



2025
COSMOPOLITA
Editorial

GUÍA: FORMADOR DE FORMADORES DE EMPREENDEDORES

Material de referencia integral para la enseñanza del emprendimiento en cualquier etapa del proceso emprendedor.

Editores:

Serglo García-Agreda B.
Marlana Pérez Escobar

Editorial:



Editores

Sergio García-Agreda B.
Universidad Privada Boliviana
Cochabamba - Bolivia

Editores

Mariana Pérez Escobar
Universidad Privada Boliviana
Cochabamba - Bolivia

Dirección: Av. Aniceto Arce # 380
Cochabamba - Bolivia
Telf.: 4531236
E-mail: info@cosmopolitana.com.bo
Portal: www.cosmopolitana.com.bo

Guía de formador de formadores de
Emprendedores © 2025 by Sergio García-Agreda
B; Mariana Pérez Escobar, Eds. is licensed under
CC BY-NC-ND 4.0



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Depósito Legal: 2-1-4746-2025

ISBN: 978-9917-618-22-5

Imprenta:



AGRADECIMIENTOS

La realización de este libro, *Guía de Formación de Formadores de Emprendedores*, ha sido posible gracias al esfuerzo conjunto de una comunidad de profesores comprometidos con el fortalecimiento del ecosistema emprendedor en Iberoamérica.

En primer lugar, agradezco profundamente a los más de 20 autores y coautores de este libro que, con generosidad y conocimiento, contribuyeron con sus experiencias, investigaciones y metodologías para dar forma a este manual. Sin sus aportes, este trabajo colectivo no hubiera sido posible.

Mi sincero reconocimiento a mi equipo de la red GIEN, comunidad de innovadores y emprendedores iberoamericanos cuyo respaldo académico y visión compartida han sido pilares fundamentales para la elaboración de este proyecto.

Agradezco especialmente al consejo editorial, cuyo compromiso fue vital en cada etapa del proceso. En particular, deseo destacar el trabajo de **Mariana Pérez Escobar**, cuya dedicación, y profesionalismo editorial permitieron que este libro llegara a su publicación con la calidad que merece.

También es importante enfatizar nuestro más sincero agradecimiento a la **Editorial Cosmopolitana**, por su apoyo institucional y profesionalismo en la publicación de esta guía. Su respaldo ha permitido que este material llegue a una audiencia más amplia, fortaleciendo así la formación de nuevos líderes y educadores del emprendimiento.

Finalmente agradezco profundamente a **mi esposa**, por su constante apoyo, paciencia y aliento incondicional. Su acompañamiento firme ha sido mi motor más genuino a lo largo de este viaje.

A todos ustedes, gracias por creer en la educación como un camino para transformar vidas a través del emprendimiento.

INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene como objetivo proporcionar un material de referencia integral para la enseñanza del emprendimiento en cualquier etapa del proceso emprendedor. Su contenido está diseñado para guiar tanto a formadores como a emprendedores, desde la gestación de una idea innovadora o la mejora de un producto existente, hasta la consolidación de modelos de negocio sostenibles y competitivos. Asimismo, abarca aspectos financieros fundamentales para la obtención de financiamiento y el análisis del entorno competitivo en el que operan los emprendimientos.

A lo largo de los capítulos, se ofrece una progresión temática que parte de conceptos fundamentales y avanza hacia estudios de caso aplicables a diversas realidades. El manual está diseñado específicamente para emprendedores y formadores en América Latina y España, proporcionando un marco contextualizado que permite comprender no solo la dinámica de los ecosistemas de emprendimiento en estas regiones, sino también la relevancia de cada etapa del proceso emprendedor.

El primer capítulo aborda las características esenciales de un emprendedor y la evolución del pensamiento emprendedor, incorporando la digitalización como un elemento clave en la modernización del ecosistema de negocios. Este enfoque responde a la creciente adopción de herramientas digitales en la post-pandemia, lo que ha redefinido la forma en que se emprende y se generan oportunidades de negocio en un mundo interconectado.

En el segundo capítulo, se presenta el concepto de la **economía de colores**, un modelo que promueve la interacción entre el sector privado, la academia y la sociedad, integrándolo con la **Teoría del Cambio** como un enfoque metodológico para la transformación social y económica. A continuación, el capítulo titulado “**La ruta para generar valor: de la idea al modelo de negocio**” explora herramientas y metodologías que permiten al emprendedor estructurar su idea en un modelo de negocio con impacto económico, social y ambiental.

Este recorrido conceptual se complementa con un capítulo dedicado a la **materialización de la idea de negocio**, en el cual se exploran técnicas de prototipado, validación y métricas clave para asegurar que la solución propuesta responda efectivamente a las necesidades del mercado y del usuario final. En la misma línea, el capítulo **“Storytelling, pitch y herramientas digitales”** introduce técnicas de comunicación efectivas, aplicadas desde el enfoque educativo **learning by doing**, con el fin de mejorar la capacidad de los emprendedores para presentar sus proyectos y atraer inversión.

Posteriormente, el manual profundiza en **aspectos financieros esenciales** para evaluar el potencial de un emprendimiento y presentarlo a posibles inversionistas. Este análisis se complementa con una evaluación del entorno en el que operan los emprendedores, incluyendo desafíos y oportunidades del mercado global.

El capítulo **“Territorios inteligentes”** aborda estrategias para resolver los retos contemporáneos de las ciudades y regiones a través de sistemas interconectados basados en inteligencia humana, colectiva y artificial. A continuación, se estudia la dinámica del mercado competitivo a nivel global, nacional y regional, con énfasis en el desarrollo de **clústeres** como motores de innovación y crecimiento económico.

Finalmente, el manual concluye con una exploración de los ecosistemas emprendedores, identificando sus actores clave, las relaciones que los conforman y las estrategias innovadoras utilizadas en cada fase del ciclo de vida de un emprendimiento.

Este material ha sido desarrollado por un equipo de expertos internacionales, docentes universitarios, investigadores y profesionales con amplia trayectoria en el ecosistema emprendedor de América Latina y España. Su propósito es proporcionar una base sólida para la formación de formadores en emprendimiento, ofreciendo recursos didácticos y estudios de caso que permitan la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

En este sentido, este manual no solo busca transmitir conceptos fundamentales, sino también dotar a los formadores de herramientas pedagógicas que faciliten la enseñanza del emprendimiento, fomentando un aprendizaje experiencial y orientado a la acción.

TABLA DE CONTENIDO

1. Perfil Emprendedor	13
Resumen.....	13
Introducción	14
Emprendedores en el mundo.....	14
Historia del emprendedurismo	14
Global Entrepreneurship Monitor (GEM)	17
Ejemplos de nuevos emprendedores	18
Caso de estudio - Efe Models (Bolivia).....	19
Emprender en Latinoamérica - Caso Bolivia.....	21
Caso de estudio – PasanaQ (Bolivia).....	23
Referencias.....	31
2. El Mundo de Colores Sustentables	35
Resumen.....	35
Introducción	35
Evolución de modelos de gestión	38
Huella Ecológica.....	39
Agenda 2030: Objetivos de Desarrollo Sostenible	40
Las 3 R (Reducir – Reutilizar – Reciclar).....	42
Nuevas Economías: Economía de Colores	44
Las nuevas economías.....	44
Economía de Colores	45
Economía verde – Economía circular	46
Economía Azul.....	48
Economía Amarilla	50
Economía Naranja.....	52
Economía Violeta.....	53
Economía Plateada.....	53
Economía Roja.....	54

Economía Gris	54
Economía Negra.....	56
Canvas Sustentables.....	57
Canvas B	57
El modelo de triple capa de resultados (Canvas de Triple Capa)	58
Empresas B	59
Teoría del Cambio (ToC)	60
Componentes de la ToC	60
Herramientas digitales para la medición del impacto	64
Caso de estudio: Yoi Sushi & Food	65
Justificación y Antecedentes	65
Introducción	66
Sobre Yoi Sushi & Food.....	66
Metodología de la empresa para el análisis de ciclo de vida de sus residuos, Reducción de la basura - Zero Waste.....	69
Conclusiones del caso You Sushi & Food	71
Conclusión	72
Referencias.....	72
3. La Ruta para Generar Valor: De la Idea Al Modelo de Negocios.....	75
Resumen.....	75
Introducción	76
¿Qué es un problema por resolver?.....	76
Proceso de generación y evaluación de ideas	80
Técnicas para la generación de ideas creativas.....	82
Criterios de selección de las ideas creativas	86
Generar valor con el modelo de Negocio	87
Previo a llenar el lienzo para definir el modelo de negocio.....	90
Propuesta de Valor (Value Proposition Canvas)	90
Definir para el modelo	96
Defina el modelo.....	98
Casos de estudio.....	101

Ideas de como impartir el contenido.....	102
Conclusión	102
Referencias.....	103
4. Materializa tu idea de negocio: Prototipado, testeo y métricas	105
Resumen.....	105
Introducción	105
Decisiones previas	106
El Prototipado Ágil	107
Materialización de la idea	109
5. Storytelling, Pitch, y Herramientas digitales.....	125
Resumen.....	125
Introducción	126
Estructura del contenido	127
Storytelling: El arte de contar historias.....	127
Storytelling como estrategia de comunicación	128
Más allá de la Historia: Elementos para la construcción y aplicación del Storytelling	132
Storytelling, Ejercicio para la sala de clases.....	136
Caso de Estudio para Storytelling: Arena Emprendedora, desde el circo al mundo de los negocios.....	137
Pitch para negocios	140
El Pitch y sus características	140
Tweet Pitch para ideas cortas.....	143
Elevator Pitch, el primer acercamiento	144
Rocket Pitch, la búsqueda de inversionistas	146
Pitch Deck, Plan de negocio	152
Herramientas Digitales.....	157
Herramientas de Comunidad y Proyectos.....	158
Herramientas de Trabajo Colaborativo	160
Herramientas de Diseño y Presentación visual.....	163
Herramientas de Conectividad y Dinamizadores.....	168

Herramientas de Análisis del entorno	170
Herramientas de Seguimiento y marketing.....	172
Conclusión	174
Referencias.....	175
6. Financiamiento para Emprendimientos	181
Resumen.....	181
Introducción	182
Financiamiento para emprendedurismos.....	183
Series de financiamiento	184
Series A-Financiación	184
Serie B – Financiación	185
Ser Unicornio	186
Latinoamérica	188
Finanzas en la Empresa – Buenas Prácticas	188
Estimación de costos.....	189
Las inversiones del emprendimiento	191
Los distintos tipos de beneficios de un emprendimiento	192
Flujo de caja.....	192
Evaluación financiera del proyecto de emprendimiento.....	193
La tasa de descuento	194
El VAN o (Valor Actual Neto)	195
La TIR o (Tasa Interna de Retorno).....	196
Índice de Rentabilidad	197
El Periodo de recuperación de la Inversión	197
El Periodo de recuperación descontado de la Inversión	198
Tasa de retorno contable	198
Perfil de quien presenta el emprendimiento a los inversionistas	199
¿Qué debemos presentar del estudio financiero ante las fuentes de financiamiento?	199
Tipos de Financiamiento Disponible	201
Tipos de Financiamiento.....	201

Conectar con redes de financiamiento e inversión.....	202
Caso de estudio - Konfio.....	204
La Popularidad de las Fintech.....	204
¿Cómo inicia Konfio?.....	205
Regulaciones o limitaciones – Creando una empresa como Konfio.....	207
Conclusión.....	208
Referencias.....	209
7. Territorios Inteligentes	211
Resumen.....	211
Introducción.....	212
¿Por qué necesitamos territorios inteligentes?.....	212
El concepto de territorio inteligente.....	218
Consideraciones para la implementación de territorios inteligentes.....	223
Tecnologías digitales para territorios inteligentes.....	232
Economía de la dona.....	232
¿Por qué los territorios inteligentes y la economía de la dona son relevantes para el emprendimiento?.....	239
Conclusión.....	241
Referencias.....	241
8. Clúster regionales en América Latina: Innovación y Desarrollo Económico.....	249
Resumen.....	249
Introducción.....	250
El Concepto de un Clúster Regional.....	251
El Caso de Puerto Rico	253
Naturaleza de los Clústeres en Puerto Rico.....	258
Impacto de los Clústeres sobre el Ecosistema Empresarial.....	261
Barreras para el desarrollo de los Clústeres en Puerto Rico	263
Papel de la Política Pública.....	263
Retos Futuros	265

Conclusiones: Lecciones para otros Clústeres	266
Referencias	267
9. Ecosistemas	271
Resumen	271
Introducción	271
Ecosistema emprendedor	272
Definición	272
Dimensiones y actores del ecosistema emprendedor	273
Vigilancia, actualización e identificación de oportunidades en el ecosistema emprendedor y de innovación para potenciar un emprendimiento.	276
Herramientas	280
Ruta de análisis del ecosistema por etapas del emprendimiento	284
El análisis de los grupos de interés en el ecosistema para el emprendimiento	285
Ideas para impartir el contenido	285
Conclusión	286
Referencias	286

1. PERFIL EMPRENDEDOR

Autores:

<p>Pérez Escobar, Mariana</p> <p><i>Universidad Privada Boliviana (UPB), Bolivia</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-1839-5245</p>	<p>Revilla Cabrera, Daniel</p> <p><i>Universidad Privada Boliviana (UPB), Bolivia</i></p> <p>ORCID: 0009-0006-3979-5658</p>
<p>Zegarra Saldaña, Pablo</p> <p><i>Universidad Privada Boliviana (UPB), Bolivia</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-2944-6239</p>	<p>García-Agreda Ballivián, Sergio</p> <p><i>Universidad Privada Boliviana (UPB), Bolivia</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-0580-6172</p>

RESUMEN

Existen rasgos característicos que generalmente se pueden aplicar a los emprendedores, y estos sin importar el lugar geográfico en el que se encuentren. Además de los estudios clásicos que se tienen de los perfiles emprendedores, hoy vemos una modernización en el pensamiento de los emprendedores puesto que esta nueva generación realiza sus emprendedurismos con aspectos digitales incorporados, mostrando una diferencia considerable con emprendedores más antiguos. Para clasificarse como emprendedor, no es suficiente concebir una idea, es menester ejecutarla para enfrentar todas las complicaciones que puedan presentarse, y perseverar hasta lograr posicionarse en el mercado.

Palabras claves: Perfil emprendedor, Latinoamérica, nueva generación

INTRODUCCIÓN

Inicialmente, todos consideraban que el ser emprendedor consistía en vender una nueva idea. Sin embargo, la complejidad de la mente de un emprendedor va más allá, puesto que se convierte en un conjunto de características de personalidad lo que le va a permitir sacar adelante la idea. No sólo contribuyen con sus proyectos a la generación de nuevos empleos y en la economía del país, sino que contribuyen esencialmente a la solución de problemas de formas innovadoras. Ellos tienen que estar actualizados para brindar el producto o servicio que sea de preferencia frente a la competencia, entender el mercado que cambia vertiginosamente, y sobre todo estar dispuestos a ser versátiles a los constantes cambios que va a presentar el mercado.

EMPRENDEDORES EN EL MUNDO

HISTORIA DEL EMPRENDEDURISMO

El emprendedurismo es una característica intrínseca del ser humano, remontándonos a épocas muy antiguas podemos referirnos a los primeros seres humanos que empezaron con el intercambio de bienes o servicios relativamente simples, como vestimenta rudimentaria o herramientas básicas. El hecho de desarrollar una alternativa a la ya existente en el mercado o el incursionar en mercados totalmente nuevos, con diferentes personas, pensamientos e idiosincrasias van a ser determinantes para que el ser humano desarrolle la habilidad de emprender y la grabe dentro de su ser y prácticamente su genética.

Ya en el antiguo Egipto se podía ver sedas importadas de distintos lugares o el desarrollo de tejidos especiales, cosas similares se pueden apreciar en la antigua Grecia con las cerámicas importadas de oriente y el desarrollo de distintos tipos de vinos que ayudaron al desarrollo de la sociedad griega, o el caso de la antigua Roma, una de las civilizaciones más importantes del mundo y por ende generadora de grandes emprendedores que se enfocaron en el desarrollo armamentístico, de ocio y cultural. Civilizaciones tan importantes que lograron desarrollar gran parte de su potencial y capacidad de la mano de los emprendedores que fueron surgiendo y construyendo su propio imperio por detrás de estas grandes potencias.

Durante la época del oscurantismo, a pesar de haberse “bloqueado” de cierta manera a los innovadores, nunca dejaron de trabajar los emprendedores. Desde reliquias sagradas, a alimentos y curas milagrosas fueron el eje de operaciones de este importante sector. Es justo después de esta época que llega la denominada época de la iluminación, momento en el que los emprendedores surgen de la mano de los innovadores y es a partir de ahí que se genera la idea en la cual se juntan ambos conceptos, estos innovadores a la vez necesitan aperturar mercados e incursionar sus productos, por ende, se convierten en emprendedores.

De este punto en adelante, la historia de la humanidad se basa en más de 200 años enfocados en el desarrollo a través de las revoluciones industriales y el desarrollo tecnológico, iniciando con una simple máquina de vapor y llegando al desarrollo de redes neurales de inteligencia artificial que establecerán el futuro de la humanidad a través de sistemas lógicos.

Pero es recién a principios del siglo XX que Schumpeter les da la denominación de emprendedores y los define como los verdaderos protagonistas del desarrollo económico. En su libro *Teoría del Desarrollo Económico* (1911) define la innovación *Schumpeteriana* a través de los siguientes casos (Schumpeter, 2002):

1. La introducción de un nuevo bien.
2. La introducción de un nuevo método de producción.
3. La apertura de un nuevo mercado.
4. La conquista de una nueva fuente de aprovisionamiento de materias primas o bienes semi-manufacturados.

Mostrando de esta manera que el emprendedor *Schumpeteriano* produce, con nuevas combinaciones de medios productivos, para favorecer y caracterizar el desenvolvimiento económico.

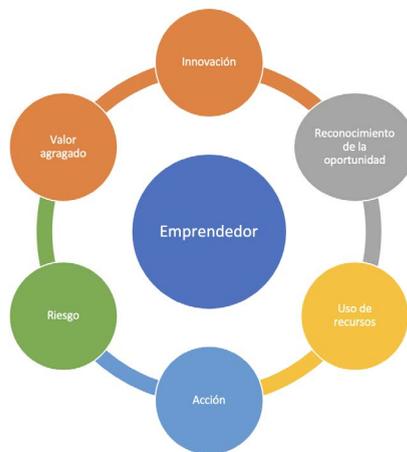
Si bien Schumpeter es considerado uno de los autores más importantes respecto a la definición del emprendedurismo, el mismo nace muchos años antes como

se pudo describir en el apartado anterior. El origen de la palabra emprendedor nace del francés “*entreprendre*”, que significa realizar o llevar a cabo. La primera aparición de este término en la bibliografía se remonta al año 1253 y desde esa época los autores fueron utilizándolo cada vez de manera más habitual, llegando ser un término de mucho interés y foco de muchos autores en la actualidad.

Antes de Schumpeter existieron autores que se referían de manera simple al emprendedurismo como Richard Cantillon y Jean-Baptiste Say. Cantillon definía al emprendedor como el intermediario que insta al desarrollo de la transformación. Por su parte Say estableció que el emprendedor es aquel que hace nuevas cosas, el que hace mucho más con menos y aquel que obtiene más haciendo algo en una manera nueva o diferente, además es aquél cuyas actividades logran generar un valor agregado. Este último autor fue referente para el trabajo posterior de Schumpeter en la definición del rol de emprendedor.

En la actualidad no hay una definición cerrada respecto a lo que es un emprendedor, pero es importante tomar en cuenta el siguiente gráfico para poder establecer un camino en común con todas las definiciones existentes según Dana (2021).

ILUSTRACIÓN 1: DEFINICIONES EXISTENTES PARA “EMPRENDEDOR”



Fuente: (Dana, 2021)

Algunas definiciones importantes de un emprendedor, entre muchas que pueden existir, que pueden elaborarse en función a la imagen anterior serían:

- Aquel que constantemente está aprendiendo cómo reconocer oportunidades con potencial para la innovación.
- Aquel que concibe e implementa visiones con los elementos de la diferenciación.
- Aquel que está enfocado en la búsqueda de oportunidades de riesgo con potencial para la innovación buscando satisfacer una necesidad social o del mercado.
- Aquel que usa los recursos de manera inteligente, buscando diseñar productos o servicios innovadores que tengan un margen competitivo basándose en la diferenciación.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM)

El impacto de los emprendimientos, así como de los emprendedores, ha reestructurado la manera de pensar de la sociedad respecto al crecimiento económico global, puesto que no sólo existen cambios a nivel de innovación, explotación de nuevas oportunidades, promoción de la productividad, y creación de nuevos empleos, sino que también existe un cambio respecto a la probabilidad de realizar ideas y sueños dedicando el tiempo a eso como trabajo a tiempo completo. (GEM, 2022)

Creada en 1999 por Babson College (USA) y London Business School (UK), el Monitor Global de Emprendedurismo (GEM, por sus siglas en inglés) realiza encuestas directamente con emprendedores individuales, para estudiar a nivel nacional e internacional el emprendedurismo y las redes existentes. Ha sido importante fuente de información para entender la necesidad de apoyo que requieren emprendedores y emprendimientos y lograr así un crecimiento de los mismos en los países involucrados. Al 2022, GEM cuenta con 22 años de información (recopilado a través de investigaciones con encuestas) respecto a emprendedores, situaciones económicas de 115 países, colabora con más de 500 expertos en emprendedurismo a nivel internacional, involucramiento en más de

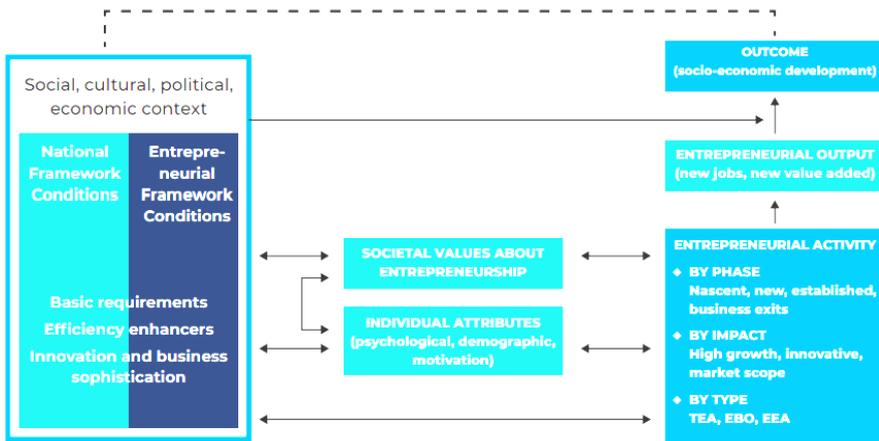
300 investigaciones en el tema, apoya a más de 200 instituciones que incentivan el emprendedurismo y tiene más de 1000 publicaciones en revistas de alto impacto. Fuertemente ligado a instituciones académicas, GEM también trabaja de cerca con las instituciones encargadas de revisar las políticas respecto al emprendimiento, los emprendedores, auspiciadores y organizaciones internacionales que apoyan la iniciativa del emprendimiento. (GEM, 2022)

El Informe Global GEM contiene información relevante y fiable respecto al estado del espíritu emprendedor y de ecosistemas empresariales por país, además de realizar diferentes reportes con temáticas específicas que permiten un entendimiento global respecto al tema, volviéndose el primer referente en el tema.

EJEMPLOS DE NUEVOS EMPRENDEDORES

Para entender los cambios que han tenido los emprendedores, es importante entender el marco del emprendimiento en sí. La siguiente imagen muestra un concepto general de los factores a tener en cuenta, según GEM (2022), cuando se estudia emprendedurismo:

ILUSTRACIÓN 2: FACTORES A TOMAR EN CUENTA CUANDO SE ESTUDIA UN EMPRENDEDURISMO



Fuente: Hill et al. (2022)

Es importante notar que dentro de los atributos individuales, se recalcan atributos como psicológicos, demográficos y motivacionales. Al 2022, en una época post pandemia COVID-19, existen fuertes disrupciones respecto a los tres atributos individuales.

CASO DE ESTUDIO - EFE MODELS (BOLIVIA)

Con solo 13 años y una enorme curiosidad en su interior, Edgar Villarroel, al ver el avión a medio construir de un amigo, decidió copiarlo en planos y empezar a construir su primer modelo, esto daría inicio al camino hacia la empresa que hoy en día es Efe Models.

Con la formación de mecánica y sueños por cumplir es que Edgar se presenta a una postulación en YPFB y por examen de competencias logra conseguir el puesto. Si bien el puesto era anhelado por otras personas en el rubro, su naturaleza de creador e innovador se veía insatisfecha con el mismo y decidió renunciar al año y medio para poder establecer su propio taller de mecánica, lugar donde inició trabajando con autos para después ampliar el rubro hacia las motos. Se especializó en el trabajo con motocicletas a través de un curso por correspondencia, pero a raíz de su espíritu luchador no se cansó hasta lograr tener uno de los mejores talleres de motocicletas del país.

Con el tiempo, Edgar decide jubilarse del taller e inicia con la realización de aeromodelos para él y su hijo, pasa tiempo que en adelante establecería el motor de la empresa. Estos aeromodelos llamaron mucho la atención de propios y extraños, y al corto tiempo fueron solicitados por amigos y amantes del aeromodelismo a nivel nacional. Fue tal el impacto de este emprendimiento que cada vez los pedidos se complicaban más y Edgar decidió que era el momento de montar un taller especializado en el tema, fabricando máquinas especiales para fabricar todas las piezas dado que la importación de las mismas tiene un proceso sumamente burocrático y costoso.

A partir del año 2012, fecha de fundación de Efe Models, Edgar especializó el taller desarrollando máquinas a partir de su propia inventiva y diseñando cada vez aeromodelos más complejos y retadores que atraían más al público en general. Es en el año 2017 que, a partir de la sugerencia de Diego, su hijo, inicia el proyecto de desarrollar una aeronave de vuelo autónomo en base a información encontrada en internet.

Junto con este proyecto, Edgar es invitado por la Escuela Militar de Ingeniería para formar parte del programa aeroespacial de la misma, participando en los ejercicios militares de Paucarpata y Viacha con prototipos desarrollados por él. Es a partir de esta experiencia que el proyecto de la aeronave autónoma toma vuelo y empieza el desarrollo de prototipos controlados a radiofrecuencia que logran alcanzar la meta de volar exitosamente.

Pero ante este sueño se tendía la barrera de la electrónica, ciencia fuera de los dominios de Edgar, razón por la cual se decide incluir en el equipo al estudiante de Ingeniería Electromecánica Paulo Sanjinés y al Ingeniero Mecánico Rolando Garnica. Con estas nuevas incorporaciones al equipo y la participación activa de Edgar y Diego, es que se logra cumplir el sueño de realizar el primer vuelo autónomo con un vehículo aéreo no tripulado de fabricación totalmente boliviana. Es así como Efe Models logra colocarse en los vitrales del aeromodelismo boliviano caracterizándose por su alta calidad de construcción, acabado y materiales. Estos modelos pueden ser copiados dada la naturaleza de los mismos, pero en realidad esta situación es un incentivo para Edgar, pues él refiere *“el producto se puede copiar, ahora mismo la limitante de alguien que quisiera hacerlos es que no dispone de las máquinas para la fabricación, pues yo estas máquinas específicas para los aeromodelos, de todas formas, me gustaría que haya más gente que pueda fabricar aeromodelos al igual que nosotros”* (Sanjinés, 2022).

A futuro la meta de Efe Models es lograr alcanzar la calidad de exportación necesaria para poder participar en mercados internacionales mucho más competitivos y desafiantes, trabajando con aeromodelos o drones de ala fija para demostrar que

los emprendedores no dependen del lugar o las condiciones con las que nacen, sino de la capacidad de alcanzar sueños que logran desarrollar con el pasar del tiempo.

EMPRENDER EN LATINOAMÉRICA - CASO BOLIVIA

Emprender nunca ha sido una tarea fácil. Asumir los riesgos inherentes a la naturaleza del emprendedurismo, la aceptación del mercado y la empinada cuesta de crecimiento son sólo algunas de las grandes barreras que debe cruzar un emprendedor en su camino hacia el éxito. Este camino se vuelve mucho más complicado para los emprendedores latinoamericanos que, además de las barreras naturales del rubro, deben enfrentarse con una sociedad mucho más susceptible al precio, más desconfiada de lo producido “en casa” y, sobre todo, que tiende a desacreditar a lo nuevo en función de lo ya conocido. Como lo indica una frase muy conocida en la región, “Más vale lo malo conocido que bueno por conocer”.

Esta idiosincrasia de la sociedad junto con las dificultades sociales, políticas, legales, impositivas y regulaciones altamente volátiles complican el panorama en la mayoría de los países de la región. Por si no fuera suficiente, la pandemia originada a raíz del SARS-COVID 19 ha asestado un golpe mortal a una gran cantidad de emprendimientos que estaban recién viendo la luz. Haciendo referencia a datos de la CEPAL, se estima que aproximadamente 2.7 millones de emprendimientos, aproximadamente el 19 % del total existente, fueron o están siendo arrasados por las secuelas económicas de esta pandemia.

De acuerdo con el portal *Startup Genome* y su *Global Startup Ecosystem Ranking 2022* (Startup Genome, 2022), se establece que en América Latina solamente existen un total de 28 empresas unicornio¹, un valor sumamente bajo en perspectiva con las grandes cunas de emprendimiento del mundo como Norteamérica o Asia, que cuentan con 631 y 373 empresas Unicornio respectivamente.

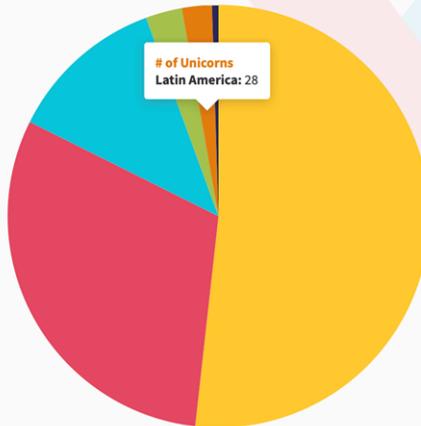
¹ Unicornio: Término utilizado en inversión para describir a una compañía privada con un valor de más de mil millones de dólares. (IEP, 2020)

ILUSTRACIÓN 3: NÚMERO DE UNICORNIOS POR REGIÓN

Number of Unicorns by Region

North America Has Produced More Than Half of the World's Unicorns

■ North America
 ■ Asia
 ■ Europe
 ■ MENA
 ■ Latin America
 ■ Oceania



Fuente: *Startup Genome (2022)*

COSMOPOLITA

Respecto a Bolivia, el yugo impositivo es de los más altos de la región, desalentando así la inversión extranjera y el desarrollo de nuevos emprendimientos. Además del IVA (Impuesto al Valor Agregado) de aproximadamente el 13% del valor de venta del producto, la empresa debe pagar el IT (Impuesto a las Transacciones) que equivale al 3% de las ganancias de la empresa, y el IUE (Impuesto a las Utilidades de las Empresas) que representa el 25% del total neto ganado por la empresa. Esto, junto con la inestabilidad política y social característica del país, una economía no tan fuerte, y su falta de tratados de libre comercio, establecen barreras muy fuertes para el desarrollo de emprendimientos grandes en el país, pero salen a brillar las *startups* como referentes importantes del emprendedurismo en Bolivia.

En la actualidad, el país tiene un importante volumen de exportación de software de alta calidad a EE.UU. y Europa, y es identificado como un generador de software de calidad a bajo costo en el mundo, al igual que India. Por esta razón empresas tan importantes como JALASOFT o MOJIX han establecido bases de operación

en el país. Además de esto, según el portal Bolivia Emprende, a la fecha, hay más de 200 empresas informáticas que exportan alrededor de 50 millones de dólares (2018) por año. Esto afianza más el camino para el desarrollo de emprendimientos que pavimenten el camino para el incentivo del espíritu emprendedor en Bolivia.

CASO DE ESTUDIO – PASANAQ (BOLIVIA)

“El crecimiento, y sobre todo la expansión de PasanaQ, son importantes y se deben considerar los pasos correctos a seguir. Las metas están claras: Operar por un año en Bolivia con el capital levantado en nuestra ronda de inversión, pilotar con clientes en Perú y en Nigeria, y afianzar en estos países, más Colombia, y México para una siguiente ronda de capital.” (Rojas, 2022)

Diego Rojas se encontraba murmurando por enésima vez la planificación de su emprendimiento, PasanaQ, tratando de definir cuáles serían los siguientes pasos que podrían dar y, sobre todo, alcanzar la meta final: Volver a PasanaQ una Fintech que le brinde una alternativa a bancos para otorgar préstamos en base a historial de ahorros, así como una plataforma que enseñe a la gente educación financiera a partir de finanzas culturales basadas en tradiciones comunitarias.

Los fundadores de PasanaQ

Para construir la idea, Diego acude a consejos de amigos, experiencias propias, acceso a recursos online, analiza diferentes concursos de emprendimientos, e intenta buscar ideas que aplicar en Bolivia puesto que, a pesar de vivir 7 años fuera de Bolivia, siempre tuvo la idea de retornar.

Diego es ingeniero mecatrónico y estudió con una beca completa en la Universidad Católica Boliviana San Pablo, en La Paz, Bolivia. Realizó diferentes trabajos en la Cervecería Boliviana Nacional (CBN) y dentro del rubro de insumos médicos. Parte rumbo a Estados Unidos el 2016 con una beca Fulbright para realizar una maestría en Sistemas de Energías en Northeastern University. Después de ganar

la competencia Piusi i3 el 2018 en Boston, se instala en la empresa Piusi S.p.A. en Italia, primero como pasante y posteriormente como ingeniero de proyectos. Después de tres años de trabajar en Italia, Diego accede a una beca completa para las Maestrías de Administración de Empresas (MBA) y Políticas Públicas, de la prestigiosa Universidad de Oxford. Éste último hito lo realiza después de investigar respecto a levantamientos de rondas de capitales para startups y de identificar que el hecho de tener un MBA de una prestigiosa universidad permite aumentar las posibilidades de obtener financiamiento para su eventual emprendimiento.

Diego es fundador, junto con Luis Fernando Ortiz, del programa Tu Beca Bolivia, una organización sin fines de lucro fundada el 2017, cuyo objetivo es “informar y preparar a bolivianos y bolivianas que quieren y sueñan con vivir una experiencia en el extranjero” (Tu Beca Bolivia, 2018). Es a través de esta organización que llega a conocer de primera mano el potencial de bolivianos con grandes aspiraciones, y logra crecer la organización hasta tener +200 mentores y tutores que ayudan a otros bolivianos a aplicar a becas en el extranjero. Actualmente, además de sus estudios, PasanaQ y Tu Beca Bolivia, Diego realiza trabajos para SC Ángeles, la primera red de inversores ángeles en Bolivia, como analista de inversiones.

Mientras Diego trabajaba en Italia, conecta nuevamente con un compañero de colegio, Jhonny Ventiades. Jhonny trabajaba en Salesforce en ese entonces y tenía experiencia viviendo en tres distintos continentes, además de tener su propio pódcast en tecnología y ser organizador de distintos eventos en la Comunidad de Desarrolladores de Google en Santa Cruz. Asimismo, contacta con Ignacio Malpartida, estudiante de ingeniería mecatrónica en la Universidad Católica San Pablo en la ciudad de La Paz, Bolivia, quien recibió numerosos premios y reconocimientos. Diego buscaba socios tecnológicos para ser su cofundador y encuentra en Jhonny e Ignacio a las personas idóneas, aunque posteriormente Ignacio dejó la *startup*².

² Start Up: Pequeña empresa de reciente creación, con alto potencial innovador y tecnológico, donde su modelo es escalable y su crecimiento puede ser exponencial. (Cuellar, 2022)

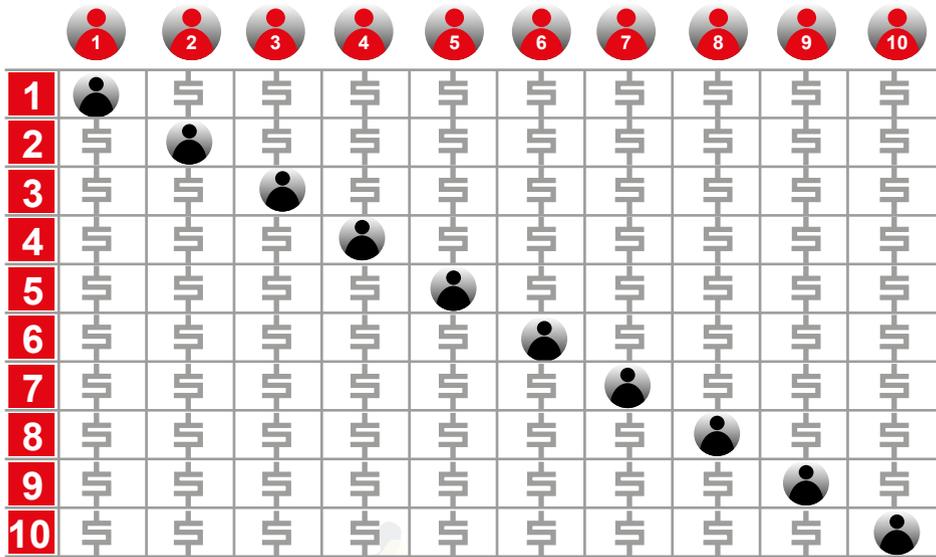
PasanaQ - Sus inicios

Para entender el alcance de PasanaQ, es necesario entender los inicios de su creación.

Durante su estadía en Estados Unidos, Diego aprende qué son las *startups* y sobre la posibilidad de crearlas sin necesidad de recursos propios puesto que existen diferentes modelos que permiten conseguir fondos, así como herramientas como aceleradoras e incubadoras que te permiten comenzar un emprendimiento de cero. Entre Diego y Jhonny deciden digitalizar la experiencia de PasanaQ, por lo que desarrollan una base de la plataforma digital a utilizarse.

Diego y Jhonny encuentran potencial en el conocido juego boliviano pasanaku, el cual “es un sistema colectivo de ahorro y crédito rotativo, cuyo origen se cree que se remonta a las prácticas prehispánicas en Bolivia y podría estar relacionada con el Ayni, un sistema de cooperación rotativa heredado de las culturas de los Andes.” (FORTALEZA SAFI, 2013) El juego inicia con un grupo de personas conocidas, por lo general amistades puesto que tienen que ser de confianza, que deciden invertir un cierto monto de forma periódica, y va rotando la persona que recibe el monto total. Por ejemplo, en un grupo de 12 personas, que decidan poner Bs. 200 cada mes, recauda un total de Bs. 2400 por mes, y se va repartiendo cada receptor del monto total por mes, hasta completar las 12 personas, es decir, un año de rotación.

ILUSTRACIÓN 4: PASANAKU - SISTEMA DE AHORRO Y CRÉDITO ROTATIVO



Fuente: FORTALEZA SAFI (2013)

Existen diferentes variantes al juego pero la estructura base es la que se describió anteriormente. Tanto Diego como Jhonny ven el potencial de este juego, no sólo porque también está presente en otros 77 países según la ONU, sino también porque proyectan el crecimiento a una plataforma que enseñe educación financiera y que se convierta en una alternativa fiable de información que permita a bancos otorgar préstamos y créditos a usuarios informales.

PasanaQ se visualiza como una plataforma tradicional de juego de PasanaQ, gratuita para los jugadores, y con facilidades como llevar las cuentas, verificar el pago de todos los jugadores, permitir la coordinación de varios pasanakus, y el de reemplazar hasta tres jugadores extras si es necesario para completar el grupo. Además, la plataforma que desarrollan brinda la posibilidad de activar notificaciones para recordatorio de pago y avisar que el pago al jugador de turno se ha realizado, entre otros.

En base a esto, deciden desarrollar una aplicación sencilla pero funcional para mostrar el potencial y ver qué crecimiento se puede proyectar y con qué financiamiento, conscientes de que en Bolivia el financiamiento es difícil para emprendedores y los requisitos para obtenerlos son complejos y burocráticos.

PasanaQ - De Sencillo a complejo

Después de ver el potencial de la aplicación con la versión beta, donde llegaron a 1.300 usuarios, ambos decidieron que se necesitaba mejores herramientas y para eso, necesitaban mayor experiencia en tecnología y operaciones, por lo que deciden contactar, a través de Tu Beca Bolivia, a expertos en el tema de desarrollo y tecnología. Contratan a Yara Lewenzstein, una boliviana con maestría en Negocios Internacionales y con especialidad en desarrollo de proyectos por la EAE de España, como directora de ejecución. Meses después, Yara se sumaría como cofundadora al emprendimiento. Asimismo, reciben su primera inversión de capital del vicepresidente de la Bolsa Boliviana de Valores, quien tiene 15 años de experiencia en el rubro de la banca, y quien los conoce a través de la Copa Mundial de Emprendedurismo, donde los escucha realizando su *pitch*³ en la final.

Cuando pensaban en el reclutamiento de los primeros trabajadores, Diego menciona, “Más que todo el expertise que traes, es la motivación que tienes. Si estás correctamente motivado, te toque lo que te toque aprender, lo vas a aprender y lo vas a hacer bien.” (Rojas, 2022)

Con el equipo formado y motivado, deciden ingresar a Innova Up 2021, programa de aceleración de CAINCO (Cámara de Industria, Comercio, Servicios y Turismo de Santa Cruz, Bolivia), mediante el cual, en el transcurso de dos meses, consiguen contactar con distintos actores del área legal, marketing, y estrategia, entre otros. Esto les ayuda a visualizar la empresa dentro de algunos años y los pasos necesarios para lograr el crecimiento esperado.

³ Pitch: Anglicismo, significa presentación, generalmente breve y persuasiva, para vender un producto o promocionar un proyecto. (RAE, 2022^b)

En los primeros dos años de su creación, se invirtieron no más de USD 1000 en la aplicación, y los ahora tres cofundadores, sabían que iba a ser necesario una inversión en la empresa emergente para poder continuar. Para esto, calcularon todos los factores desde publicidad, marketing, impuestos, entre otros, establecieron la visión estratégica para dividir lo que se necesitaba hacer, y definieron el tiempo en la que iban a generar retornos para que las personas que se incluyan en el equipo estén conscientes de las condiciones de trabajar en el proyecto. Han estimado un retorno en 5 - 7 años, entendiendo y asumiendo el riesgo que implica el proyecto.

“El equipo es lo importante. Tener la seguridad y apostar por lo que estás haciendo, y animarte a seguirlo. El riesgo es algo que cada uno de nosotros decide si asumir o no y si bien la pérdida puede ser grande, igual la ganancia, pero tienes que dejar la zona de confort.” (Rojas, 2022) Diego se aseguró de que todas las personas del equipo entiendan el riesgo, pero también la ganancia que podía resultar de este proyecto al que estaba apostando todo.

Una vez identificada la necesidad de levantar fondos para el emprendimiento, Diego participaba en todo evento de la Universidad de Oxford con su *pitch* preparado para ver qué oportunidades se podían dar. De 80 personas con las que se contactó, 70 dijeron que no estaban interesados, pero eso no lo desanimó, “sabía que tenía un proyecto y objetivos claros, así que decidimos continuar hasta encontrar aquellos inversores que entiendan nuestra pasión y objetivos.” (Rojas, 2022) Diego tocaba todas las puertas que conocía, no solo en Oxford, si no en Bolivia también, con los contactos generados a través de los concursos en los que participaron en CAINCO y con amigos; el trabajo de buscar financiamiento tomó alrededor de seis meses. Eventualmente, el esfuerzo rindió sus frutos y se le presentó la oportunidad de conversar con un fondo estadounidense en Oxford, quienes le brindaron la oportunidad de exponer en 5 minutos la naturaleza y el potencial de crecimiento de PasanaQ. Luego de esta introducción, el socio del fondo a quien expuso lo contactó con 2 personas de su equipo para hablar mejor del tema, abordando temas técnicos y operativos, y en 2 semanas decidieron que iban a invertir. “Una vez que un fondo de inversión se había animado a invertir, fue más fácil conectar con otros

fondos e inversores.” (Rojas, 2022) La red de contactos que se tiene en Oxford y el alcance de esta es de primera categoría, por lo que se tiene también mejores posibilidades de conseguir cofinanciamiento.

Financiamiento para el crecimiento

“PasanaQ, la primera fintech boliviana que digitaliza asociaciones y clubes informales de ahorro colaborativo (Rosca) – mejor conocidos como Pasanakus en Bolivia – completó su primera ronda de inversión de capital pre-semilla. Con la inversión de fondos estadounidenses e inversores Ángeles Latinoamericanos levantó \$us 180.000.” (Cainco, 2022)

La inversión proviene de:

- Sovereign’s Capital, EE. UU.
- Pareto Holdings, EE. UU.
- Rosanna Ramos, presidente de la Caja Los Andes, Perú.
- Horacio Vera Loza, Head R&D Delizia, Bolivia.
- Emmanuel Palma, jefe de Terminal Ferroviaria Oriental, Bolivia.
- Fabián Padilla (Bolivia), Santiago Diaz (Bolivia), Paula Heisecke (Paraguay), Paula Gutierrez (Bolivia), Sandra Sánchez (México), Javier Torres (Perú), María José Fernández (Perú), Martin Prieto (Bolivia).

La inversión se utilizará para lanzar la plataforma en Bolivia e iniciar operaciones en Perú. Además de lograr la ronda pre-semilla, PasanaQ también forma parte de la aceleradora Solydes. El monto total final fue de \$us 150.000 puesto que Rosanna Ramos no realizó la inversión.

El futuro se decide

Las metas son claras, el proceso es lo que se tiene que planificar. PasanaQ no es una aplicación, es una plataforma. Al ser una plataforma de confianza, se espera que PasanaQ pueda demostrar el estado financiero de los jugadores a través de

su fiabilidad y solvencia, los cuales se demuestran con la constancia de pagos, teniendo esto un peso en la central de riesgos que es consultada por parte de bancos a la hora de brindar créditos.

A futuro, la plataforma también tendrá descuentos en comercios afiliados, y alianza con comercios para que usuarios puedan acceder a la compra de productos y servicios cuando les toque el dinero de sus pasanakus. Esto permitirá el cobro por venta de comercios, logrando así recopilar pagos de los comercios y manteniéndose gratuito para los usuarios finales. Después de realizar encuestas a usuarios de PasanaQ, el equipo identificó que los comercios de interés serían aquellos que ofrezcan: útiles escolares, viajes, vestimenta, electrodomésticos, y computadoras. Una vez se genere la confianza de uso de la plataforma, se pretende enseñar a la gente educación financiera.

Adicionalmente, es imprescindible tener aliados estratégicos con entes regulatorios para entender los límites de la plataforma y también lo que se puede implementar según las leyes del país, y lo que no. “El ecosistema es interesante, está creciendo y cuenta con un apoyo entre *startups* del rubro.” (Rojas, 2022) El desarrollo del ecosistema de Fintechs en Bolivia está en una etapa temprana comparado a otros lugares; hoy por hoy, México y Brasil son los mercados más grandes para emprendimientos, por lo que proyectan el crecimiento de PasanaQ en esos países a futuro. “En Bolivia hay oportunidad de innovar a partir del talento y de ser un ecosistema apto para pilotear nuevos productos. Latinoamérica es la región donde la banca genera más retornos, por ende, los bancos no tienen realmente interés en llegar a poblaciones más vulnerables si esto significa arriesgar. Es justamente esta combinación de factores que brinda oportunidad a productos y servicios de llegar a nuevas poblaciones sin necesidad de invertir grandes sumas en innovación y con la certeza de que no se está incrementando el riesgo que asume el banco.” (Rojas, 2022) Sin embargo, “es difícil levantar financiamiento en Bolivia. A pesar de eso, poco a poco se están generando nuevos espacios y aparecen actores que invierten en emprendimientos porque existe productos, servicios y oportunidades interesantes, y existe el ambiente para escalar.” (Rojas, 2022)

Ya son 11 personas trabajando en PasanaQ y en los siguientes años se tiene planeado expandir el equipo, por lo que las preguntas de los co-fundadores de PasanaQ son cada vez más. ¿Qué recursos humanos se necesita para mejorar la capacidad de expansión? ¿Qué otras características pueden ser de interés para los usuarios de PasanaQ? ¿Cuáles son los siguientes pasos en marketing y el plan de comunicación? Si bien las metas son claras, los pequeños detalles deben planificarse con detalles para avanzar el proyecto y lograr la siguiente una siguiente ronda de inversión con mejores perspectivas que les permita escalar y establecerse en toda la región latinoamericana.

REFERENCIAS

- Cainco -, P. (2022, 12 agosto). *Startup Boliviana Pasanaq Levanta \$180k En Su Ronda Pre-Semilla*. Empresa & Desarrollo. <https://www.cainco.org.bo/empresaydesarrollo/2022/08/12/startup-boliviana-pasanaq-levanta-180k-en-su-ronda-pre-semilla/>
- Castellanos, D. S. (2022, 4 mayo). *Y Combinator: ¿cómo ingresar al programa de startups más famoso del mundo?* Bloomberg Línea. <https://www.bloomberglinea.com/2022/05/04/y-combinator-como-ingresar-al-programa-de-startups-mas-famoso-del-mundo/>
- Coto Millán, P. (s.f.). *Schumpeter y el emprendedor empresarial*. Obtenido de Universidad de Cantabria: <https://www.mastertranscom.com/schumpeter-emprendedor-empresarial/>
- Cuellar, C. H. (2022, 24 noviembre). *Startup*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/startup.html>
- Dana, L.-P. (. (2021). *World Encyclopedia of Entrepreneurship, 2nd Edition*. Derby: Edward Elgar Publishing Ltd
- Digital House. (20 de septiembre de 2022). *Emprender en Latinoamérica: qué se necesita y en qué países conviene hacerlo*. Obtenido de Digital House:

<https://www.digitalhouse.com/blog/emprender-en-latinoamerica-que-se-necesita-y-en-que-paises-conviene-hacerlo/>

FORTALEZA SAFI. (2013, 14 mayo). *Pasanaku, un préstamo sin interés*. Finanzas y Banca en Bolivia. <https://finanzasybanca.blogspot.com/2013/05/pasanaku-un-prestamo-sin-interes.html>

GEM Global Entrepreneurship Monitor (2022) *MISSION & VALUES, GEM Global Entrepreneurship Monitor*. Disponible en: <https://www.gemconsortium.org/about/gem/5>

Hill, Stephen & Bosma, Niels & Coduras, Alicia & Guerrero, Maribel & Ionescu-Somers, Aileen & Roomi, Muhammad Azam & Sahasranamam, Sreevas & Shay, Jeffrey. (2022). *GEM 2021/2022 Global Report: Opportunity Amid Disruption*.

Instituto Europeo de Posgrado - IEP. (25 de junio de 2020). *¿Qué es una empresa unicornio? Startups únicas y valiosas*. Obtenido de Instituto Europeo de Posgrado - IEP: <https://www.iep.edu.es/que-es-una-empresa-unicornio-startups-unicas-y-valiosas/>

Los Tiempos. (20 de agosto de 2018). *Tecnología: 200 empresas en Bolivia exportan \$us 50 millones anuales en software*. Obtenido de Bolivia Emprende: <https://boliviaemprende.com/noticias/tecnologia-200-empresas-en-bolivia-exportan-us-50-millones-anuales-en-software>

Naciones Unidas. (s.f.). *Mipymes y el COVID-19*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.cepal.org/es/euromipyme/mipymes-covid-19>

Real Academia Española, RAE. (2022a). *Capo*. Real Academia Española. <https://dle.rae.es/capo>

- Real Academia Española, RAE. (2022b). *Pitch*. Real Academia Española. <https://www.rae.es/observatorio-de-palabras/pitch>
- Riva Álvarez, E. (2022). *BOLIVIA EXPORTA SOFTWARE de alta calidad a EEUU y Europa*. Obtenido de Energía Bolivia: https://www.energiabolivia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=8175:bolivia-exporta-software-de-alta-calidad-a-eeuu-y-europa&catid=39&Itemid=105
- Rojas, D. (29 de agosto de 2022). Co-Fundador de PasanaQ. (S. García-Agreda, Entrevistador)
- Sanjinés, P. (2022) *EFE Models* [En persona]. Cochabamba.
- Schumpeter, J. A. (2002). *Teoría del Desarrollo Económico (2ª Ed.)*. Fondo de Cultura Económica de España.
- Smink, V. (31 de mayo de 2021). *5 emprendimientos en América Latina que lograron el éxito ayudando a otros*. Obtenido de BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-57195626>
- Startup Genome. (16 de junio de 2022). *The State of Global Startup Ecosystems in 2022*. Obtenido de Startup Genome: <https://startupgenome.com/articles/the-state-of-global-startup-ecosystems-in-2022>
- Tu Beca Bolivia. (2018). *Nosotros*. Obtenido de Tu Beca Bolivia: <https://tubecabolivia.com/>

2. EL MUNDO DE COLORES SUSTENTABLES

Autores:

<p>Alabí, Marina Florencia <i>Universidad Católica de Córdoba (UCC), Argentina</i> ORCID: 0000-0002-7038-616X</p>	<p>Ortiz Terán, Carmen Alecia <i>IESA, Venezuela</i> ORCID: 0000-0002-8906-0856</p>
<p>Andrade Cervantes, César Froylán <i>Universidad de Guadalajara (UDG), México</i> ORCID: 0000-0003-3335-1870</p>	<p>Ojeda González, Edwin <i>IESA, Venezuela</i> ORCID: 0000-0002-2492-8108</p>

Colaboradores:

<p>Szwedzki, Déborah <i>Universidad ORT Uruguay, Uruguay</i> ORCID: 0000-0002-0910-0679</p>	<p>Millán- Franco, María Alejandra <i>Universidad Politécnica de Valencia, España</i> ORCID: 0000-0002-3757-9170</p>
<p>Alvarado Vargas, Carlos Freddy <i>Universidad ESAN, Perú</i> ORCID: 0000-0002-6507-7477</p>	

RESUMEN

De los años 60 hasta los nuevos 20 la economía fue variando desde la renta nacional y la ocupación hasta el desarrollo de normas de calidad para los sectores económicos. Se produjo una evolución desde la responsabilidad social empresarial hacia la sostenibilidad que enlaza otras aristas que articulan el desarrollo social y el cuidado ambiental junto con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La economía de colores representa un nuevo enfoque para la participación del sector privado, la academia y la sociedad; por tanto, utiliza modelos de negocio B y de tres capas para alinear las perspectivas anteriormente mencionadas que tienen relación con la Teoría del Cambio.

Palabras Clave: Sustentabilidad / Triple impacto / Huella Ecológica / Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) / Tres R (Reducir - Reutilizar - Reciclar) / Economía de Colores: Verde, Azul, Naranja, Amarilla, Naranja, Violeta, Plateada, Roja, Gris, Negra.

INTRODUCCIÓN

La economía de los años 60 plantea, de acuerdo con Hutchison (1958) el desarrollo y evolución económicos se habían basado en el enfoque Keynesiano, donde el estudio de la propiedad, educación y desarrollo demográfico no se había tomado en consideración hasta la fecha, por la distinción entre factores económicos y no económicos y las metodologías. El paradigma de negocio tradicional, en los años 50, era crear una empresa cuyo único fin era tener rentabilidad. Para mediados del siglo 20 los precios eran el referente y los clientes compraban al mejor postor. Hubo guerras de marcas, mucho desarrollo publicitario sobre el precio mientras se atacaba a la competencia, esa era una economía roja, basada en el consumo solamente, sin contar con el impacto en lo social o ambiental. En ese contexto, Porter (1985), a partir de los años 80, plantea que las ventajas competitivas de las empresas están basadas en liderazgo en costos y diferenciación.

Los clientes de ahora, siglo XXI, no solo están pendientes de los precios, sino de la calidad de los productos y servicios y además cómo es su impacto en la sociedad en general. Costa y Valenza (2017) señalan que la Responsabilidad Social Empresarial emerge cuando el paradigma económico del liberalismo es abandonado, porque a pesar de la consideración de anormal, el modelo era corregido sin discusión. Al destacar que las disposiciones financieras clásicas se complementan con disposiciones de responsabilidad gerencial para referir el desempeño, se empieza a visualizar el contrato social donde las inversiones van más allá de las tradicionales, como trabajo para abarcar fines sociales. De ahí están surgiendo las empresas de triple impacto, en lo económico, lo social y lo ambiental, de manera que la sustentabilidad y la eficiencia no solo se refleje en la rentabilidad de los negocios, sino también en la eficiencia de la producción y en el uso de los recursos, y por ende, en el consumo consciente. En virtud de ello, el asignar diferentes colores a los negocios sirve para entender el impacto social y ambiental, además de identificar determinados sectores económicos con características particulares e intereses comunes; por ejemplo están los negocios verdes, que se esmeran en respetar la naturaleza; los naranjas, que exaltan la creatividad e innovación; los violeta, que incluyen a las minorías y promueven la igualdad de género; los plateados, que incluyen a las personas de la tercera edad y los amarillos, que promueven el uso de la tecnología.

La sociedad en general está tomando consciencia del futuro ambiental y de hacer más eficiente el consumo, midiendo su huella ecológica, de manera que la tendencia a reducir, reutilizar y reciclar sea más conveniente para la economía en general. En su contexto ha evolucionado para tomar una conciencia más general de lo que es la actividad económica y su impacto en diversos aspectos de la vida, como un sistema.

En las siguientes páginas se presentan algunos términos que ayudarán a la persona que emprende a conocer más sobre el desarrollo sostenible y aplicarlo a su modelo de negocio para que sea sustentable. El resto de los modelos de negocios se podrá conocer en el siguiente capítulo.

EVOLUCIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN

SUSTENTABILIDAD, TRIPLE IMPACTO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

La necesidad de la integración del desarrollo económico, la gestión y protección de los recursos naturales y la equidad e inclusión social se introdujo por primera vez en el Informe Brundtland de 1987 (Nuestro Futuro Común), y fue fundamental para enmarcar los debates en la Conferencia de las Naciones Unidas de 1992 sobre Medio ambiente y desarrollo (UNCED), también conocida como la Cumbre de la Tierra.

John Elkington (1998) diseñó un sistema nuevo para evaluar la sostenibilidad, al plantear un nuevo marco para medir el desempeño. Este marco contable, llamado TBL (Triple Resultado), fue más allá, incluyó las dimensiones ambiental y social y ahora son parte del vocabulario cotidiano términos como: triple impacto, Sostenibilidad, Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre otros.

“La Responsabilidad Social Empresarial es una actitud madura, consciente y sensible a los problemas de la sociedad y es una actitud proactiva para adoptar hábitos, estrategias y procesos que ayuden a minimizar los impactos negativos generados al medio ambiente y a la sociedad.” (Bueno, 2019)

El desafío que conlleva el desarrollo sostenible es que exige alternativas innovadoras y nuevas formas de pensar. Toma en cuenta además las condiciones sociales, políticas y económicas del conjunto social, por lo cual incorpora la visión de que el ser humano se desarrolle además de satisfacer sus necesidades, y en ese desarrollo sus acciones sean pro cuidado del ambiente y el entorno natural en el cual vive.

Por ejemplo, en un ambiente VICA (volátil, incierto, complejo y ambiguo) la disrupción y el pensar fuera de la caja son competencias que toda persona emprendedora ha de desarrollar, para cumplir con el éxito financiero, el desarrollo de la marca en términos de acercamiento a la sociedad y, por ende, al cuidado del ambiente.

En este sentido existen marcos de referencia y certificaciones que guían cómo puede una organización gestionar las perspectivas económicas, ambiental y social, que incrementan la rentabilidad y contribuyen a la conservación del planeta. Se mencionan algunos como Pacto Global, ISO 26.000 de Responsabilidad Social, Global Reporting Initiative (GRI) y Sistema B, entre otros.

Los mismos pueden servir como mecanismos para gestar los emprendimientos o encontrar la transición hacia la transformación empresarial yendo más allá de los factores económicos tradicionales y midiendo el impacto de las empresas no sólo para los accionistas, sino su contribución para el desarrollo de la sociedad, utilizando con responsabilidad los recursos naturales y el futuro del planeta.



DINÁMICA: Para el mejor entendimiento de este contenido, se plantea elaborar un mapa mental con el impacto del emprendimiento que se esté diseñando, en términos de cumplimiento de desarrollo sostenible, económico, ambiental y social.

HUELLA ECOLÓGICA

“La huella ecológica o ambiental es un indicador de sostenibilidad que evalúa el impacto que tienen sobre el medio ambiente todas las actividades que se realizan, considerando sus contextos específicos y condiciones particulares. Considera el consumo de recursos naturales, de energía, la generación de desechos y emisiones contaminantes, tanto de manera directa como indirecta.” (2014).

Es la resultante entre la demanda humana y la capacidad que tiene la Tierra de satisfacer esa necesidad y el impacto que las actividades humanas tienen sobre el entorno.

La huella ecológica abarca otras huellas como la energética, la hídrica, y la de carbono.

“Todas las decisiones que se toman en la vida diaria impactan sobre el planeta. Este impacto se expresa como “la cantidad de terreno biológicamente productivo que se necesita por persona para producir los recursos necesarios para mantener su estilo de vida”. (Ministerio Para La Transición Ecológica y El Reto Demográfico, 2025a)

Según Global Footprint Network (Ministerio Para La Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2015b), “la huella ecológica es la única métrica que compara la demanda de recursos por parte de individuos, gobiernos y negocios, en relación a la capacidad de regeneración biológica de la Tierra”.

A manera de ejemplo: de acuerdo con el Parlamento Europeo (2022), la Unión Europea produce dos mil quinientos millones de toneladas de residuos, lo que impacta negativamente en el ambiente, en la rentabilidad de las empresas y el sistema económico de sus comunidades.



DINÁMICA: Para el mejor entendimiento de esta métrica se puede proponer a los alumnos que ingresen a la calculadora de huella ecológica, pueden de esta manera calcular su huella individual: <https://www.footprintcalculator.org/home/es>

AGENDA 2030: OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

¿Qué es?

Es una iniciativa Global impulsada por Naciones Unidas y aprobada por unanimidad por todos los países miembros en Septiembre de 2015. Esta agenda define 17 objetivos con 169 metas.

¿Qué objetivo tiene?

Lograr el desarrollo sostenible en donde las dimensiones económicas, sociales y ambientales tengan un enfoque integral. No hay desarrollo si alguna de estas tres dimensiones se deja de lado. Es una agenda orientada a

mejorar la calidad de vida de todos, pero fundamentalmente a erradicar la pobreza. (Alberione Soluciones Integrales, 2023)

“La agenda propuesta por las Naciones Unidas para 2030 moviliza a los organismos multilaterales, los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales. También suma el esfuerzo de un novísimo actor: la empresa privada, a la que se le reconoce una dignidad de agente vinculante y transformador.” (Rodríguez-Orosz & Ojeda, 2016)

ILUSTRACIÓN 5: OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: Naciones Unidas (s.f.)

Los ODS se pueden sub- clasificar en ejes (Municipio de Alta Gracia, s.f.):

Personas: Poner fin a la pobreza y el hambre en todas sus formas y garantizar dignidad e igualdad.

Planeta: Proteger los recursos naturales de nuestro planeta y el clima para generaciones futuras.

Prosperidad: Asegurar vidas prósperas en armonía con la naturaleza.

Paz: Promover la paz, justicia y sociedades inclusivas.

Alianzas: Vincular a todos los sectores para asegurar el logro de los objetivos.



Dinámica de Trabajo para articular con los ODS: Estadio Inicial

Hacer “Ingeniería Inversa”. Lo cual sería intentar identificar los ODS en lo que actualmente se está haciendo desde el emprendimiento. Lo cual lleva a buscar las palabras claves de los ODS en la gestión. Se adjunta libro de Los Objetivos del Desarrollo Sostenible ODS (CEPAL).



Dinámica de Trabajo para articular con los ODS: Estadio intermedio o avanzado.

Los emprendimientos deben tomar una serie de pasos como guía para avanzar en la implementación y consecución de los ODS. Son los siguientes:

1. Establecer un compromiso firme con la agenda 2030.
2. Identificar los ODS relevantes.
3. Establecer objetivos realistas y sus correspondientes indicadores de medición.
4. Realizar una formación y sensibilización interna.
5. Hacer un seguimiento interno.
6. Reportar y comunicar los resultados obtenidos.

LAS 3 R (REDUCIR – REUTILIZAR – RECICLAR)

Existen varias R que ayudan a combatir el cambio climático y generar una eficiencia en la vida diaria tanto de una persona como a nivel empresarial.

Al momento de intentar disminuir la huella ecológica, es importante primero intentar reducir, si no es posible reducir, el siguiente paso es reutilizar. El reciclado es la última opción si las dos primeras no pueden aplicarse. Esto es debido a que en cada paso se incrementa el uso de recursos.

REDUCIR: Significa adquirir menos productos que potencialmente terminen en la basura a corto plazo.

REUTILIZAR: Significa volver a darle uso a un producto a fin de que no termine como basura.

RECICLAR: Significa transformar un producto en otro, aprovechando la materia prima del cual está hecho.



Dinámica de Trabajo para articular las R:

A nivel individual, con el objetivo de ampliar el universo de las R, se invita a investigar cuáles son las demás que intervienen en este universo y están alineadas con la Economía circular.

A nivel grupal, se puede realizar un juego de tiempos que tenga el objetivo de buscar las R adicionales que ayuden a combatir el cambio climático. Luego de 5 minutos se podrá identificar qué participante logró el mayor número de R.



Dinámica de Trabajo para articular los ODS y la Huella Ecológica:

Con base en la Ley de Moore con respecto a la OBSOLESCENCIA Programada y Percibida -

Obsolescencia Programada es la idea de que en 2 años un producto dejará de ser considerado **útil** (Proceso de fabricación).

Obsolescencia Percibida es cuando consideramos que **necesitamos** actualizar el producto por creer que está viejo. (Consumo)

Se invita a identificar en el emprendimiento de cada participante los productos que consideran de Obsolescencia Programada y Percibida, luego relacionar con los ODS (tener en cuenta el ODS 12 de Consumo y Producción Responsable). Se proporciona además un video de sensibilización de Rainforest Alliance, Follow the Frog.

NUEVAS ECONOMÍAS: ECONOMÍA DE COLORES

LAS NUEVAS ECONOMÍAS

El término “nueva economía” fue acuñado en los 90 por el economista Brian Arthur y expandido por el entonces editor de la revista “Wired”, Kevin Kelly. Se reconocen tres vertientes importantes, la primera relacionada con la introducción de la tecnología, revolucionando así la productividad mediante la información disponible gracias a las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación, TIC). La segunda se refiere a las personas que dejan de utilizar la producción manual para usar la producción con ayuda de TIC, y la tercera, se refiere a la economía de escala. Así, las empresas representantes de la nueva economía son aquellas empresas diversas (organización, dimensión, enfoque), comprometidas con los propósitos de generación de valor, que buscan la diversificación o alternativas para maximizar los productos, y que se consideran parte del ecosistema al reconocer el valor de las interrelaciones entre empresas. (Pampillón, 2001)

Dentro de la misma nueva economía, se diversifican las gamas: economía verde/circular, economía azul, economía naranja, economía colaborativa, economía del bien común, economía de impacto, entre otras.

“Competir en el orden nacional y mundial emergente requiere modificar los criterios tradicionales de diseño, gobierno y operación de las empresas. También supone atender las exigencias del contexto y vislumbrar las tendencias que identifican las futuras capacidades ganadoras en el contexto empresarial.” (Rodríguez-Orosz & Ojeda, 2016)

“La innovación puede variar en grados de radicalidad (Hage, 1980). Pero, en esencia, implica la voluntad de apartarse de las tecnologías y prácticas actuales para aventurarse a las desconocidas (Kimberly, 1981). Para Rauch, Wiklund, Lumking y Frese (2009), la innovación se refiere a los esfuerzos que llevan a cabo las empresas para encontrar nuevas oportunidades y soluciones novedosas. Comúnmente esta práctica requiere creatividad y

experimentación, que conducen a nuevos productos, nuevos servicios o mejores procesos. Pero la innovación es más que una idea creativa, porque solo algunas ideas sobreviven y se convierten en innovación. El objetivo final es dar lugar al cambio y añadir valor y mejorar procesos, productos o experiencias. Por lo tanto, el término implica también ejecución (Rodríguez, Carreras y Sureda, 2012).

Para una organización la innovación consiste en una idea transformadora que funciona y crea valor económico, ambiental y social. Dada la importancia y la demanda de la innovación transformadora, la decisión de innovar debería dirigirse de una forma deliberada hacia una necesidad de un triple impacto.

Innovar integra dos factores: la gran idea y hacer que funcione. Además, las organizaciones tienen que otorgar un gran valor a la eficacia, la eficiencia, la sostenibilidad y la justicia del proceso. Esto significa que la generación, selección e implantación de ideas que se convierten en realidades deben producir el máximo valor.” (Rodríguez-Orosz, A. et al., 2016)

ECONOMÍA DE COLORES

La Economía de Colores es un nuevo enfoque para estudiar las ciencias económicas. Como es de conocimiento, la economía se estudia tradicionalmente desde un enfoque productivo y sectorial, como son *sector primario*, que comprende las actividades de extracción y explotación de los recursos naturales, el *sector secundario*, que considera las actividades de transformación de las materias primas para convertirlas en productos terminados, y el *sector terciario*, que comprende las actividades de servicios o no relacionadas a la producción.

A diferencia del enfoque tradicional, la economía de colores agrupa las actividades sobre factores comunes relacionados a productos que resultan de diversas manifestaciones o expresiones del conocimiento y actividad humana, y que son asociadas a colores. Una ventaja de este enfoque es incentivar actividades no tradicionales y generadoras de riqueza, con la formulación de políticas públicas y participación focalizada del sector privado, academia y sociedad en general.

A continuación, se abordarán con detalle las primeras tres de las categorías de la economía de colores (Verde, azul y amarilla) y el resto se mencionan con sus conceptos y ejemplos.

ECONOMÍA VERDE – ECONOMÍA CIRCULAR

La economía verde, también conocida como economía circular, busca cambiar el enfoque de la economía lineal, en la cual los recursos en el ámbito global se utilizan para generar productos que luego son descartados. Entonces, la economía verde se basa en tres principios básicos: eliminar residuos y contaminación, circular productos y materiales, y regenerar la naturaleza.

1. Eliminar residuos y contaminación: Consiste en cambiar el paradigma de producir sin importar el destino final de lo producido, ni los residuos generados durante los procesos involucrados tanto para el diseño, producción, comercialización y uso de los productos o servicios.
2. Circular productos y materiales: Busca mantener los materiales en uso ya sea como productos hasta el fin de su vida útil, intentando que sea lo más larga posible, por ejemplo, mediante reparaciones o por el uso de las partes de los productos como insumos, materias primas o componentes para otros.

Hay muchas maneras de mantener el producto circulando y reducir los residuos de la fabricación y uso de un producto. Para poder encontrarlas, se visualizan dos ciclos: el ciclo biológico y el ciclo técnico.

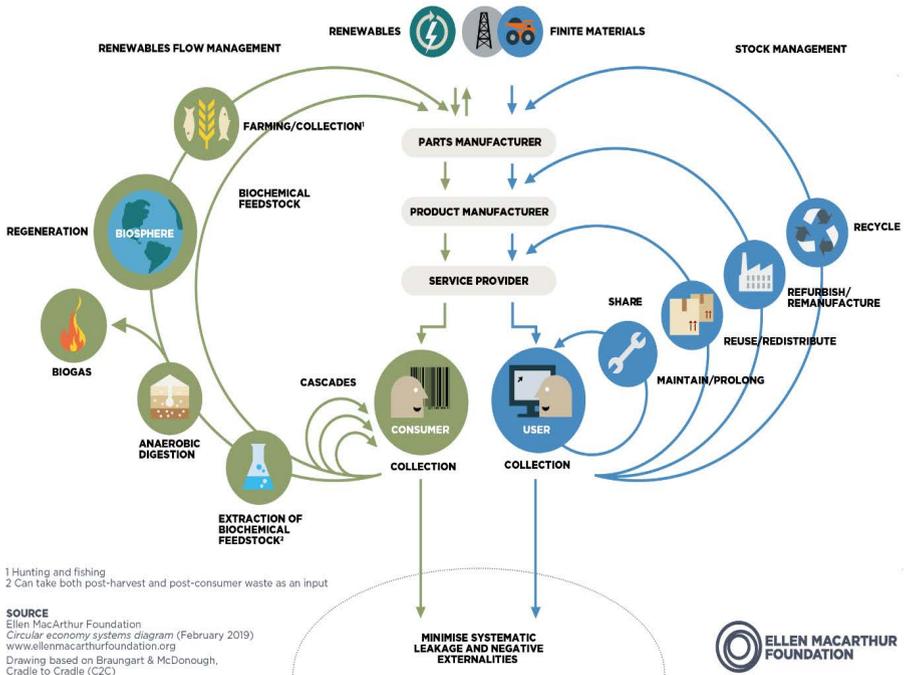
El ciclo biológico está relacionado con devolver al planeta, los recursos naturales usados en la producción y uso del producto. Implica conocer qué tan biodegradables son tanto los residuos de la producción y uso del producto, como de las partes que lo conforman.

El ciclo técnico está relacionado con la reutilización, reparación, remanufactura y reciclado del producto. El foco en este caso está en

mantener los productos enteros (con su mayor valor) el máximo de tiempo posible. Cuando ya el producto no puede ser reparado y no funciona, es cuando se piensa en que sus partes puedan remanufacturarse o que pueda reciclarse de alguna manera.

La economía verde se considera economía circular en medida que a mayor nivel de circularidad implica una menor degradación de recursos naturales y por tanto, menor presión ambiental. Para aplicar esta economía en emprendimiento se pueden abordar modelos de negocio que se enfoquen en la transformación del producto en servicio, plataforma de uso compartido, entre otros.

ILUSTRACIÓN 6: DIAGRAMA DEL SISTEMA DE ECONOMÍA CIRCULAR



Fuente: Ellen MacArthur Foundation (2019)

3. Regenerar la naturaleza: Su propósito es evitar la extracción de recursos de manera indiscriminada. Se busca construir capital natural, o sea, aplicar prácticas que imiten los sistemas naturales y de esa manera propiciar la recuperación natural del planeta. Dentro de este principio, se ubican las prácticas que mejoren el planeta a través del cuidado de los océanos, bosques, suelos cultivables.



Dinámica: Se puede realizar un juego de tiempos que tenga el objetivo de hacer una lista de modelos de negocio que desarrollen o apliquen la economía verde o circular. Luego de 5 minutos se generará un debate para exponer las ventajas y viabilidad de cada modelo encontrado.

ECONOMÍA AZUL

Gunter Pauli dijo (Hernández, 2022), “La economía azul es utilizar y controlar los recursos naturales locales disponibles y, así, agrupar productos.”

“... la economía azul pretende fomentar un nuevo sistema económico alejado del concepto de usar y tirar continuamente los recursos que nos ofrece la naturaleza. Se trata por tanto el motor clave para la recuperación de los ecosistemas y para crear conciencia sobre la importancia de los recursos de los océanos y costas más allá de la pesca y el turismo.” (Gibbens, 2020)

Concepto originado en el libro “La Economía Azul” del economista belga Gunter Pauli, el autor “explica alrededor de 100 innovaciones que introducen formas sostenibles de producir productos ecológicos o sistemas naturales de forma que puedan aprovecharse por los animales que habitan en los ecosistemas donde se producen.” (Gibbens, 2020)

“Algunos de estos fundamentos se basan en las leyes de la física, la idea de hacer más con menos, de aunar riqueza con diversidad, ver los residuos como recursos y, en definitiva, la simbiosis de todo el sistema a nivel global. Por tanto, en un mundo gobernado por la economía lineal, que se acerca a un

punto de no retorno en la degradación del planeta por la explotación masiva de recursos naturales y la generación de residuos, el equilibrio ecológico se vuelve una alternativa para revertir el cambio climático.” (Gibbens, 2020)

Emular a la naturaleza en el diseño eficiente de estructuras y ecosistemas que han funcionado durante millones de años y traducir esta lógica del ecosistema al mundo empresarial puede ayudar a alcanzar mayores niveles de eficacia, respetando el medio y creando riqueza, generando valor usando lo que se tiene localmente. Desde sus raíces, el concepto ha ido impregnando todo lo relativo a la protección de los océanos y trata de implementarse en todo tipo de proyectos de conservación. La economía azul comprende actividades para el consumo, tratamiento, gestión y sostenibilidad de los recursos marinos, como medio para el desarrollo económico y la mejora de las condiciones de vida; considerando la preservación de la riqueza de la biodiversidad de las zonas afectadas.

Entre las líneas de actividad de la Economía Azul se considera:

- a. Asistencia técnica. Comprende asesorías relacionadas a la exploración y conservación de los océanos, explotación pesquera sostenible, la acuicultura sostenible, gestión de puertos, el ecoturismo, la energía marina renovable, entre otros.
- b. Diálogo intersectorial. Promover el intercambio del conocimiento entre los *stakeholders*, y actores relacionados al mercado de capitales, para fortalecer el sector.
- c. Instrumentos financieros. Orientada a estimular el financiamiento privado y público de las inversiones relacionadas con el clima.

Gunter Pauli dijo (Hernández, 2022), “La tecnología, junto con las inversiones económicas, ha de ser el apoyo y la herramienta para responder a las actuales necesidades de la sociedad y el medioambiente.”

Así es como se desarrolla el trabajo de micro fluidos con un sistema que separa las nanopartículas de plástico de otros materiales, como el agua, en Niza (Francia), ya lo están aplicando en el mar Mediterráneo.



Dinámica: Además de la economía azul, los últimos años también se ha oído mucho hablar de la economía verde. Sin embargo, Pauli crítica en su libro que es un sistema de producción prohibitivo, ya que al elevar los precios provoca que sólo la élite pueda acercarse a lo ecológico. ¿Qué opinas al respecto?

ECONOMÍA AMARILLA

La economía amarilla tiene sus orígenes en el movimiento prodemocracia en Hong Kong, cuyo símbolo era un paraguas amarillo. Su objetivo es lograr un avance significativo en los procesos productivos a partir de la ciencia y la tecnología, pero sin afectar la calidad de vida de las personas.

Los emprendimientos establecidos bajo el concepto de la economía amarilla brindan productos que aprovechan, utilizan y plantean soluciones basadas en el conocimiento de frontera proveniente de la ciencia y el desarrollo de la alta tecnología para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos, buscar la reducción de costos de producción evitando generar efectos adversos a la sociedad y el medio ambiente.

Cuando el desarrollo se centra en avances tecnológicos muchas veces se generan desequilibrios sociales o distorsiones económicas causando efectos no deseados como el desempleo.

Los procesos de transformación digital en las empresas y organizaciones son una realidad que toma cada vez mayor relevancia. La automatización de los procesos productivos a través del uso y aplicación de alta tecnología genera incrementos en la productividad, reduce costos, ineficiencias y disfuncionamientos, reduce el error humano y brindan una mejora en los servicios otorgados al cliente. La

transformación digital representa una estrategia atractiva para organizaciones de todos los sectores industriales, pero también para nuevos emprendimientos enmarcados en una sociedad cada vez más digital.

Ejemplos de aplicación e introducción de alta tecnología en los procesos industriales que permiten automatizar y conectar toda la línea de producción se encuentran en la automatización, la robotización, el uso de drones, computación en la nube, realidad virtual y aumentada, internet de las cosas (IoT), inteligencia artificial, entre otras tecnologías agrupadas bajo el concepto conocido como Tecnologías de la Industria 4.0.

Básicamente, es la continuación de las evoluciones tecnológicas a lo largo de los años, pero ahora con un fuerte planteamiento en la automatización de procesos industriales y procesos productivos. Se trata de un esfuerzo para que las máquinas trabajen en beneficio del hombre y sus procesos, con una intervención mínima del factor humano, pero generando a la vez nuevos oficios y puestos de trabajo que demandan mayores habilidades digitales. No se puede hablar de transformación digital sin hablar de Tecnologías de la Industria 4.0. Un concepto que recorre todos los ámbitos de la vida, desde los teléfonos inteligentes hasta los robots industriales e inteligencia artificial.

Economía Amarilla y Ciudades Inteligentes. Los entornos urbanos representan escenarios muy interesantes para emprendimientos que decidan abordar la economía amarilla. Las nuevas tecnologías aplicadas en ciudades y sistemas urbanos que buscan al mismo tiempo la sostenibilidad económica social y medioambiental son un ejemplo de cómo la aplicación de alta tecnología puede generar bienestar, trabajo y riqueza. La ciudad inteligente busca implementar sistemas y alta tecnología para analizar de forma sistematizada los datos provenientes de múltiples sensores y dispositivos sembrados a lo largo de la ciudad para monitorear, entre otros procesos, la actividad pública de los ciudadanos, los niveles sonoros, la unidades de los sistemas de transporte público, los espacios

de estacionamiento libres, la saturación de tráfico en determinados puntos conflictivos u horario, llamados de emergencia, para la oportuna toma de decisiones y otorgando un valor superior en los procesos de gestión de la ciudad. Por lo tanto, la ciudad inteligente es capaz de adaptarse en tiempo real a las necesidades de la población. Ciudades referentes en ese sentido son Singapur y Santander, España. Este punto se relaciona con el capítulo de Ciudades Inteligentes.

ECONOMÍA NARANJA

Es una economía centrada en el desarrollo del arte y expresiones culturales. Este modelo económico apuesta por aprovechar el talento de las personas para la generación de negocios, a través de proyectos creativos que resulten productivos.

Este tipo de economía se divide en dos áreas (Redacción Gestión, 2021):

“Bienes creativos, conformado por las artes visuales y escénicas (cine, teatro, radio y streaming), las artesanías, los diseños de moda, los softwares, entre otros.

Servicios creativos, conformado por los entretenimientos, juegos, videojuegos, arquitectura, publicidad, por mencionar algunos.”

Algunas empresas globales que relacionadas a este modelo económico son:

- Netflix, Amazon Prime, Disney +, HBO, como portales de *streaming* de películas, series y generadores de contenido cinematográfico a nivel mundial.
- Ánima Estudios; el estudio de animación con más reconocimiento y más experiencia en Latinoamérica.
- Goodreads; portal para la conexión de autores de libros con los consumidores.

Esta es la humanización de la economía en el reconocimiento de la ciencia ante la creatividad y la cultura de la sociedad.

ECONOMÍA VIOLETA

La economía violeta propone desarrollar una política que promueva los derechos, capacitación y el impulso económico de las mujeres, quienes además de administrar sus hogares aportan a su economía día a día, a través de microemprendimientos y/o empleos.

La Economía Violeta se centra en el desarrollo de oportunidades equitativas para hombres y mujeres, y de ese modo reducir las brechas sociales, educativas, económicas y políticas entre ambos géneros.

“Con la participación de representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Ecuador, en el Webinar ‘Economía violeta: una apuesta por la igualdad de género’, convocado por la Red Mujer Emprendedora, se analizó las inequidades de género agravadas por los efectos de la pandemia.

Como resultado de este evento, se plantearon propuestas para fortalecer la economía violeta y promover oportunidades para las mujeres y mecanismos para una plena igualdad, en el contexto de la pandemia, están: establecer sistemas de salud resilientes e inclusivos; impulsar el liderazgo de las mujeres en su diversidad, en la toma de decisiones de las políticas; adoptar medidas para garantizar la continuidad de los servicios educativos a distancia; garantizar la existencia de sistemas de protección y de cuidados; proteger los ingresos y empleos de los más vulnerables en su cadena de valor, y emprender campañas de sensibilización”. (MujeresEnAccion, 2020)

ECONOMÍA PLATEADA

La economía plateada está orientada a promover la inclusión de personas adulto mayores en la economía, no sólo con el propósito de aprovechar su experiencia y conocimientos para darles una oportunidad de sostenerse económicamente, sino

también, como una estrategia de solventar las necesidades sociales de este sector de la población y reducir la carga del Estado en cuanto a pensiones y servicios de salud.

El desarrollo de la economía plateada representa un desafío tanto para el sector público como el privado, debido a las características demográficas de este segmento poblacional.

“Los adultos mayores son el motor de la llamada economía plateada, representan los mercados más rentables y dinámicos de los últimos años, entre ellos: “la salud y la nutrición, el ocio y el bienestar, las finanzas y el transporte, la vivienda, la educación y el empleo”, según un informe de la Comisión Europea, desarrollado por el Grupo Technopolis y Oxford Economics. La economía plateada representa un amplio catálogo de productos y servicios relacionados al consumo de los adultos mayores... “
(Oliveri & Stampini, s.f.)

Al respecto, actualmente en Estados Unidos, representa un valor de ocho billones de dólares, y con una proyección en Europa para el 2025 de 5,7 billones de euros.

Adicionalmente, es elogiada la política de contratación de personal de la tercera edad de empresas de nivel global como Disney, Starbucks café, entidades públicas, entre otros.

ECONOMÍA ROJA

Es un enfoque de la economía basada en el consumo como elemento dinamizador del crecimiento económico de los mercados y países en general, motivo por el cual, se le asocia al modelo económico capitalista. La economía roja al centrar sus políticas en propiciar el consumismo en la sociedad corre el riesgo de depredar los recursos afectando al medio ambiente, razón por la cual, su desarrollo debe ir acompañada de políticas medioambientales asociadas a las economías Verde y Azul.

Entre los sectores económicos relacionados a la economía roja tenemos: industria de consumo masivo, comercio de bienes y servicios, construcción, energía,

metalurgia y electrónica, productos químicos, tecnología y telecomunicaciones, turismo y hotelería.

El enfoque masivo del consumismo en la población genera en algunos casos los siguientes efectos perceptibles o no, como: escasez de recursos naturales, generación de residuos y contaminación medioambiental, desigualdad social y económica, elevación del costo de vida, afectación a la salud poblacional, entre otros.

ECONOMÍA GRIS

Economía relacionada al desarrollo de negocios informales o no tributados al Estado.

El estudio de este tipo de economía no promueve el desarrollo de negocios informales en sí, sino que evidencia esta realidad económica en la mayoría de los países de Latinoamérica por diferentes razones, entre ellas: falta de educación tributaria, inicio de emprendimientos sin espalda financiera, evasión de impuestos, entre otros.

Uno de los problemas que genera la existencia de la economía gris, es la competencia desleal para empresas formales de todo tamaño, desincentivando la formalidad de estos negocios en muchos casos.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (WEIGO, 2018), “el 2018, los primeros cálculos globales sobre el empleo informal publicados indican que el 61% de los trabajadores del mundo estaban empleados de manera informal, representando casi 2 mil millones de trabajadores.”

Los trabajadores incluidos en esta economía incluyen los vendedores ambulantes, prestadores de servicios domésticos los revendedores, limpiabotas, choferes, vendedores de comida en la calle, entre otros.

“... en la economía gris no se pagan impuestos, no hay regulación gubernamental, los trabajadores carecen de protección cuando no se les paga sus salarios y trabajan en condiciones de inseguridad.” (OIT, 2015).

Sin embargo, cabe resaltar que los trabajos informales son los que más generan empleos en la mayoría de los países en vías de desarrollo, tal como se puede apreciar en el sector construcción, comercio, agricultura, y servicios diversos en general. En ese sentido, representan un tipo de economía que sostiene a muchas familias.

Una característica de los trabajos informales es que se mueve mucho dinero en efectivo, con lo cual se evita los controles fiscales, afectando la recaudación tributaria.

ECONOMÍA NEGRA

La Economía Negra se asemeja a la economía gris en el sentido que desarrolla actividades y negocios no reportado o controlados por el Estado, pero se diferencia en que estas actividades se encuentran al margen de la ley y están tipificadas como delitos, tal es el caso de: comercialización de drogas o narcóticos, venta de productos robados, trata de personas, servicios criminales como el sicariato, fraudes electrónicos, entre otros.

En el ámbito informático es importante revisar la normatividad en cada país para tipificar si una actividad relacionada al ámbito digital cruza la delgada línea del ciberdelito.



Dinámica: También se puede invitar al emprendedor a trabajar con la economía de colores mediante una dinámica donde se planteen beneficios en cada color, para que el emprendedor se motive.

Una actividad lúdica sugerida:

Si el grupo lo permite, dividir en 6 subgrupos. Cada uno tomará un color: verde, azul, amarillo, naranja, violeta, plateado, y en una pizarra u hoja grande plantearán para cada color los beneficios por una parte y por la otra, las maneras de incorporar acciones para su adopción.

Luego de esta dinámica, se podrá relacionar lo plasmado en las hojas con el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sustentable.

CANVAS SUSTENTABLES

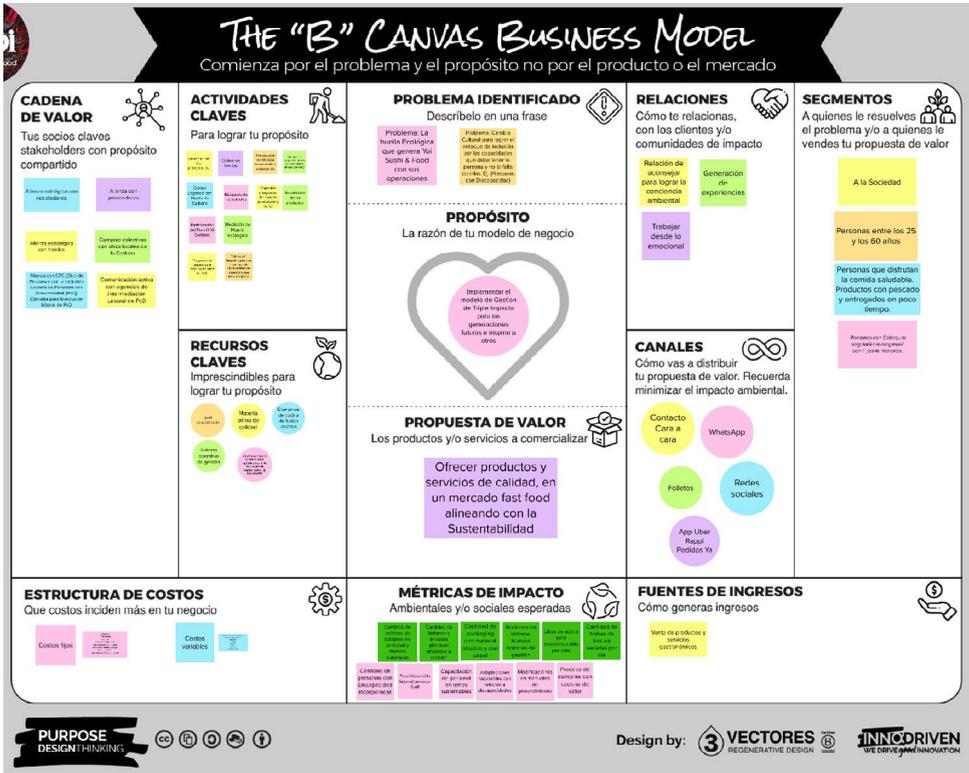
En el apartado siguiente se podrán conocer con más detalle las distintas nociones de modelos de negocios, sin embargo, en este capítulo se presentarán los modelos relacionados con la mirada de Triple impacto y sus triangulaciones entre las distintas economías.

CANVAS B

Osterwalder y Pigneur en 2010 crearon el Canvas, herramienta que plantea cómo un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. Años después, en el 2015, fue desarrollado el Canvas B por la organización Innodriven, y publicado por Juan Sobejano. Este modelo pone el énfasis en cómo las fuerzas del mercado pueden ser un vehículo para resolver problemas sociales y ambientales, agregando la noción del problema a resolver, el propósito de la empresa y las métricas de impacto con las que será medido el resultado.

El siguiente material se construye sobre la base del caso Yoi Sushi & Food, descrito en este capítulo.

Ilustración 7: Modelo de Negocios Canvas “B”

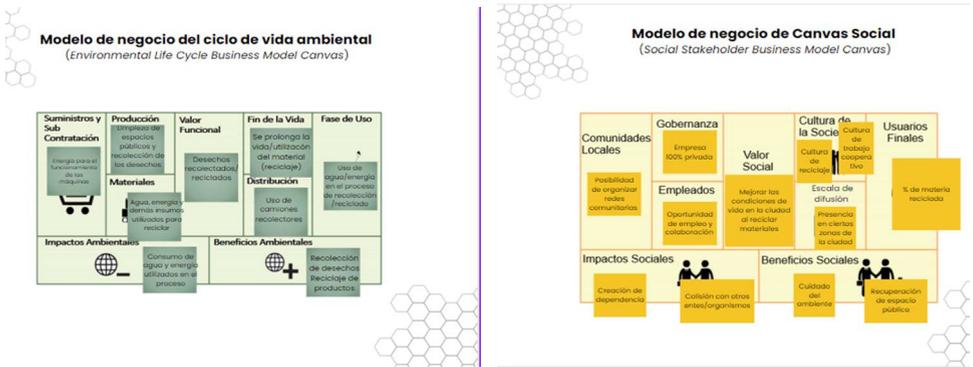


Fuente: Osterwalder y Pigneur (2010)

EL MODELO DE TRIPLE CAPA DE RESULTADOS (CANVAS DE TRIPLE CAPA)

“El modelo de tres capas propuesto por Joyce y Paquin (2016) extiende el modelo original al agregar una capa ambiental (basada en el ciclo de vida) y una capa social (basada en la perspectiva de la parte interesada). Este Canvas ampliado hace explícitos los impactos – económico, social y ambiental – de una empresa.” (Ojeda & Meléndez, 2020)

ILUSTRACIÓN 8: MODELO DE NEGOCIO DEL CICLO DE VIDA AMBIENTAL Y DE CANVAS SOCIAL



Fuente: Joyce y Paquin (2016)



Dinámica: Una empresa debe ser medida no solo por su desempeño económico-financiero, sino también por sus resultados sociales y ambientales.

Completa el Canvas B con información de tu emprendimiento y luego discute en plenaria ¿Cómo se representa el Canvas de tres capas de una empresa preocupada por temas sociales y ambientales?

EMPRESAS B

Las empresas B, fueron creadas en el año 2006 por la organización B Lab (Sistema B). Estas empresas reciben una certificación al elegir voluntariamente cumplir con estándares rigurosos para su desempeño social y ambiental y de transparencia, al mismo tiempo que generan un compromiso legal para crear beneficios a sus accionistas y también para las demás partes interesadas (Correa, 2019).

“Esta nueva visión de éxito económico permite alinear los intereses de los mercados y de las empresas con los intereses de la sociedad. Es el mercado de la nueva economía, que se inspira en los miles de empresarios y emprendedores que desde hace más de 20 años crean empresas para resolver problemas sociales y ambientales.

Son un nuevo tipo de empresa que surge con fuerza en todo el mundo, empresas que consideran los resultados económicos como una herramienta indispensable, pero no como el único objetivo del negocio (Correa, 2019: 15).” (Ojeda & Meléndez, 2020)

TEORÍA DEL CAMBIO (ToC)

Los cambios son difíciles de aceptar y cuando se emprende, se ha de tomar en cuenta la flexibilidad y la capacidad de resiliencia. Para ello es que las herramientas como el Canvas ayudan a planear y evaluar el impacto del negocio. Es vital poder medir, y también tener en cuenta que pueden tener una constante revisión y modificación.

La teoría del cambio es un modelo de planeación y evaluación del impacto, que surge en los 90 por Carol Weiss y Helene Clark desde el Instituto Aspen. La teoría del Cambio pone a prueba supuestos o hipótesis sobre por qué y cómo el cambio debería ocurrir en un negocio a través de espacios que permitan la reflexión, interacción y el compartir de ideas, que hagan de la teoría del cambio un proceso de aprendizaje. También sugiere la generación de estrategias que hagan alcanzable los cambios esperados, así como la resolución de las posibles limitaciones que estos requieran. Por consiguiente, la ToC invita al emprendedor a tener una mentalidad de cambio y revisión constante de los modelos de negocio, teniendo en cuenta los factores y agentes que influyen en su proceso de desarrollo.

COMPONENTES DE LA ToC

Impacto final

Es el impacto global que se espera alcanzar con la idea de negocio. En otras palabras, es la visión a largo plazo o propósito final del negocio. (Tiempo + ubicación + personas impactadas + cambio esperado).

Supuestos

Generalmente, los proyectos o los modelos de negocio tienen un conjunto de supuestos que no suelen ser descritos en sus propuestas, pues son las ideas, razones, creencias o teorías intangibles sobre las cuales se basan para sustentar el por qué su propuesta realmente contribuye al alcance de ese impacto. Los supuestos que se exponen de manera concreta en la ToC, representan los valores fundacionales y la lógica de pensamiento sobre sus acciones.

“Los supuestos internos, que están relacionados con las actividades de la cadena de resultados y están bajo el control de la organización que las implementa. Por ejemplo, que el personal del emprendimiento esté bien entrenado en las tareas que debe realizar es un asunto clave y está bajo el dominio de la organización.

Los supuestos externos, que están relacionados con factores ajenos al control de la organización que implementa las actividades y que influyen el desarrollo de las mismas. Por ejemplo, que los aliados realicen algunas tareas con las que se han comprometido.” (Pacheco D. & Archila Q., 2020)

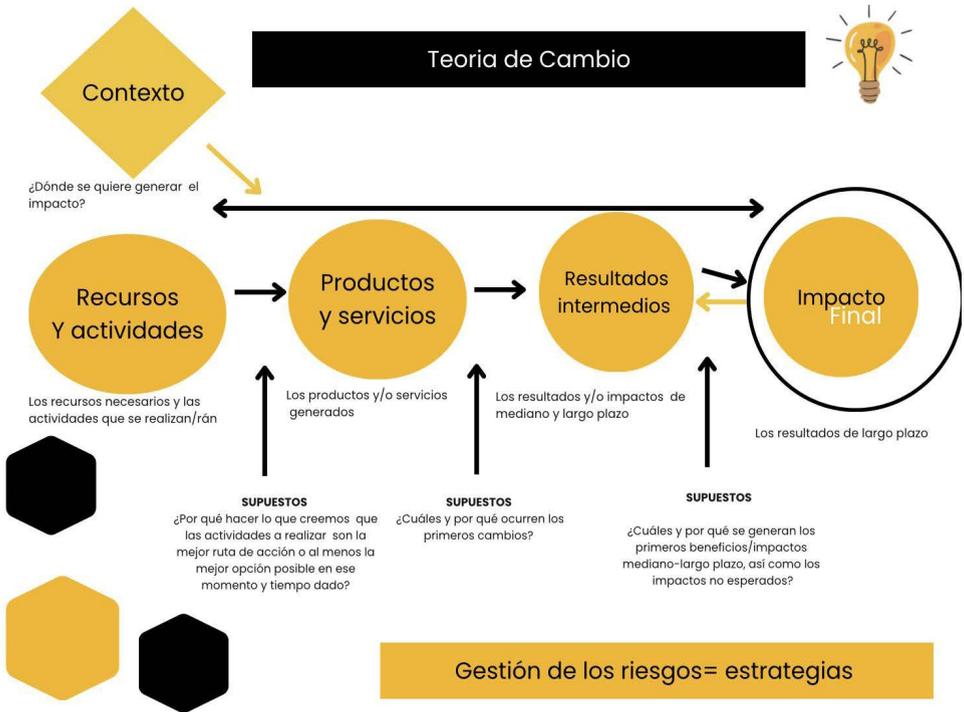
Precondiciones

Son todas aquellas condiciones que deben existir previamente para que se puedan llevar a cabo las acciones del modelo de manera secuencial: recursos y actividades, productos y servicios, cambios deseados a corto plazo y medición del impacto.

Cada indicador tiene 4 partes: población, meta final, umbral de éxito y tiempo. Para cada indicador se sugiere preguntar:

- ¿Quién está cambiando?
- ¿Cuánto se espera que tenga éxito?
- ¿Qué se considera suficientemente bueno?
- ¿Para cuándo se necesita que suceda este objetivo?

ILUSTRACIÓN 9: ESTRUCTURA BÁSICA DE LA TOC



Fuente: Hage (1980)

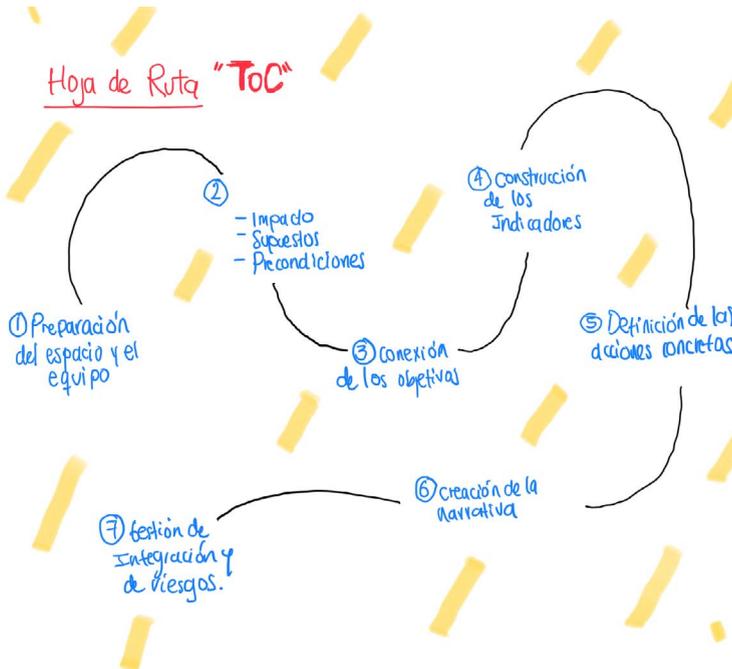
Funcionamiento

En principio la Teoría del Cambio (ToC), no se centra en la resolución de un problema identificado sino en la visualización creativa y reflexiva de la situación o impacto que se desea alcanzar. De esta manera, el cambio deseado se compone de un conjunto de condiciones, relaciones y resultados que se espera que ocurran como resultado de las acciones presentes y futuras a nivel interno y externo del modelo.

El primer aspecto para definir es el objetivo a largo plazo, el cual debe estar escrito como el cambio o impacto final que se quiere alcanzar, debe ser claro e incluir los principales actores a quienes influye: personas, estructuras, organizaciones, aspectos culturales etc. Una vez definido este objetivo, se deben exponer

las precondiciones necesarias para que este se pueda llevar a cabo: recursos y actividades, así como, la lógica de pensamiento que sustenta su realización y los posibles cambios generados desde allí.

ILUSTRACIÓN 10: CÍRCULOS DE APRENDIZAJE Y REORIENTACIÓN DE LOS MODELOS



Fuente: Elaboración propia

En este sentido, en la literatura sobre esta herramienta se identifican tres círculos de aprendizaje: simple, doble y triple, los cuales se pueden traducir como tres formas de reorientar el modelo de negocio de acuerdo con la necesidad del contexto externo o a nivel interno.

1. Círculo simple

Consiste en la generación de estrategias que permitan el mejoramiento progresivo del modelo teniendo en cuenta los objetivos y supuestos iniciales.

2. Círculo doble

En este escenario se propone la revisión y reformulación de los objetivos y los supuestos base del modelo.

3. Círculo triple

Si los cambios que se esperan del modelo deben ser más profundos y el actual no permite llegar a los mismos, en este círculo se considera necesario repensar los valores, creencias y paradigmas sobre las que se ha basado el modelo.

HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO

- Impact Forecast:** Ofrece acompañamiento especializado y uso de un software que permite recopilar datos y calcular de manera continuada el impacto de las startups y pymes. Cálculo de huella de CO2 y otros factores de impacto climático.


- IRIS + Global Impact Investing Network (GIIN):** Herramienta para la medición, la gestión y la optimización de impacto basado en los ODS y en cinco dimensiones de impacto. Ofrece recursos y herramientas con mejores prácticas y guías para implementar la gestión del impacto.





Dinámica para el Modelo de Negocios:

Para incentivar al emprendedor en la formulación de modelos de negocio sustentables y de triple impacto, la presentación de beneficios económicos, de imagen y de impacto social y ambiental, puede hacerse preguntando al emprendedor:

1. ¿Cómo quieres ser reconocido en el futuro y cómo quieres que sea conocida tu marca?
2. Del 1 al 10, ¿cuánta atención le prestas a tus procesos de producción y distribución?
3. ¿Cómo tu negocio puede ayudar a las comunidades más allá de las necesidades satisfechas por los productos y servicios?
4. ¿Cómo puedes ayudar en el desarrollo de tus comunidades aledañas?

Cuando el emprendedor toma consciencia de las oportunidades para generar bienestar y ser más eficiente en su modelo de negocio, puede plantearse su diseño no sólo con el Canvas B, una evolución del modelo tradicional presentado por Osterwalder y Pigneur (2010), sino también con el Canvas de tres capas.

CASO DE ESTUDIO: YOI SUSHI & FOOD



El objetivo de este apartado es brindar un caso de estudio del tema para explicar la implementación que se tiene e ilustrar el contenido en la vida real. El horizonte temporal para análisis fue de 12 meses. La información de la empresa se adaptó para plasmar la aplicación de los modelos previamente vistos (Canvas B/ Canvas de tres capas y Teoría del Cambio).

JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES

Yoi Sushi & Food implementó en su modelo de gestión las perspectivas del Triple Impacto (económico, ambiental y social) considerando el negocio de una manera integral más allá de una estrategia de marketing (MKT) y comunicación, aplicándolo en las diferentes áreas productivas que fueron analizadas y con distintas acciones lograron ser más eficientes. Todas estas acciones se entrelazaron

y fueron pensadas para sostenerlas a largo plazo y además se analizaron cómo éstas pudieran afectar el sistema interno de la cadena de valor. Todo esto fue posible gracias al compromiso de la gerencia que desde la ideación del negocio fue sobre las bases de los principios del Desarrollo Sostenible.

INTRODUCCIÓN

Yoi Sushi & Food era un local gastronómico que trabajaba el modelo de triple impacto en su gestión. Por lo que se basó en acciones que se relacionaron con toda su cadena de valor, lo cual buscaba potenciar e incrementar no solo la rentabilidad de la organización, sino que además, se trabajaron perspectivas de inclusión social y ambiental.

La gerencia de la empresa continuamente analizaba las situaciones problemáticas de las diferentes áreas productivas para optimizar el rendimiento a los fines de potenciar y hacerla más eficiente. Todas estas acciones se entrelazaron y fueron pensadas para sostener en un largo plazo teniendo en consideración los Objetivos del Desarrollo Sostenible 2030 (ODS) y los indicadores de Sistema B. Se efectuaron mediciones de impacto de huella ecológica y cambios en la gestión que generaron un rendimiento económico, social y ambiental.

SOBRE YOI SUSHI & FOOD

Slogan de la Marca

Yoi Sushi & Food, un nuevo concepto pensado especialmente para vos, para que puedas comer rico, rápido y saludable, en todo momento del día. *Tentate con nuestras propuestas.*

Misión

Hacer de Yoi Sushi & Food un concepto de vida relacionado con los atributos de calidad, salud, innovación, ofreciendo a nuestros clientes una experiencia a través del sushi y la comida fusión de manera creativa y dinámica, manteniendo el buen servicio en todos nuestros canales de atención.

Visión de Yoi Sushi & Food

Ser capaces de crecer en el territorio argentino, logrando replicar nuestro concepto “Yoi Sushi & Food” en todos los canales de venta, manteniendo intactos los valores centrales.

Estrategia

Nuestra estrategia en **Yoi Sushi & Food** es transmitir nuestro concepto haciendo foco en la atención en el servicio que se ofrece, apostando a estar en cada detalle para poder generar la creación de un recuerdo a través de la experiencia de un momento único por medio de nuestros productos.

Sushilogia de Vida

Era un concepto generado por la propia marca que buscó la capacitación, sensibilización y adopción de un estilo de vida para toda persona que tuviera un contacto con Yoi Sushi & Food. Para ello se utilizaron los canales de comunicación y venta, y una integración con toda la cadena de valor. Se trató de plasmar y transmitir el concepto y el propósito de la empresa. Algunas palabras claves: Soy ecológic@ en todos los canales de venta. Aplicaciones externas también como Rappi, Pedidos Ya y Ubber Eats.

Inputs. Son los supuestos que necesitó Yoi Sushi & Food para que el negocio funcionara. Si nos remitimos al Canvas B uno de ellos son los Recursos Claves. (La imagen del Canvas B con la información de la empresa está en el apartado 4.a)

Staff Sensibilizado: Se realizaron capacitaciones que tuvieron una estrecha relación con el ODS-4 Educación de calidad, con respecto a las siguientes temáticas: los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda de Naciones Unidas (ONU), el Desarrollo Sostenible, la inclusión laboral de personas con discapacidad (PcD) (ODS 10 - Reducción de las Desigualdades), y las distintas discapacidades que fueron parte del Staff al ingresar personas con discapacidad en el equipo.

Las PcD ingresaron a través de programas de pasantías tanto provinciales como nacionales, y el trabajo continuo que hubo con las Organizaciones sin fines de lucro (ONG) ayudaron en la sensibilización de la temática, el CEC (Club de Empresas comprometidas con la inclusión laboral de personas con discapacidad también fue un aliado clave. ODS 17 - alianzas para lograr los objetivos para estas sensibilizaciones. Las capacitaciones y sensibilizaciones fueron un pilar estratégico para que los colaboradores entendieran la misión y el propósito de la organización y debido a ello actuaran en consecuencia.

Sistema de Gestión: La empresa contaba con un sistema operativo que le permitía llevar un registro de la producción y de las ventas de manera detallada, estos indicadores le permitían crear y ejecutar sus estrategias de MKT y algunos aspectos de la Sushilogía de vida. Como por ejemplo el término “Soy ecologic@” figuraba en la orden del pedido y en el ticket de pago.

Materia prima de calidad: El pescado era uno de los productos premium debido a que era fresco (se aclara que la empresa estaba ubicada en una provincia mediterránea a 1100 km del mar) y se tenía el máximo cuidado en el detalle de la calidad, su trazabilidad era uno de los puntos importantes en los controles. Todos sus productos eran de una calidad muy alta, con recetas específicas y con marcas determinadas para garantizar el sabor. En ocasiones ese punto se volvía un desafío cuando se producían faltantes con los proveedores.

Elementos de fusión asiática. Hay elementos de cocina que eran imprescindibles para hacer sus creaciones, como por ejemplo la arrocera, las esterillas (Sudares), los woks, los coladores para el arroz, los cambios (tuppers especiales para el arroz) y luego tenían elementos que los ayudaban a estandarizar la producción con las recetas como las balanzas y elementos de cocina tradicionales.

Marcos de referencia en sostenibilidad utilizados por la empresa. Agenda 2030 ONU ODS Guías de Gestión como Ej: ISO 26.000, GestionarSE que es

una herramienta diagnóstica de ProÉtica - ICDA que ayuda a sacar una foto de la situación actual de la empresa.

Outcomes: Indicadores

Relación con los proveedores. Hay varias acciones que se realizaron con los proveedores, por ejemplo: Se tuvo en cuenta su ruta de reparto para realizar los pedidos (eso llevó a ajustar la producción para las entregas y controlar constantemente las ventas para verificar que no hubiera faltantes de stock). El resultado positivo es que se aplicó el ODS 12 de Consumo y Producción responsable eso hizo que el proveedor consumiera menos combustible si tenía que ir otro día fuera de su ruta (huella de carbono - Impacto Ambiental ODS 13 Acción por el clima) el tiempo de hora de trabajo se volvió más eficiente para todos (impacto social), la depreciación del vehículo para el proveedor (impacto económico) Extra: Entra en acción el concepto de GANAR-GANAR.

Para el trabajo con la **cadena de valor** y tratando los preceptos de Compliance y transparencia, se trabajó con la política de tres presupuestos, se debía facturar siempre, la forma de pago estar preestablecida y las comunicaciones quedaban registradas por los canales escritos o de WhatsApp.

METODOLOGÍA DE LA EMPRESA PARA EL ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA DE SUS RESIDUOS, REDUCCIÓN DE LA BASURA - ZERO WASTE

Con la intención constante y activa de reducir la basura que la marca generaba se revisaba constantemente el proceso de producción y uso de las creaciones.

Algunos ejemplos de medidas de triple impacto:

La marca tenía salsas especiales y productos que se entregaban en un pote porción con una capacidad de 60 gr., el cual tenía su tapa aparte. El análisis del uso de ese producto hizo que se cambiara la forma de venta, de producción y de compra.

Para empezar, se cambió el modelo a: las creaciones de sushi que necesitaban *toppings* se les aplicó la salsa antes de la entrega al consumidor (disminución de horas de producción destinadas a porcionar salsas), por lo que parte de las salsas se dejaron de entregar allí y se redujo el desperdicio de producto y de *packaging*, el resto de las salsas y productos clásicos del sushi, como wasabi y jengibre, pasaron a ser consultados si eran deseados (en este punto el sistema operativo ayudaba con esa gestión de ODS 12). Por último para los clientes que consumían en el patio de comidas dejaron de entregarse los productos con tapa puesto que no era necesaria. (impacto económico, social y ambiental).

El resultado fue el siguiente:

Impacto Ambiental: Disminución de plástico que era utilizado por el tiempo de la comida y luego se tiraba. Teniendo en cuenta su biodegradación es un impacto muy fuerte en medición de huella ya que aún no hay un producto más amigable con el medioambiente que lo reemplace de manera competitiva.

Impacto social: Involucramiento del cliente, generando un compromiso por su parte ya que se le transmitía el interés de la empresa por ser más exactos al momento de tomar su orden para reducir el plástico de un solo uso que se le entregaba (ODS 12 y 13).

Impacto económico: Eficiencia por parte del Staff ya que se utilizaban menos horas para esa tarea y generó una eficiencia en los procesos operativos. Con respecto al costo del producto, si bien no era un monto significativo, en el tiempo si se produjo un ahorro y la ventaja de que se compraba por separado el pote de la tapa incluso originó un mayor ahorro. La compra del “pote porción” pasó de ser mensual a cuatrimestral y de la tapa pasó de ser mensual a semestral prácticamente. Otro ejemplo relacionado fue el del recipiente (Capacidad 250 gr) que utilizaban las ensaladas y Gohan, debido a que el consumo era similar. Sin embargo, aquí hubo el desafío de encontrar proveedores que vendieran el producto por separado de su tapa. El mensaje de esto es que hay que tratar de observar que otros productos tienen

indicadores similares de consumo y de allí trabajar con el proveedor que tenga relación con los mismos.

Otro ejemplo de ODS 12 / ODS 17 y ODS 13 aplicado al aceite

Por un lado los bidones de los aceites eran devueltos al proveedor que cobraba por los envases y al ser devueltos reintegraba el dinero por nota de crédito. Por otro lado, en alianza con una empresa de reciclaje Ambiental Cord, se separaba todo el aceite usado en un contenedor que proveía esta empresa y luego se donaba para la producción de biocombustible, de esta manera se evitaba contaminar el agua.

Indicadores que ayudaron a medir la eficiencia del proceso:

La planilla de relevamiento de stock

Las ventas de los productos.

La planilla de producción

Planilla de comunicación interna de tareas.

CONCLUSIONES DEL CASO YOU SUSHI & FOOD

- Se requiere una gerencia comprometida con el desarrollo sostenible para que estos conceptos penetren en el ADN de la organización y así se pueda gestionar de una manera eficiente en su implementación.
- Sin duda se presentan desafíos en el proceso, pero con trabajo duro, con empeño y dedicación se logran objetivos.
- La importancia de los indicadores para medir, comparar y volver a implementar.

- La inclusión laboral de PcD bajo el paradigma de selección de los colaboradores a través de las capacidades demuestra una apertura de la empresa para cambiar la forma tradicional de las incorporaciones.
- No se requiere ser una empresa grande ni con mucha historia para abrazar la sostenibilidad; en el corto, mediano y largo plazo se pueden ver los resultados.

CONCLUSIÓN

Hoy en día el emprendedor, al diseñar su modelo de negocio, no debe centrarse únicamente en la variable económica. Como se planteó en este capítulo, la sostenibilidad es una arista para considerar. El reto es ¿cómo se puede transitar de la teoría a la práctica? Para ayudar en este proceso de transición se cuentan con diversos enfoques y herramientas que permiten integrar la sostenibilidad, el triple impacto y la responsabilidad social empresarial en los modelos de negocios actuales y futuros. Adicionalmente, los emprendedores pueden contribuir con los ODS a través de la amplia gama de colores que ofrece la nueva economía. En el siguiente capítulo se abordarán los modelos de negocio con mayores detalles.

REFERENCIAS

- Correa, M. E. (2019). *Sistema B y las empresas B en América Latina: un movimiento social que cambia el sentido del éxito empresarial*. Corporación Andina de Fomento: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1436>
- Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Costa, M y Valenza, G (2017). *Integrated Sustainability Reports: Historical Survey, Theoretical Proposals and Best Practices*, compilado en Vasile, A J y Nicolò, D (2017): *Sustainable Entrepreneurship and Investments in the Green Economy*. Hershey, IGI. ABSCA Book Series

MujeresEnAccion. (7 de julio de 2020). *Economía violeta: una apuesta por la igualdad de género*. Obtenido de PNUD - Ecuador: <https://www.undp.org/es/ecuador/news/econom%C3%ADa-violeta-una-apuesta-por-la-igualdad-de-g%C3%A9nero>

Ellen MacArthur Foundation. (2019). *What is a circular economy?* Obtenido de Ellen MacArthur Foundation: https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview?gad=1&gclid=CjwKCAjwzo2mBhAUEiwAf7wjkmSmmWQUvDa20dyK07XpwZ7zbD0yWJKnj_0Pyx2DmXWrS-vESkVutBoCkjqQAvD_BwE

Crespo Garay, C. (2022). *¿Qué es la economía azul y por qué están importantes?* Obtenido de National Geographic: <https://www.nationalgeographicla.com/medio-ambiente/que-es-la-economia-azul-y-por-que-es-tan-importante>

Global Impact Investing Network (GIIN). (2022). *IRIS+ System | About*. Obtenido de Global Impact Investing Network (GIIN): <https://iris.thegiin.org/about/>

Hage, J. (1980). *Theories of organizations*. Nueva York: Wiley.

Hernández, N. (28 de agosto de 2022). *Gunter Pauli, el 'padre' de la economía azul busca en los microfluidos las respuestas a los retos futuros*. Obtenido de El Español - I & D: https://www.lespanol.com/invertia/disruptores-innovadores/innovadores/20220828/gunter-pauli-padre-economia-microfluidos-respuestas-futuros/696180523_0.html

Hutchison, T.W. (1958). *Desarrollos recientes de la metodología económica*. Revista de Economía Política, Madrid, mayo-diciembre 1958, compilado en Mayor, P (1961) Economía de 1960. Madrid, Aguilar,

Informe Brundtland https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Kimberly, J. R. (1981). *Managerial innovation*. En P. C. Nystrom y W. H. Starbuck (eds.): Handbook of organizational design (Vol. 1): 84-104. Nueva York: Oxford University Press.

Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press, New York, 1985.

Rauch, A., Wiklund, J., Lumkin, G. T. y Frese, M. (2009). *Entrepreneurial orientation and business performance*. Entrepreneurship Theory and Practice. Vol. 33. No. 3

Rodríguez, E., Carreras, I. y Sureda, M. (2012). *Innovar para el cambio social: de la idea a la acción*. Madrid: Fundación PwC.

3. LA RUTA PARA GENERAR VALOR: DE LA IDEA AL MODELO DE NEGOCIOS

<p>Bolaños Castro, Ana Inés</p> <p><i>Instituto Tecnológico ITCR, Costa Rica</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-0278-043X</p>	<p>Alfaro Coronel, Lorena Verónica</p> <p><i>Universidad ESAN, Perú</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-6867-9297</p>
<p>Zamora de la Fuente, Oliver</p> <p><i>Universidad del Desarrollo, Chile</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-1833-8136</p>	<p>Chu Wong Pui Meng, Susana</p> <p><i>Instituto de Estudios Superiores Administración (IESA), Venezuela</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-0354-8421</p>
<p>Siers, Ana Lina</p> <p><i>Universidad Católica de Córdoba (UCC), Argentina</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-2877-3908</p>	<p>COSMOPOLITA Editorial</p>

RESUMEN

En este capítulo se abordan las herramientas que conducen al emprendedor a concretar en una idea que cumpla con el triple impacto que se requiere hoy, hasta poder determinar un modelo de negocio, permitiendo un desarrollo más integrado de la propuesta que llegará al mercado en el caso de una nueva o de calibrar una ya existente, con el fin de que el camino estratégico definido lleve a una siguiente fase poner a prueba la propuesta.

INTRODUCCIÓN

Antes de realizar un modelo de negocios es necesario tener una idea, y para tener una idea de negocio que sea atractiva debe partir de definir un problema claro, es decir identificar una necesidad a la que se pueda dar solución y genere una oportunidad; porque con esto se comienzan los cimientos para todo el proceso que se verá en este capítulo, donde lo que se busca al final es crear y generar valor para cuando se ponga en marcha la idea de negocio seleccionada.

Se busca ofrecer en este capítulo diferentes herramientas, para que se lleve la creatividad hacia una idea de negocio (nueva o existente) hacia la innovación, el impacto social y el ambiente sostenible. Hasta elegir el modelo de negocio que adapte o calibre el producto con el mercado, permita una ruta y genere soluciones de valor, que lleven la decisión de la idea de negocio hacia un escenario emprendedor con fundamentos gerenciales.

La ruta marcada en este capítulo está planteada en un proceso a partir de pasos. No es lineal; es decir, es válido volver hacia atrás, mejorar, rectificar; siempre y cuando, exista evidencia de que se está ante una oportunidad deficiente o que no hay capacidad de motivar o generar identidad en el equipo.

Asimismo, en cada paso y tema que le acompaña en este proceso para definir el modelo de negocios, tendrá una serie de recursos y herramientas que podrá explorar o descargar, para que implemente como formador en sus cursos, capacitaciones, talleres o mentorías.

¿QUÉ ES UN PROBLEMA POR RESOLVER?

Este debe surgir de la observación directa del emprendedor deberá invertir tiempo y recursos para lograr capturar la mayor cantidad de información; de ahí la famosa frase de Albert Einstein “invertir 90 % del tiempo en definir el problema y 10% en la solución”.

Para definir el desafío a abordar tendremos que acotar la problemática. Si se toma como problema “El Agua”, podremos definir diversas perspectivas para abordarlo como: salud, confianza, acceso, distribución, futuro, entre muchas otras. A estas perspectivas podremos añadir un “Usuario” y un “Contexto” para acotar la búsqueda y explorar en un tiempo acordado, de manera que podrá enmarcar un desafío o punto de partida común, cuya base esté en una realidad observable y constatable por los participantes.

Para tener esa base, se debe salir a preguntar. La búsqueda culminará cuando al menos se puedan resolver las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el problema que intentamos resolver? ¿Quién tiene el problema y a quién afecta más? ¿Cuándo ocurre el problema? ¿Dónde ocurre el problema?.

Y más allá del hablar de una metodología o de aplicar encuestas, es importante entrevistar, escuchar en lugar de hablar, dar con la raíz de los problemas mediante la técnica de los 5 porqués, evocar historias. Una vez que el problema se repita podrá saber si estamos ante una oportunidad real.

TABLA 1: EJERCICIO - LOS 5 ¿POR QUÉ?

EJERCICIO: Los 5 ¿Por qué?	
Objetivo	Explorar los motivadores y determinar la causa-efecto.
Realice una pregunta de apertura y elija a un voluntario	Por ejemplo: ¿Quién de ustedes está inscrito en un gimnasio?
Haga 5 preguntas que inicien en ¿Por qué...?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Por qué está en un gimnasio? 2. ¿Por qué eligió ese gimnasio? 3. ¿Por qué le gusta entrenar ahí? 4. ¿Por qué paga esa mensualidad? 5. ¿Por qué ese gimnasio y no otro?

<p>Observe y registre en frases cortas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porque tiene la ubicación 2. Porque tienen buenos entrenadores y horarios 3. Porque tienen planes de entrenamiento personalizados 4. Porque puedo ir las veces que deseo 5. Porque ellos dan seguimiento, recomendaciones para lograr resultados
<p>Ahora una única pregunta ¿Entonces? Para ver el sentido lógico de los 5 ¿por qué?</p>	<p>Si tomamos la respuesta del primer por qué, sería así:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La ubicación ¿Entonces? <ul style="list-style-type: none"> • Entonces es por conveniencia • Por tiempo • Por cercanía

Fuente: Elaboración propia en base a teoría estudiada.

¿Hay problemas mejores o peores? No, es un tema de profundidad. El proceso de observar requiere de abstracción para interpretar aspectos profundos, más allá de lo observable, funcional o lo que dicen.

Para abstraer se requiere una fuerte conexión que se construye con empatía, evocando historias, pedir que nos muestren cómo resuelven su problema, nos cuente sobre sus frustraciones, sueños y deseos.

Esta información se revela el siguiente ejemplo “Cuando voy al trabajo necesito comer algo, pues así podría evitar sentirme fatigado”, esta frase contiene un hecho, una necesidad y una restricción, permitiendo comenzar por lo concreto y terminando con ese hallazgo que no se encuentra explícito y requiere de cierta práctica.

ILUSTRACIÓN 11: DESIGN THINKING PARA BUSINESS INNOVATION



Fuente: Design Thinking, Business Innovation- Mauricio Vianna-Ysmaer Vianna-Isabel K.Adler-Brenda Lucena-Beatriz Russo

Fuente: Elaboración propia adaptado de Traslaviña (2005)

TABLA 2: EJERCICIO - DESPERTANDO EL CONOCIMIENTO LATENTE

EJERCICIO: Despertando el conocimiento latente	
Objetivo	Reconocer la motivación profunda que generó un negocio o marca.
Pida una lista de marcas que sean reconocidas	<p>Realice una lista de marcas con las que el grupo este familiarizado.</p> <p>Haga una selección tipo ranking.</p> <p>Por ejemplo: Starbucks, Coca Cola, Nike, Amazon, Netflix</p>

<p>Hallazgo profundo (motivación más allá de lo evidente)</p>	<p>Con la lista que eligió en el ranking, haga grupos pequeños de trabajo con varios integrantes.</p> <p>Pida que indaguen sobre la marca y que traten de reconocer cuál es ese hallazgo profundo que tuvo la marca.</p> <p>Por ejemplo:</p> <p>Starbucks, más profundo que la calidad, están los aromas, existe un espacio donde las personas se sienten más productivas, se trasladan a un ideario de alta productividad, entonces acuden a tener reuniones más productivas.</p>
---	--

PROCESO DE GENERACIÓN Y EVALUACIÓN DE IDEAS

Dentro del proceso de generación y evaluación de ideas se propone la realización de estudios en base al conocimiento profundo del mercado (cliente) para la identificación correcta de sus principales necesidades usando diversas herramientas entre ellas la vigilancia tecnológica. Como parte importante de este primer proceso se deberá aplicar las diferentes técnicas de Empatía.

GENERACIÓN DE LA EMPATÍA: Proceso que consiste en ponerse en el zapato del cliente e identificar las partes afectadas ante un determinado problema entendiendo cuáles son los principales deseos, necesidades y dolores. Para la realización de este proceso se pueden usar varias herramientas tales como: Observación, grupos focales, entrevistas, análisis de la competencia, análisis de tendencias, cliente incognito, safari de servicios, entre otros. El objetivo principal es encontrar

descubrimientos o “*insights*” (vista hacia adentro) que permitan al equipo identificar una oportunidad basada en la necesidad y/o un problema del usuario que no está satisfecho.

PROFUNDIZAR EL PROBLEMA: Proceso que consiste en el análisis de información obtenido de la Empatía donde se filtra, analiza y cuestiona toda la información relacionada al problema. Se pueden usar las siguientes herramientas: Mapa de Ishikawa, árbol causa-efecto, mapa de empatía, AEIOU Framework, o Jerarquización de necesidades.

VALIDACIÓN DEL PROBLEMA: Para concluir con el proceso de análisis de la necesidad identificada (problema); es importante la validación de cada supuesto encontrado en la fase de profundización del mismo, dado que al usar las herramientas anteriores se centró de una etapa divergente para el conocimiento profundo del mismo y que debería ser aterrizado en una etapa convergente para especificar o cuantificar los hallazgos encontrados de porqué se generó esa necesidad; logrando enfocar el problema del usuario analizado. En esta fase puede desarrollarse como herramienta el diseño del *buyer* (persona), mapa del *Customer Journey* o líneas de tiempo.

Para definir la oportunidad de generación de una idea innovadora se propone usar el siguiente formato como resultado de los hallazgos obtenidos en las etapas anteriores:

“Debido a [tendencia] y a que [cliente] tienen [necesidad, insatisfacción o dolor] específicamente en [contexto], podemos usar [capacidades] para [oportunidad].”
(Morales, 2020)

Al trasladar el formato a un ejemplo de hallazgos; la oportunidad sería:

“Debido a [la tendencia de comer saludable] y a que [las amas de casa] tienen [la necesidad de cuidar la alimentación de sus hijos] específicamente en [la lonchera que llevan sus hijos a la escuela], podemos usar [nuestras capacidades de desarrollo de alimentos de larga duración y empaques sostenibles con el medio ambiente] para [producir “snacks” bajos en grasa, sal y azúcar para las meriendas de los niños en las escuelas].” (Morales, 2020)

TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS CREATIVAS

A continuación, se comparte un cuadro con diferentes técnicas que pueden facilitar el proceso creativo:



TABLA 3: TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS CREATIVAS

Técnica	Metodología	Ventajas	Consideraciones	Aplicación	Herramientas
Brainstorming	Técnica usada para compilar ideas de manera rápida y sin filtro alguno. Usada en grupos grandes. Debe estar dirigida por un moderador/facilitador que domine la herramienta.	<ul style="list-style-type: none"> • Estimula la creatividad • Obtiene gran cantidad de ideas en tiempo corto • Estimula la aceptación y tolerancia a ideas creativas • Participación en la creación de ideas de un tema no conocido 	Al ser un grupo grande la toma de decisiones al evaluar las ideas puede tomar mucho tiempo o presentarse diferencias entre grupos con pensamiento cerrado.	Presencial / Virtual	www.mural.com www.miro.com
Brainwriting 6-3-5	Técnica similar a la de Brainstorming, pero con la diferencia de que las ideas se escriben antes de exponerlas de manera grupal. Se usan 6 personas y 6 rondas de ideas, más 3 ideas por persona en cada ronda. Cada ronda es de 5 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Se fomenta la sinergia y no la competencia • Obtención de muchas ideas en poco tiempo • Funciona muy bien en grupos para estimular el trabajo colaborativo 	Algunos participantes pueden no escribir claramente su idea de manera concreta y generar confusiones.	Presencial / Virtual	https://miro.com/templates/brainwriting

7 sombreros de Bono	Técnica muy usada en grupos pequeños. Enfoque para encontrar soluciones creativas evaluando diversas variables para su análisis. Se aplica otorgando un sombrero (rol) a cada participante y deberá asumir el tipo de pensamiento asignado.	<ul style="list-style-type: none"> • Al ser un juego de roles permite que cada participante ponga en el lugar del otro • Trabajo en equipo para evaluar las mejores ideas consensuadas 	En caso que sean menos de 7 personas, se deberán asumir doble rol para algunos. Las personas podrían no asumir correctamente el nuevo rol otorgado.	Presencial	
Mapas mentales	Técnica que permite representar gráficamente las ideas e ir conectándolas en el proceso.	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de muchas ideas y conectarlas para el surgimiento de nuevas ideas • Ordena y aclara las ideas generadas y permite comunicarlas más efectivamente 	Suele perderse tiempo dibujando detalles del mapa. Estimar el alcance de cada rama, podría extenderse la hoja y no llegar a un fin.	Presencial / Virtual	https://www.mindmup.com/

<p>SCAMPER</p>	<p>Técnica parecida al Brainstorming pero de manera enfocada y ordenada. Se crean nuevas ideas a partir de una proposición: Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Poner en otro uso, Eliminar, Rediseñar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica muy útil cuando el proceso creativo está nulo o no está surgiendo nuevas ideas. • Usada con mayor beneficio para evaluar un producto/negocio/proceso ya existente 	<p>No fomenta el pensamiento lateral, ya que las ideas generadas siempre tendrán un límite ya que están en una preposición.</p>	<p>Presencial</p>	
<p>Dinámica de la papa caliente</p>	<p>Dinámica usada para lanzar ideas rápidas y romper el hielo entre grupos. Todo el grupo coge un objeto e imagina que toma una papa caliente y la pasa a una persona de manera rápida dando su idea en ese proceso.</p>	<p>Rompe hielos en el grupo al trabajar la improvisación. Obtención de ideas rápidas en tiempo corto. Se sugieren realizar varias rondas y tomar nota de las ideas.</p>	<p>Evaluar que las ideas generadas estén relacionadas al desafío planteado por el facilitador y no se salgan del contexto.</p>	<p>Presencial</p>	

Fuente: *Elaboración propia en base a múltiples técnicas estudiadas*

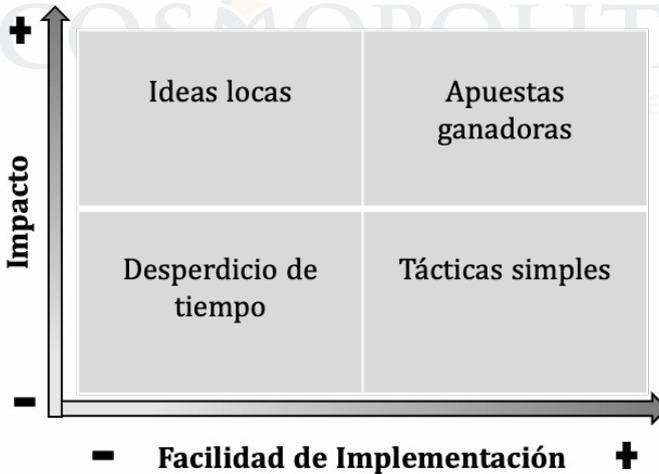
CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS IDEAS CREATIVAS

La principal recomendación es la capacidad del equipo de ponerse de acuerdo, compartir y debatir asertivamente respecto a la potencialidad de ideas para resolver el desafío planteado. Sin embargo, hay herramientas que facilitan este proceso de consenso, como la matriz de selección de ideas de Eisenhower.

MATRIZ DE SELECCIÓN

Para la selección de las ideas creativas el cuadrante de las ideas es una herramienta muy útil, tiene dos criterios importantes: el *grado de impacto* (Innovación) y la *implementación* (viabilidad) con la finalidad de que el equipo traslade todas las ideas generadas en fase de Ideación y las pase al cuadrante quedándose al final con las ideas que se encuentren en el cuadrante “Apuestas ganadoras”.

ILUSTRACIÓN 12: CUADRANTE DE LAS IDEAS



Fuente: INADEM

Cabe mencionar que este es un proceso de divergencia donde los emprendedores deben definir la idea a testear y si los resultados no satisfacen sus requerimientos, podremos volver a este banco de ideas para explorar en otras.

GENERAR VALOR CON EL MODELO DE NEGOCIO

Crear valor y generar valor debe ser el enfoque que debe trazar la ruta del trabajo hacia elegir un modelo de negocio. Y para un buen comienzo, dentro del mundo de emprender a partir de una idea de negocio, definir el modelo que se desea llevar con la idea elegida y definir puntos concretos, van a permitir la toma de decisiones para el nuevo producto -bien o servicio- hacia una introducción al mercado que contemple desde la vista del usuario o consumidor final un aliviador ante la propuesta que se le plantee y que dé valor.

En este apartado, se toman diferentes lienzos, que se basan en la propuesta de Alexander Osterwalder y Yves Pigneur Generación de Modelos de Negocio (2011) y las adaptaciones más frecuentes, con la intención de que se trabaje el de mayor interés según la naturaleza de la idea de negocio elegida y conduzcan a la elección de un modelo de negocio, para esto se requiere ir en fases donde se sume la experiencia, la capacidad de adaptación y la flexibilidad según el tipo de emprendimiento que se aborde.

Los lienzos en sí tienen en su estructura base, nueve marcos, cajas o espacios de trabajo, unos van enfocadas hacia la parte externa del negocio y otras hacia la interna, donde al priorizar se facilita determinar el qué, el quién, el cómo y cuánto de la idea de negocio. Sólo cambian la cantidad de espacios cuando se dan las variantes como el Canvas B, el social o el Eco, entre otros.

ILUSTRACIÓN 13: ESPACIOS DE TRABAJO BUSINESS Y LEAN

Model Business Canva



Lean Canva



Fuente: Elaboración propia según Osterwalder et al. (2011) y Maurya (2014)

Los lienzos son herramientas dinámicas, ágiles, que evitan saturación de información, porque se usa la priorización, justo por esto estas herramientas de trabajo son punto de consulta o para cuando se requiere mantener un enfoque, encause de la idea de negocio y el modelo que a partir de ese trabajo se determinó.

Para el trabajo en los lienzos (Canvas) se podrá tomar la idea y organizar lo más relevante, por eso se proponen 3 fases, con diferentes plantillas de los lienzos.

TABLA 4: FASES DE ABORDAJE PARA TRABAJAR EL MODELO DE NEGOCIOS Y PLANTILLAS DE TRABAJO

Fase	Lienzos		Material de descarga
Previo	Lienzo de Propuesta de Valor (Value Proposition Canvas)	Lienzo de Ajuste Problema- Solución (Problem-Solution Fit Canvas ⁴).	Descargue las plantillas, dele clic sobre el nombre Propuesta de Valor y Ajuste Problema-Solución
Organizar el modelo	Lean Canvas Útil en emprendimientos emergentes en las etapas de concepción o primeros pasos.	Model Business Canvas Permite la evaluación rápida de una propuesta de valor. Muy versátil, se usa para todas etapas de un negocio. Tanto en la etapa inicial como para organizaciones establecidas.	Descargue las plantillas, dele clic sobre el nombre Model Business Lean Canvas

⁴ Herramienta propuesta por Daria Nepriakhina

<p>Adaptación de lienzos</p>	<p>B Canvas⁵ Metodología alineada con las Empresas B, ideal para empresas / organizaciones que se suscriban en este marco.</p>	<p>Social Canvas⁶ Para proyectos con enfoque social, pero que quieran lograr la auto sostenibilidad.</p>	<p>3 capas Canvas⁷ Enfoque en triple resultado, para que los negocios sean sostenibles en largo plazo. 1er capa: focos tradicionales de innovación: viabilidad, factibilidad y conveniencia. 2da capa: desarrollar negocios económicamente sostenibles a largo plazo. 3era capa: aspectos ambientales, ciclos de vida de productos e impactos</p>	<p>Eco Canvas⁸ Para negocios que persiguen la sostenibilidad, a través de la economía circular.</p>	<p>Descargue las plantillas. B Canvas Social Canvas 3 Capas Canvas Eco Canvas</p>
-------------------------------------	---	---	--	--	---

Fuente: Elaboración propia según Osterwalder et al. (2011) y Maurya (2014)

⁵ Metodología adaptada por Juan Sobejano

⁶ Metodología adaptada por el Centro de Innovación de la Universidad de Stanford

⁷ Metodología adaptada por Alexandre Joyce y Raymond L. Paquin.

⁸ Metodología adaptada por Nicola Cerantola

PREVIO A LLENAR EL LIENZO PARA DEFINIR EL MODELO DE NEGOCIO

Antes de llenar los espacios de trabajo de un lienzo para determinar el modelo de negocio, uno de los espacios centrales, que se debe definir es la Propuesta Única de Valor (PUV), que por medio de un enunciado se concretan los aspectos diferenciadores y aliviadores para los clientes, tanto para productos nuevos, como para los que ya tienen existencia.

Por lo anterior, se recomienda usar dos lienzos de previo a entrar a los espacios de trabajo para el modelo, el lienzo de Propuesta de Valor (Value Proposition Canvas), que permitirá calibrar el producto con el mercado desde la propuesta de valor. Y el lienzo de Ajuste de Problema-Solución (Problem-Solution Fit Canvas), para identificar soluciones que tengan mejor posibilidad de ser adoptadas.

PROPUESTA DE VALOR (VALUE PROPOSITION CANVAS)

Se usa para evaluar la solución que se ofrece al cliente, este análisis es relevante, porque permite de manera detallada ajustar lo que quiere el público y la solución que se ofrecerá.

“Organiza la información sobre lo que quieren los clientes de una manera sencilla que permita que los patrones de creación de valor sean visibles con facilidad. Como resultado, diseñarás de manera más efectiva propuestas de valor y modelos de negocio rentables que tengan como objetivo los trabajos, frustraciones y alegrías más urgentes de tus clientes”. (Osterwalder y otros, 2015)

El lienzo, está compuesto por dos partes, el lado derecho con el perfil del cliente (alegrías, frustraciones y trabajo del cliente), el lado izquierdo con el mapa de valor (creadores de alegría, aliviadores de dolor, productos y servicios). Ambas partes se unen con el encaje, el punto de encuentro entre lo que quiere el cliente y lo que ofrece el emprendedor con su propuesta de valor.

La propuesta de valor es el corazón para definir un modelo de negocio, el cliente debe sentir el valor que recibe al comprar el producto o servicio, de lo contrario no habrá interés ni intención de compra, lo cual estaría condenando al fracaso cualquier intento de negocio. Esta herramienta es versátil ya que se puede usar en la etapa inicial de un emprendimiento, así como en empresas establecidas que buscan nuevos productos (bienes o servicios) a partir de los cambios del entorno o del perfil del segmento de clientes. También se puede utilizar para monitoreo y seguimiento del mercado.

Ajuste de Problema-Solución (Problem-Solution Fit Canvas)

Es una herramienta desarrollada por Daria Nepriakhina -usa de base los principios de Lean Startup, del LUM (Lazy User Model) y el diseño de experiencia del usuario- (Nepriakhina, s.f.) que mediante un mapa de análisis se entienden las necesidades del cliente objetivo y las posibles soluciones que el emprendedor puede ofrecer.

Una de las particularidades de esta propuesta, es la inclusión del mercado como parte del análisis, ya que se evalúan las soluciones que ofrecen las empresas existentes para aliviar los “dolores o frustraciones” que tienen los clientes.

El objetivo es analizar de manera exhaustiva las necesidades del cliente, para encontrar una solución acorde con sus requerimientos; que sea viable y atractiva, en función de las condiciones del mercado.

La estructura del mapa está compuesta por cuatro bloques, diferenciado por colores:

- *Estado del cliente (rosa)*: Bloque dedicado a entender al segmento de clientes, las limitaciones, y las soluciones existentes contra la competencia de la propuesta que estamos diseñando.
- *Problema y comportamiento relacionado (naranja)*: Evaluar y priorizar los problemas que se han identificado del cliente para determinar la viabilidad del proyecto. Identificar comportamientos del cliente que sustenten y ofrezcan más información para entender sus prioridades y dolores. Entender las razones reales detrás y ver que las respalda.

- *Ajuste del canal de comunicación (verde)*: Comunicar de manera adecuada, tanto en el uso de los canales correctos, como en el contenido de los mensajes, de manera que pueda tener un impacto en las emociones, lograr mayor conexión con el público objetivo y maximizar el impacto de la estrategia de mercadeo.
- *Conjetura de la solución (morado)*: Convertir la información recolectada en una propuesta de valor que dé la mejor solución, se ajuste al comportamiento y las limitaciones del cliente.

TABLA 5: LIENZOS PROPUESTA DE VALOR Y AJUSTE PROBLEMA-SOLUCIÓN

Qué trabajan	
Lienzo de Propuesta de Valor	Lienzo de Ajuste de Problema-Solución
<ul style="list-style-type: none"> • Trabaja el servicio o bien a partir de las necesidades del cliente y proporcionar valor en el mercado. • Tiene dos componentes: <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Mapa de valor</u>: <i>generadores de ganancias</i> (características del producto que hacen feliz al cliente), <i>aliviadores</i> (cómo el producto soluciona las frustraciones) y productos o servicios (enumerar los más relevantes que ofrece). ○ <u>Perfil del cliente</u>: acá se aborda el <i>trabajo del cliente</i> (qué problema está tratando de resolver), <i>las expectativas del cliente</i> (lo que esperan) y <i>puntos de dolor</i> (qué frustraciones experimentan). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a identificar patrones de comportamiento para reconocer qué funcionaria y por qué. • Busca confirmar la existencia de problema para ser resuelto con una solución que dé valor a los clientes • Para tener éxito de manera más rápida, se aprovechan los medios y canales de comportamiento existentes de los usuarios. • Se trabaja: <ul style="list-style-type: none"> ○ Estado del Cliente: asegurar quienes (limitaciones y soluciones actuales de la competencia). ○ Problema y comportamiento relacionado: problemas sin solución (que valgan la pena resolver). ○ Ajuste de canal de comunicación: crear el mensaje correcto en los diferentes canales (para maximizar la estrategia de mercadeo). ○ Conjetura de la solución: convierte las áreas anteriores en una solución que se adecúe al cliente.

Fuente: Elaboración propia.

En las plantillas descargables (ver dos tablas anteriores) están las preguntas o abordajes claves, que se deben hacer para desarrollar cada espacio, y así concretar en la información prioritaria.

Luego del trabajo previo, ya se puede ir organizando el trabajo para tomar la decisión del modelo que más adelante se defina.

Para este proceso de orden, se puedan usar de base dos tipos de lienzo, el *Lean Canvas* o el *Model Business Canvas*, con el fin de determinar los aspectos sobresalientes, ya sea del emprendimiento o de la idea de negocio. Una de las preguntas que quizá más podría despertar duda es ¿cuál usar?. Eso depende de lo que se está buscando y de la naturaleza del emprendimiento. A modo de ejemplo emprendimiento tiene que ver con tecnología, es nuevo, trae una propuesta disruptiva y requiere abordajes ejecutivos muchos más dinámicos que los tradicionales entonces usamos el *Lean Canvas*. En cambio, si estamos ante una idea o emprendimiento que su naturaleza requiere un abordaje menos acelerado, se utiliza el *Model Business Canvas*.

TABLA 6: LIENZOS, CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIAS DE LOS LIENZOS PARA DEFINIR EL MODELO DE NEGOCIO

Canva	Qué trabaja	Cajas de trabajo de cada lienzo
Model Business	<p>Empresas nuevas o existentes centren su enfoque en planes operativos, estratégico de la gestión y de mercadeo. Fomenta la creatividad y el análisis.</p> <p>Los factores que se desarrollan están más interrelacionados, trabaja como un sistema.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Segmentos de clientes 2. Propuesta de valor 3. Canales 4. Relaciones con el cliente 5. Fuente de Ingresos 6. Actividades claves 7. Recursos claves 8. Socios Claves 9. Estructura de costes

Lean Canvas	Enfoque en desarrollar nuevas. Centrado en los problemas, se dirige a emprendedores y/o empresas emergentes (Startups). Busca encontrar una solución que sea diferencial en cada paso y establece la estructura para lograrlo para obtener una ventaja competitiva.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema 2. Segmento de clientes / Early adopter 3. Propuesta de Valor 4. Solución 5. Canales 6. Fuente de ingresos 7. Estructura de costes 8. Métrica clave 9. Ventaja única diferencial
B	Enfocado en desarrollar empresas tipo B, que buscan el triple impacto, con modelos que tengan propósito. Permite la creación de soluciones ambientales y sociales a partir del problema.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema identificado 2. Propósito 3. Propuesta de Valor Única 4. Segmentos / Clientes – Beneficiarios 5. Canales 6. Relaciones 7. Fuente de ingresos 8. Recursos Clave 9. Actividades Clave 10. Cadena de Valor 11. Estructura de costes 12. Métricas de impacto
Social	Ayuda a desarrollar negocios que están enfocados en la parte social, ya sea para innovar o para solucionar. Incorpora la misión y el propósito. Enfocado en ser los generadores de cambios sociales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oferta de valor social 2. Entorno económico 3. Competidores 4. Clientes y Beneficiarios 5. Fuente de ingresos 6. Actividades y recursos claves 7. Ventas y marketing 8. Socios estratégicos 9. Estructura de costes 10. Impacto social

<p>Tres Capas</p>	<p>Está enfocado en apoyar la exploración creativa de modelos de negocio sostenibles, así como la innovación direccionada a la sostenibilidad con el desarrollo de 2 capas adicionales a la original de Osterwalder.</p> <p>Se desarrollan capas paralelamente, para determinar la creación de valor ambiental y social. Generando interconexiones en lo vertical y horizontal más profundas, de manera que se tenga de manera integrada un triple desarrollo con una perspectiva del impacto organizacional (Joyce & Paquin, 2016).</p> <p>1era capa: focos tradicionales de innovación: viabilidad, factibilidad y conveniencia.</p> <p>2da capa: desarrollar negocios económicamente sostenibles a largo plazo.</p> <p>3era capa: aspectos ambientales, ciclos de vida de productos e impactos</p>	<p>Capa 1: Igual al Model Business</p> <p>Capa 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valor Funcional 2. Materiales 3. Producción 4. Suministros y tercerización 5. Distribución 6. Fase de uso 7. Fin de vida 8. Impacto ambiental 9. Beneficios ambientales <p>Capa 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valor social 2. Empleados 3. Gobernanza 4. Comunidades locales 5. Cultura social 6. Escala de alcance 7. Usuario final 8. Impacto social 9. Beneficio social
--------------------------	--	---

<p>ECO</p>	<p>El propósito está en estructurar y orientar el proceso de diseño, prototipado y validación del modelo de negocio con la Economía circular (Cerantola, s.f.).</p> <p>No lleva un orden en sí, apela más al sentido lógico y la experiencia; sin embargo, los primeros 4 pasos son los que se recomiendan como punto de partida (en las plantillas descargables tiene numeración sujeta para el abordaje).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema Necesidades. 2. Segmentos de clientes 3. Propuesta de Valor circular 4. Relación con los clientes y stakeholders <p>(Optativo el llenarse así)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Cadena de valor circular 6. Comunicación y venta 7. Fuente de ingresos 8. Recursos clave 9. Estructura de costes 10. Modelos de Negocio e Innovación Circular <p>Los espacios de anticipación e impacto social y anticipación e impacto ambiental pueden realizarse de previo a los pasos, es opcional el orden.</p>
-------------------	---	--

Fuente: Elaboración propia.

DEFINIR PARA EL MODELO

ADAPTACIONES DE LOS LIENZOS

B Canvas: Es una adaptación realizada por Juan Sobejano (2015), a partir de su experiencia como asesor y mentor de emprendedores, para proponer una metodología en proyectos con un impacto en la sociedad a largo plazo.

Esta metodología está inspirada y alineada con las Empresas B, empresas que procuran el beneficio económico, ambiental y social, el eje central de este tipo de organizaciones es el propósito, el cual engloba los Objetivos Desarrollo Sostenible (ODS).

El B Canvas está compuesto por 10 bloques estratégicos, hay bloques comunes con el canvas original (Business Model Canvas). La diferencia principal está en el

elemento central que es definir el propósito, complementado con la identificación del problema y la propuesta de valor.

Social Canvas: El canvas social propuesto por Qastharin (2016), incluye la orientación social de los proyectos e instituciones, es una propuesta novedosa, muy aplicable para organizaciones sin fines de lucro y que integren la noción de sostenibilidad, al procurar el flujo de ingresos para mantener su operación.

Las diferencias se pueden apreciar con la incorporación de dos bloques estratégicos (gobernanza, impacto – medición) y subdivide la propuesta de valor y el segmento de clientes, en clientes y beneficiarios.

La misión es la piedra angular definir el modelo de negocios de los emprendimientos sociales, la medición del impacto también adquiere relevancia dado a la naturaleza de los proyectos.

Eco Canvas: Adaptación realizada por Nicola Cerantola (2012), a partir del modelo original y del Lean Canvas, propone una herramienta para modelos de negocios que persiguen la sostenibilidad, a través de la economía circular.

En esta propuesta se mantienen los 9 bloques del Business Model Canvas pero agrega tres variables, específicamente: la anticipación ambiental, la anticipación social y el Desarrollo y Co-opetición.

Canvas de 3 capas: Adaptación realizada por Joyce y Paquin (2016), muy adecuado para negocios con enfoque hacia la sostenibilidad. En este modelo se agrega al canvas original dos capas: una ambiental, dedicado a la perspectiva del ciclo de vida del negocio, y una social, dedicado a la perspectiva de actores claves.

DEFINA EL MODELO

Con el enfoque del lienzo seleccionado, ya sea los modelos base (Lean o Business) o las opciones de adaptación, con la información priorizada, es hora de que se elija el modelo de negocio que desea llevar.

El modelo de negocios, se identifican para tomar una decisión del rumbo de trabajo, con ideas clarificadas, sobre lo que se desea para el emprendimiento (nuevo o existente). Traza el objetivo, la meta que buscamos para ser parte de un mercado. En el siguiente cuadro se sintetizan los modelos más conocidos, las características, así como los usos, con el propósito de que pueda determinar de manera ágil el modelo de negocio que mejor le convenga a partir de lo trabajado en el lienzo.

TABLA 7: MODELOS DE NEGOCIOS: CARACTERÍSTICAS Y USOS

Tipo de modelo	Características	Cuando usarlo
Desagregación	Tres tipos de actividades empresariales en “la empresa desagregada”: ⁹ relaciones con clientes, innovación de productos e infraestructuras. Las tres coexisten dentro de una misma organización, más se recomienda se separen en entidades independientes, para evitar roces, conflictos y fuga de talento.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se requiera la tercerización de los procesos no medulares del negocio o separar por líneas negocios • Hacer que cada área pueda construir el entorno y subprocesos óptimos para su desenvolvimiento. • Ampliar el conocimiento del cliente y dar mejores soluciones en servicio.

⁹ John Hagel y Marc Singer, 1999, acuñaron el término empresa desagregada», creen que las empresas están formadas por tres tipos de actividades empresariales distintas con imperativos económicos, competitivos y culturales diferentes.

<p>Cola larga (Long tail)¹⁰</p>	<p>Ofrecer una amplia variedad de productos y servicios, con un enfoque de vender poco de mucho. Se centran en nichos de clientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado para la personalización, evitando el efecto en masa. • Costos de inventario bajos • Requiere una plataforma tecnológica que permita la visualización de los productos y servicios de eficiente.
<p>Plataformas multilaterales</p>	<p>Reúne dos o más grupos de clientes de diferentes (segmentos), que tengan relación entre sí. Es viable solo si están presentes los dos o más segmentos. El valor de la plataforma aumenta si aumenta el número de usuarios. Su éxito, depende del “efecto en red”.¹¹ Cada segmento representa una fuente de ingresos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta disruptiva, donde se identifican claramente dos segmentos de clientes que “necesitan encontrarse”. • Se debe contar con una plataforma tecnológica que facilite la interacción entre los dos segmentos de mercado, ofreciendo transparencia y trazabilidad • Preguntas que se deben plantear: <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿podemos atraer a un número suficiente de clientes en cada lado de la plataforma? 2. ¿qué lado está más supeditado a los precios? 3. ¿es posible atraer a ese lado con una oferta subvencionada? 4. ¿el otro lado de la plataforma generará ingresos suficientes para cubrir las subvenciones?

¹⁰ Chris Anderson propuso el concepto de long tail («larga cola») para describir un cambio en las empresas multimedia, que pasaron de vender grandes cantidades de un número reducido de éxitos a vender una amplia gama de productos especializados que, por separado, tienen un volumen de ventas relativamente bajo.

¹¹ Efecto en red del término original en inglés Network Effects, ocurre cuando la demanda de un proyecto es más valiosa a partir del número de sus usuarios

<p>Gratis¹²</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicidad • Freemium¹³ • Cebo anzuelo 	<p>Al menos un segmento se beneficia de manera continua de la propuesta gratis.</p> <p>Para obtener rentabilidad otro de los segmentos financia el servicio o producto.</p> <p>Publicidad: Aplicaciones o servicios que tienen un tráfico de visualizaciones, los usuarios tienen acceso al contenido que se ofrece a cambio de nada. La rentabilidad se obtiene por la publicidad que pagan otros clientes.</p> <p>Freemium: Ofrece características básicas gratis como beneficio del producto o servicio; sin embargo, si se desea acceder a opciones superiores requieren un pago para obtenerlas. Cuenta con una amplia base de usuarios que disfrutan de una oferta gratuita sin condiciones.</p> <p>Cebo anzuelo: oferta inicial atractiva, económica o gratuita que fomenta la compra repetida de productos o servicios relacionados en el futuro. Implica el uso recurrente del producto, requiere la recompra de complementos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Publicidad: <ul style="list-style-type: none"> ○ ofertas gratis para atraer usuarios. Y con el pago de publicidad a cambio de ver lo que se anuncia por parte del otro grupo que paga, se subvenciona el servicio o producto • Freemium: <ul style="list-style-type: none"> ○ El servicio gratuito que se presta a los usuarios tiene un coste marginal muy bajo. ○ Tener en cuenta el coste medio del servicio gratuito ofrecido a un usuario y la cuota que deben pagar los usuarios para disfrutar de los servicios premium (de pago) • Cebo anzuelo <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuando la recompra continua compensa por volumen y frecuencia el precio inicial del “cebo” ○ Cuando se puede generar una venta en aumento (upselling) desde la propuesta inicial y que genere beneficios al cliente con esa decisión de pago adicional.
--	--	---

¹² Chris Anderson, demuestra que el aumento de las ofertas gratuitas está estrechamente relacionado con los aspectos económicos, radicalmente diferentes, de los productos y servicios digitales.

¹³ El término freemium, acuñado por Jarid Lukin.

Suscripción (membresía)	Un modelo de negocio de larga trayectoria consiste que a cambio de un pago fijo mensual / anual, se tiene derecho de manera regular un producto o servicio. Permite saber con cierta certeza el flujo de ingreso, posibilidad de ventas cruzadas y aumentar el ciclo de vida de los clientes.	Cuando se tienen negocios o emprendimientos como: productos físicos, productos digitales, contenido y servicios.
-------------------------	---	--

Fuente: Elaboración propia a partir de Osterwalder y al. (2011).

Cabe destacar, que muchos negocios o emprendimientos, pueden sentir que hay más de una opción, lo relevante es definir una que sea la opción principal sobre como trabajar el modelo y la otra sea complemento.

CASOS DE ESTUDIO

Los casos de estudio que se presentan están en una versión descargable, con la intención de que pueda tener diferentes recursos para ejemplarizar las diferentes partes o abordajes entre la selección de la idea, los lienzos y la decisión del modelo de negocio.

Cada uno de los casos viene en un formato, que permite el análisis, a partir de la información que suministraron los emprendedores y preguntas generadoras.

- El primer caso es del Centro de Psicopedagogía Integral Asís, que tiene un enfoque para ser abordado en la parte del Model Business Canva. Este emprendimiento está ubicado en la Zona Norte de Costa Rica.
- El segundo caso es sobre la plataforma Bizquick, un ejemplo de cómo desde la concepción de la idea y la validación de la misma, se puedan generar soluciones efectivas, son tecnología e impacto social. Este emprendimiento

nace de un grupo de estudiantes del Tecnológico de Costa Rica, ante la necesidad de enlazar empresas con estudiantes que requieren ganar experiencia laboral.

- El tercer caso es el caso de Smatter, es un emprendimiento con un enfoque en innovación, es de exalumnos del Tecnológico de Costa Rica, y buscan la difusión del uso de su tecnología en el tratamiento de recursos biotecnológicos para desarrollar productos que mejoren la calidad de vida.

Para descargar el detalle de los mismos solo debe ingresar [AQUÍ](#)

IDEAS DE IMPARTIR EL CONTENIDO

Se recomienda descargar todos los materiales que, durante el capítulo, indican tener plantillas que facilitan los abordajes cuando se trabaje ya sea con emprendedores o grupos de formadores.

Asimismo, se recomienda usar herramientas tecnológicas gratuitas como Jamboard, Miro, Mural, para llevar opciones dinámicas y colaborativas, que permitan resolver aspectos de los lienzos. Ya que estas herramientas digitales permiten cargar en sus plantillas formatos de presentación o imágenes, que pueden servir de fondo para usar los recursos que ellos tienen interactivos.

CONCLUSIÓN

En este apartado que inició con la idea de negocio, se pudo identificar herramientas puntuales, que permiten calibrar esas iniciativas hacia generar negocios, empresas. Al conocer en los capítulos anteriores, los perfiles del emprendedor, así como las tendencias en economías de colores, podrá aprovechar las diferentes herramientas que se facilitaron con los lienzos y adaptaciones de los mismos, para así determinar el modelo que desea ajustar en el caso de negocios existentes o lanzar en caso de propuestas completamente nuevas.

Le instamos a que, en el siguiente capítulo, entre al fascinante mundo de prototipar, testear, a generar un producto mínimo viable y saber obtener mediciones que permitan siempre tener la experiencia del usuario como aliado en ofrecer soluciones que generen valor... ¡a materializar las ideas!

REFERENCIAS

- Cerantola, N. (s.f.). Ecologing. <https://ecologing.es/ecocanvas/#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20Ecocanvas%2C%20se%20basa,paradigma%20de%20la%20Econom%C3%ADa%20Circular.>
- Joyce, A., & Paquin, R. L. (2016). The triple layered business model canvas: A tool to desing more sustainable business models. Elsevier. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1474-1486. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.067>
- Maurya, A. (2014). *Running Lean*. Universidad Internacional de La Rioja, S. A. (UNIR) trad.
- Nepriakhina, D. (s.f.). Medium.com. <https://medium.com/@epicantus/problem-solution-fit-canvas-aa3dd59cb4fe>
- Osterwalder, A. y. (2011). *Generación de modelos de negocio: Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*. Barcelona, España: Deusto, Centro Libros PAPP.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2015). *Diseñando la Propuesta de Valor*. Deusto.
- Qastharin, A. R. (2016). Business Model Canvas for Social Enterprise. *Journal of Business and Economics*, ISSN 2155-7950, USA, Volume 7(No. 4), pp. 627-637. [https://doi.org/DOI: 10.15341/jbe\(2155-7950\)/04.07.2016/008](https://doi.org/DOI: 10.15341/jbe(2155-7950)/04.07.2016/008)
- Javier Traslaviña de, Visser, F. S., et al. (2005). "Context Mapping: experiences from practice." *Co-design* 1(2): 119-149.

4. MATERIALIZA TU IDEA DE NEGOCIO: PROTOTIPADO, TESTEO Y MÉTRICAS

Autores:

<p>Bolaños Castro, Ana Inés</p> <p><i>Instituto Tecnológico ITCR, Costa Rica</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-0278-043X</p>	<p>Sierz, Ana Lina</p> <p><i>Universidad Católica de Córdoba (UCC), Argentina</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-2877-3908</p>
<p>Zamora de la Fuente, Oliver</p> <p><i>Universidad del Desarrollo, Chile</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-1833-8136</p>	

RESUMEN

En este apartado se concreta, materializa la idea y el modelo de negocio, se lleva a la realidad la propuesta. Ya sea porque se cuenta con una propuesta nueva o porque se está trabajando sobre alguna existente. En cada parte de este capítulo, conforme avance en él, encontrará herramientas, metodologías y fundamentos que le ayudarán a concretar hacer un prototipo, un testeo y/o producto mínimo viable, que permitan mantener la sintonía con el usuario durante el proceso de creación de soluciones.

INTRODUCCIÓN

Este capítulo, trata sobre pasar de la idea desde las mentes de los inventores a materializarla para que llegue al mundo real, se pone a prueba la idea de negocio

y el modelo, en esta parte del proceso, se genera la oportunidad única de mejora, es donde la parte tangible cobra vida, es cuando la idea y el modelo se ponen a prueba para obtener retroalimentación del que será el usuario o el cliente finales (real o potencial).

Durante el desarrollo de este apartado, tendrá diferentes maneras de concretar la idea de negocio, de materializarla, de adaptarla; encontrará dinámicas, herramientas, propuestas de cómo prototipar, testear y medir, con abordajes recursivos, creativos y disruptivos.

Aquí, en este apartado, es donde se pone a prueba la voluntad del emprendedor, se debe tener en mente que esta etapa *no se trata de no fallar*, sino de fallar barato, de fallar rápido y como muestra inspiracional recuerde que JK Rowling fue rechazada por muchas editoriales antes de poder publicar su primer libro de Harry Potter. (Woodlich, 2019).

El proceso de validación de un prototipo se divide en:

- Comercial: Donde se dé una aprobación del cliente potencial y se pueda obtener una percepción del precio que está dispuesto a pagar. Lo que implicará el testeo del lado derecho del CANVAS y determinará el impacto en los ingresos.
- Funcional: Que pueda ser desarrollado ya sea con fabricación propia y/o tercerizada (componentes importados, compra materia prima, entre otros) donde se debe enfocar en la revisión del lado izquierdo del CANVAS y su impacto en los costos.

DECISIONES PREVIAS

A diferencia de los científicos que buscan experimentar en laboratorios, los estudiantes emprendedores testean afuera del campus, el mundo es su laboratorio.

Más allá de los prototipos se trata sobre comprender, descubrir nueva información sobre el pasado, presente y el futuro de las soluciones con el potencial consumidor. Sin embargo, surge una interrogante ¿Qué herramienta se debe aplicar?:

¿Prototipo? o ¿Producto Mínimo Viable? ¿Prototipo funcional? Estas herramientas son muy potentes, pero tenemos que diferenciar en qué momento usar cada una de ellas porque responden a diferentes objetivos.

Prototipo ágil: Para materializar el concepto y grado de innovación de la idea que resuelve una necesidad.

Tipos: Bosquejos, guion gráfico (storyboard), flujos de clientes, ideas de servilleta, construidos con cartón, modelos conceptuales, esquemas.

Producto Mínimo Viable (PMV, o Minimum Viable Product MVP en inglés): La cantidad mínima de esfuerzo que debes llevar a cabo para validar el modelo de negocio y el potencial de escalabilidad de la solución.

Producto Funcional: Para entregar una versión validada, escalable, preliminarmente lista para ser comercializada.

Cabe mencionar que estas interacciones se pueden realizar tanto de manera individual con un usuario como grupal con una comunidad de personas que comparten determinados problemas o comportamientos relacionados con la solución o incluso con expertos en la materia.

EL PROTOTIPADO ÁGIL

“Perdiendo toda posibilidad de explorar en un problema y en la realidad del usuario. Aprender cómo se usaría el producto en un contexto real, mediante un objeto concreto con el cual el usuario pueda interactuar, incluso inspirar a otros

del equipo o incluso para que el propio usuario pueda idear.” (How We Make Stuff Now, 2019).

Algunas ideas de cómo prototipar en simple y que sirven de inspiración son: (4 ejemplos)

Digitales:

- **Bosquejos digitales:** Herramientas que permiten el trabajo colaborativo de manera online, para realizar una bitácora ordenada y así capturar todo el proceso creativo. Ejemplos: Jamboard, Landing pages, Mural, Miro, Drive.

Análogas:

- *Prototipo de Servilleta:* Para dimensionar la relevancia, se usará el caso de Godfrey Hounsfiel, que en su biografía cuenta, como en 1969 reunido en un café de Londres y partiendo de un bosquejo dibujado en una servilleta, explicó su máquina a James Ambrose, Jefe de Radiología del hospital Atkinson Morley's. Ese primer boceto, con el tiempo, hizo que Hounsfiel logrará obtener el Premio Nobel, por su invención de la máquina Tomografía Axial Computarizada en 1975.
- *Prototipo de cartón:* Más allá de que se cuente con alta tecnología para prototipar, si aún no es requerida una prueba funcional, el proceso creativo permite apoyarse en prototipos de baja gama tecnológica para mostrar la idea ofrecida, haciendo mención al proverbio chino “una imagen habla más que mil palabras”, se puede analogar que “Si una imagen vale más que mil palabras entonces un prototipo vale más que mil imágenes” (Anónimo). Indiferentemente la modestia de este.

- *Storyboard*: Continuando con las analogías el proverbio chino “Escuchar algo cientos de veces no es mejor que verla una vez”, y exhortando a que tradicionalmente el ser humano a transmitido el conocimiento y tradiciones a través de la narrativa, se puede argumentar que el poder narrativo del discurso también puede expresarse con esta herramienta gráfica, por ejemplo haciendo alusión al cuento infantil “El traje nuevo del emperador” de H. Christian Andersen. Esa narrativa tan inmersiva que permite vender algo intangible incluso antes de su concepción palpable requiere de arte.

Con estos prototipos tempranos, se podrán evaluar las decisiones de diseño con más elaboración, incluso dar pie a inspirar en términos de usabilidad, elementos a ofertar, utilidad, deseabilidad, impacto y significado para los clientes y/o usuarios.

MATERIALIZACIÓN DE LA IDEA

El prototipado permite visualizar, concretar, y en muchos casos hacer tangible la idea de negocio. Hace que el concepto abstracto de la idea tome forma. Este paso es muy importante dado que ayuda al mercado (clientes reales o potenciales) acercarse a lo que se desea ofrecerles.

Teniendo en cuenta el peso que esto conlleva, se puede hablar de que los prototipos pueden ayudar de tres maneras:

1. *Exploratoria*: En la búsqueda de mejoras para el diseño o rediseño sobre la propuesta actual.
2. *Aprender de clientes o usuarios potenciales*: validación con usuarios. Para obtener las respuestas correctas, es necesario hacer las preguntas adecuadas. Para ello se hace necesario plantear un objetivo o definición de hipótesis que se debe discutir en el equipo.

Ejemplo declaración de hipótesis:

Si nosotros (Acción/Experimento), entonces (Efecto esperado), que lo mediremos (cómo sabremos si fue exitoso) y nuestra métrica será (El número o porcentaje requerido para considerarlo exitoso).

3. *Inspirando a otros*: Un diseño puede ser atractivo y atraer a otros talentos hacia la idea o al equipo.

Con los aspectos claros de porqué ayuda prototipar, es importante conocer los tres tipos de prototipos:

TABLA 8: TIPOS DE PROTOTIPO

Tipo prototipo	Descripción
Funciona como...	Es un prototipo funcional, demuestra cómo funciona su idea, “prueba de concepto”.
Parecido a...	Es un prototipo de apariencia, puede ser una imagen visual o una representación física de su idea. Visual significa que puede ver, pero no tocar el objeto.
Funciona/Parece...	Es un prototipo físico funcional de cómo funcionará y se verá el producto terminado.

Fuente: Elaboración propia traducido y adaptado de Clave (2016)

Cuando se define el tipo de prototipo, lo que sigue es elegir una técnica que permita llevar a cabo esa representación. A continuación, se presenta un cuadro de ayuda para seleccionar el tipo de técnica recomendada dependiendo del tipo de prototipo y el acceso a recursos con que se cuenta.

TABLA 9: TÉCNICAS DE PROTOTIPADO

TECNICA DE PROTOTIPADO RECOMENDADA		ACCESO A RECURSOS	
		Se cuenta con recursos	No se cuenta con recursos
TIPO DE PROTOTIPO	Funcional	Impresión 3D	Videos
		Modelos CAE	Madera
		Modelos Realidad Aumentada	Maquetas
		Modelos virtuales simulación	
	Apariencia	Modelos virtuales	Papel y Carton
		Impresión 3D	Maquetas
		Modelos CAD/CAM	Videos
		Termoformado	Moldeo Silicón
			Arcilla
			Madera
	Funcional/Apariencia	Impresión 3D	Papel y Carton
		Modelos CAE	Maquetas
		Modelos Realidad Aumentada	Videos
		Modelos virtuales simulación	Moldeo Silicón
Termoformado		Arcilla	
Modelos virtuales simulación		Madera	

Fuente: Elaboración propia traducido y adaptado de Clave (2016)

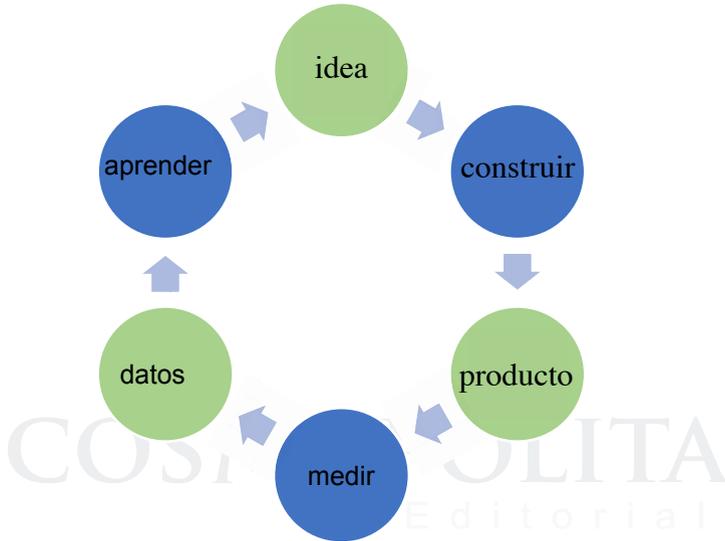
El Producto Mínimo Viable (PMV)

Otra forma que se utiliza, en el proceso de materializar y validar el modelo de negocio, así como la existencia del mercado (propuesta de valor) y su posibilidad de escalamiento, es el diseñar un producto (bien o servicio) con funciones mínimas a escala real. A este producto se le conoce como Producto Mínimo Viable (PMV). La intención del PMV es validar soluciones para evitar productos que nadie quiere, evitar gastos innecesarios o elevados y para validar hipótesis.

En este proceso de generar el PMV se debe incorporar el concepto del ciclo de aprendizaje, que forma parte del circuito Lean propuesto por Ries (2012), que consiste en construir, en medir y en aprender, para poder establecer objetivos claros

de lo que se desea conseguir con ese producto que dista en su inicio de perfección, consiste más bien en construir un producto que encaje en las necesidades y que aporte una solución, sin costos elevados.

ILUSTRACIÓN 14: PROCESO DE GENERAR EL PMV



Fuente: Elaboración propia traducido de Ries (2022)

El PMV cuando es presentado a los clientes potenciales busca: Comprobar su interés por el mismo y generar retroalimentación para mejorar el producto lo antes posible, aprender al máximo de nuestros usuarios y clientes a los que más le afecta el problema antes de lanzarlo a un grupo de clientes mucho más amplio.

El PMV ayuda a los emprendedores a empezar con el proceso de aprendizaje lo más rápidamente posible (Llamas Fernández & Fernández Rodríguez, 2018).

Dependiendo si el PMV es virtual o no, si es servicio o producto, existen herramientas que facilitan su materialización:

TABLA 10: HERRAMIENTAS VIRTUALES Y FÍSICAS

Interfaz	Herramientas	Ventajas
Virtual: app, market, servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Una landing page donde llames la atención de ciertos usuarios. • Comprobar si tus potenciales clientes quieren pagar, por lo que les ofreces, suscribirse, etc. • A/B testing para comparar redacciones 	<p>Barato de ejecutar y altamente replicable, ya que el costo de producir una unidad adicional es considerablemente menor. Es escalable gracias a la capacidad de viralización de la propuesta.</p> <p>Permite el levantamiento de datos cuantitativos en tiempo real, para mejorar el producto a través de la trazabilidad a lo largo del viaje del usuario.</p>
Físico: Producto	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas comparativas entre productos existentes y tu producto. Maquetas/prototipos de prueba sobre el funcionamiento. • Cámara gesell, cámara sensorial, banco de prueba. • Videos explicativos donde muestres tu producto 	<p>Permite estimular los sentidos permitiendo la comprensión integral de la idea.</p>
Ambos	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas a clientes que brinden feedback. • Plataformas de crowdfunding para llevar una versión de prueba a un público altamente interesado en invertir. 	<p>Permite realizar cambios e interpretar las interacciones y manera de utilizarse en tiempo real.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a Lewrick (2022)

En esta etapa de análisis es cuando se hacen los ajustes necesarios para alinearse a las necesidades del mercado. De acuerdo con los resultados que se obtienen, se revisa si el proyecto ya cumple con los objetivos y se acelera, con mayor impulso y escala. Si no es así, se modifica lo que no está resultando, y se plantea un nuevo PMV.

A modo de punto de referencia, está el ejemplo Magno - Tecnología Láctea (caso de prototipado de un producto e-milk que puede descargar en el apartado de caso), donde se puede observar que el primer prototipo denominado “Frakestein” se desarrolló durante 3 meses para validarlo en concursos. Luego se realizaron 15 unidades (una a una con mejoras entre cada nueva fabricación por correcciones y ajustes) para clientes cercanos que se probaron durante 12 meses. La primera preserie (fabricar más de una unidad en simultáneo) se genera a los 15 meses del proyecto.

Testeo

En esta etapa es cuando se pondrá a prueba si todo lo ideado, diseñado y proyectado en el prototipo cumple con las expectativas del usuario seleccionado.

Así como se debe prototipar pensando que el modelo es perfecto; en el momento de testear el Producto Mínimo Viable (PMV), se debe tener convencimiento de que se está equivocado. De esta manera hay mucha más apertura para encontrar mejoras que busquen potenciar la idea e ingreso al mercado.

Nuevamente, jugar con la creatividad en esta etapa es fundamental ya que para poner a prueba el modelo de negocio, el servicio o producto diseñado, no es necesario desarrollar miles de productos, ni gastar cantidades exageradas de dinero o realizar una súper campaña publicitaria.

Un claro ejemplo de esto es el caso de:

“Joelle Mertz de Butterie quien adoptó un enfoque muy creativo para probar sus prototipos y realizar una investigación de mercado básica. El día de un viaje familiar planificado a Kentucky, llegó al aeropuerto cuatro horas antes. Pasó ese tiempo yendo de una puerta a otra mostrando a las personas su prototipo de mantequillera y pidiéndoles que completaran una encuesta de 5 preguntas”. (Pieri, 2019)

Se recomienda, en esta fase, diseñar una estrategia de testeo (ver siguiente tabla), lo que significa determinar principalmente los siguientes puntos:

1. Establecer un supuesto clave
2. ¿Quiénes serán los clientes a quienes se les ofrecerá el PMV?
3. ¿Dónde se encuentran y cómo se les ofrece este?
4. ¿Cómo se realizarán las observaciones pertinentes?
5. ¿Cuáles serán las bases y las variables para analizar esta experiencia?

Lo que buscamos con el testeo no es la validación de nuestra solución, es un aprendizaje estratégico sobre las personas, para conocer si la solución hace sentido a los potenciales clientes y socios (partners), es decir sobre los supuestos más críticos en el éxito de nuestras propuestas.

1. **Oportunidad:** ¿Existe una oportunidad real? Alguien estaría dispuesto a comprar, por cuanto y si el mercado presenta alguna tendencia de crecimiento.
2. **Oferta:** Podemos abordar los principales dolores o necesidades mejor que las soluciones existentes.
3. **Modelo de negocios:** Podemos operar el negocio, con la calidad, tiempo y nivel de costos adecuados. Tenemos acceso a los recursos, capacidades, socios y canales requeridos.
4. **Modelo de ingresos:** Nuestro margen está en línea con nuestras expectativas y si los clientes pueden solventar el precio establecido.

5. **Valor creado:** Nuestra propuesta crea valor en los clientes y usuarios. Los clientes valoran los beneficios creados. Nuestra estrategia genera valor económico y operacional para sus creadores. La estrategia genera valor para los socios.

TABLA 11: ESTRATEGIA DE TESTEO

Aspecto	Actividad
Establecer una predicción o supuesto en torno a la solución	Hacer una lluvia de supuestos o hipótesis clave Identificar el supuesto más riesgoso Establecer un objetivo para el testeo
Usuarios y potenciales interesados en el PMV	Empresa a Empresa (B2B) Empresa a Consumidor (B2C)
Lugar donde se encuentran	Físico Virtual
Metodología de análisis	Se montará una campaña en redes sociales o en web incluyendo un botón o un llamado a la acción. Se entrega en persona y se analizan los parámetros. Se realizará un focus group Se envía el prototipo y luego se hace una encuesta.
Diseño del experimento	Detallar en que consiste la experiencia Definir un tipo de experimento: Brochure,
Variables y métricas a tener en cuenta	Métricas accionables Métricas vanidosas

Fuente: *Elaboración propia traducido y adaptado de Clave (2016)*

Alrededor del testeo surgen mitos y errores que tradicionalmente se le han adjudicado con una connotación negativa al considerarse: 1. Que cualquier persona puede hacer testeo, es fácil y aburrido, 2. Es sólo para encontrar errores o fallas, 3. Es una instancia cara y que demora los tiempos del proyecto y 4. Un buen prototipo no es un producto finalizado.

Uno de los aspectos que más enriquecen el trabajo del testeo es el aprender de los “primeros clientes”, conocidos como los *early adopters*, por su término en inglés, y son un grupo de usuarios que realizaron el testeo, donde se deben seleccionar perfiles que representen usuarios regulares y extremos. Es decir, son quienes tienen el problema día a día y estarían dispuestos a hacer una fila para obtener el producto, de igual manera en el otro extremo son esos usuarios reticentes a adoptar un producto como el que se ofrece. Lo importante de las respuestas de los *early adopter* es entender ¿Por qué les gustó o no?.

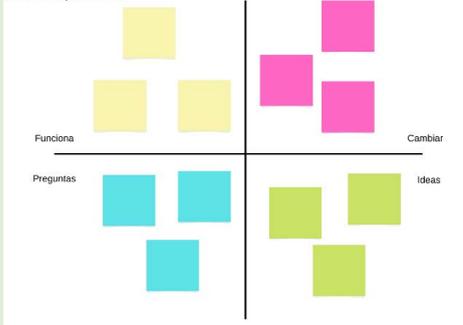
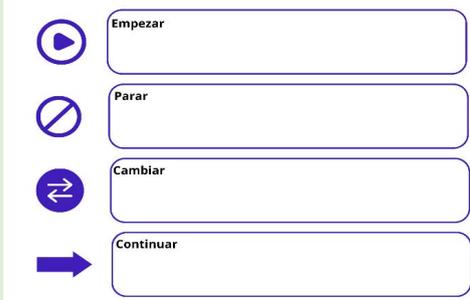
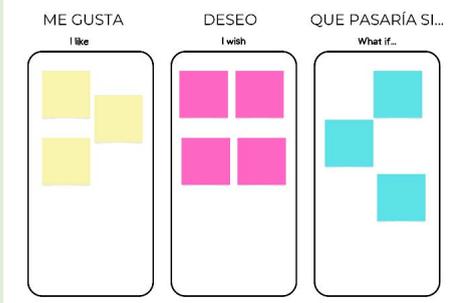
Incluso, dependiendo del alcance del proyecto, será necesario considerar la cultura de diferentes regiones, países y subdivisiones internas geopolíticas.

En este proceso de testeo, se pueden considerar también los públicos de interés (*stakeholders*¹⁴), estos permiten ver aspectos del negocio, donde se puedan considerar la satisfacción o posible interacción en la relación de ellos hacia la solución propuesta.

A continuación, se enumeran algunas herramientas para evaluar las propuestas de solución, que se obtienen de los procesos de retroalimentación (*feedback*) y clarifiquen de forma adecuada ordenar lo que expresaron, sintieron, así como priorizar las ideas y experiencias suministradas, para así maximizar el aprendizaje de estas pruebas de testeo.

¹⁴ Los stakeholder o públicos de interés son todas aquellas personas u organizaciones que tienen relación con la empresa, proyecto o emprendimiento; y que pueden ser impactadas. Concepto creado en la década de 1980 por el filósofo estadounidense Robert Edward Freeman.

TABLA 12: HERRAMIENTA START, STOP, CHANGE, CONTINUE

Herramienta (descargue las plantillas AQUÍ)	Función
<p>Feedback Capture Grid (cuadrícula de captura de comentarios).</p> 	<p>Metodología que se divide en dos tiempos (durante y después de la prueba) bajo el formato de Focus Group (presencial o virtual). Se utilizan notas adhesivas físicas o virtuales, se solicita que los participantes respondan a las siguientes preguntas ordenándolos dentro de una cuadrícula. Los cuatro cuadrantes que la componen son: ¿qué gustó más?, ¿qué se puede mejorar?, ¿Qué no se entendió? y Nuevas Ideas.</p>
<p>Start, stop, change, continue (empezar, parar, cambiar y continuar)</p> 	<p>Start apunta a focalizar los esfuerzos en los que sí se debe lograr. Stop alude a lo que se debe dejar de hacer. Change a qué cosas se deben cambiar para cumplir los objetivos del siguiente ciclo de trabajo. Continue son aquellas que no interfieren en la evaluación.</p>
<p>I like, I wish, What if (me gusta, deseo, y que pasaría si...).</p> 	<p>Es una actividad que se usa dentro del Desing Thinking. La retroalimentación se agrupa en fases. La primera en información positiva (me gusta), una segunda parte de que se puede mejorar o qué falta con comentarios constructivos (deseo) y una tercera que considera el escenario de qué ideas nuevas para explorar y situaciones que se podrían imaginar (que pasaría si...).</p>

Fuente: Elaboración propia traducido de Sniukas, Lee & Morasky (2022)

EL MITO DEL FRACASO RÁPIDO

El hecho de que el fracaso de modelos de negocio, productos y estrategias sea visto como algo natural e inevitable no significa que debas aceptar el fracaso. Nadie te felicitará por fracasar, especialmente si está en juego el dinero. Mientras existan cabos sueltos, preguntas sin resolver, desafíos, estos deben ser resueltos intentando buscar el éxito.

Mirar el fracaso con una mentalidad positiva es vital para desarrollar la confianza, pero también ir comunicando aquellos éxitos y aprendizajes de este proceso. Será necesario ir adaptando la estrategia para ir resolviendo las interrogantes que se presenten durante el desarrollo.

Testear rápido en pequeños ciclos incrementales, evolucionando y mejorando entre una a tres variables a la vez, es un ejercicio que genera agilidad cuando se está en esta fase, lo que permite también que se pueda evaluar, mejorar y evolucionar en las propuestas de solución.

ESTABLECIMIENTO DE MÉTRICAS PARA TESTEAR

Considerando que el lienzo de modelos de negocio y el prototipo inicial por ahora sólo se han validado bajo los supuestos más generales del problema, es a partir de ahora, que se podrá priorizar con validaciones que tienen mayor implicancia para tener éxito en el proyecto.

Esto conlleva, comenzar a recabar, a partir de la retroalimentación que se pueda obtener con el testeo, si la solución realmente ofrece una mejor forma para el cliente de resolver su problema.

Para ello, la primera aproximación con un prototipo debe enfocarse en la observación, que permita -al usuario que se definió como posible cliente potencial- registrar la interacción con la solución que se le está entregando. Es decir, sin una

explicación ni una intervención de parte de los creadores de la solución para no alterar la muestra y que puedan emerger posibles fallos de uso, comprensión o inquietudes sobre el prototipo.

Esta información que se obtiene con observar es clave para definir si la solución es de valor o debe volver al banco de ideas de prototipos, o si incluso hay que reformular el desafío con esta nueva información. La gran ventaja de este tipo de acercamiento es que es un ejercicio de innovación no lineal, permite regresar, ajustar y volver a presentar. Lo que sí debe ser fundamental, es analizar los resultados para validar o refutar la hipótesis que se planteó, antes de ir regresar a mejorar y obtener una nueva versión.

Cuando ya se obtenga un grado de aceptación satisfactorio en el testeo de esos primeros borradores (prototipos), se pueden aplicar técnicas de validación más avanzadas y de esta forma aprender más. Por ejemplo: Prototipos digitales, Impresión 3D, Realidad Aumentada, Mockups de aplicación.

Entonces, cómo se mide en esta parte; De aquí en adelante es cuando se tendrá que operar con fijación de parámetros medibles y así tomar las decisiones que permitan pulir la solución.

Un argumento sin números es sólo una opinión -especialmente a oídos de un docente o un inversor- es por esa razón que todo debe llevar prueba de las decisiones tomadas, mediante el registro y análisis de datos obtenidos. Esto evita juicios de valor (que son subjetivos) y permite cuantificar brechas.

Cabe destacar, que acá se requiere de métricas, y se debe conocer que una métrica es un dato duro relacionado a comportamiento o acción, y permite encontrar puntos de mejora u oportunidades, evoca una toma de decisión; mientras que el indicador son parámetros que se usan para evaluar el desempeño (un ejemplo de indicador: el nivel de bencina está en rojo).

Al hablar de métricas existen dos tipos:

1. **Métricas Vanidosas:** Son aquellas que hacen parecer que todo va bien, estas nos pueden conducir a comportamientos no deseados.

A modo de ejemplo:

“Los diseñadores no se enamoran de sus ideas hasta que otras personas lo hacen”. Muchos de ellos. Dan Shults, nuestro líder de Grommet UX, admite: “Mi cerebro sabe que esto es cierto, pero me duele el corazón escucharlo”. Él explica: “Este es un gran ideal, pero vale la pena señalar que puede ser difícil, incluso para los profesionales. Los mejores diseños se logran utilizando datos reales derivados de probar sus conceptos en cada etapa del embudo de diseño. Exponer las debilidades en su trabajo es mucho más útil que darse palmaditas en la espalda prematuramente. Los egos, en consecuencia, deben ser controlados en la puerta. En pocas palabras: los elogios generan complacencia, pero las críticas producen mejoras”. (Pieri, 2019).

2. **Métricas Accionables:** Se centran en puntos estratégicos, orientan nuestra visión a través del accionar cliente. Ejemplos: Número de correos electrónicos o preinscripciones en el sitio web, nuevos clientes, costo de adquisición de un nuevo cliente, clientes que vuelven a comprar.

Una buena métrica se puede comparar en el tiempo, permite prestar atención a los cambios, es comprensible lo que se quiere medir. (Croll et al., 2013)

Análisis de resultados y conclusión de experimentos:

Invalidar: Los resultados obtenidos demuestran que no pasa “la instancia mínima para ser viable” por lo que se recomienda volver al banco de ideas o incluso a la etapa de exploración para encontrar nuevamente inspiración y adaptar o reinventar la propuesta.

Validar modelo: Se continúa el proceso con un nuevo prototipo o primera pre serie.

Spin off: Se registran nuevas posibilidades para futuras versiones o nuevos productos/servicios

CASO DE ESTUDIO

En el caso de estudio Magno: Tecnología Láctea se puede revisar los pasos a seguir para concretar una idea en un producto final. Salvando la distancia entre un emprendedor y por ejemplo, una industria automotriz (que puede fabricar varios prototipos y testarlos internamente), es muy importante entender que el prototipado debe tener un seguimiento muy riguroso de testeo, con un compromiso acordado con los “primeros clientes” que invierten y colaboran, permitiendo el seguimiento cercano de las primeras unidades, especialmente si se requiere de validación técnica.

Para descargar el detalle del caso, ingrese [AQUÍ](#)

IDEAS DE IMPARTIR EL CONTENIDO

Se recomienda complementar el camino de prototipado e iteración descargando el caso de estudio. Se sugiere evaluar el proceso de formación, el análisis y propuestas de mejora en lugar del resultado final.

Existen herramientas digitales en modelo *freemium* que resultan muy fáciles de implementar, especialmente en público de menor edad.

Asimismo, existen numerosos videotutoriales sobre cómo sacarles el mayor provecho a este proceso en plataformas como YouTube.

La mejor herramienta será aquella que es más fácil de explicar para el docente o aquella que sea del gusto del equipo emprendedor, ya que el foco debe estar en

establecer buenos objetivos en el proceso de validación en lugar de la herramienta, pues a menudo se confunde por ejemplo la Impresión 3D con un método de prototipado que resulta ser poco ágil a la hora de impartir el contenido.

CONCLUSIÓN

Es clave comprender que el proceso de prototipado comienza con la materialización del concepto central de una solución que se inspira en un usuario, a partir del cual se irán añadiendo nuevas características, tomando de base la evidencia y opiniones del público objetivo definido.

Para esto se necesita establecer el qué testear, es decir, hacer un levantamiento de los supuestos clave en el desarrollo de la propuesta de solución y definir la audiencia con la que hará el testeo. Posteriormente, se selecciona un método para el testeo y finalmente se establecen criterios para medirlo.

Dada la diversidad de proyectos, no existe un plan único para la validación de estos supuestos, más bien debe elegirse en torno a la cantidad de tiempo y dinero disponibles.

REFERENCIAS

Llamas Fernández, F., & Fernández Rodríguez, J. (2018). La metodología Lean Startup: desarrollo y aplicación para el emprendimiento. (84), 79-95. <https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1918>

Blank, S. y Dorf, B. (2013). El manual del emprendedor. Barcelona: Gestión 2000.

Lewrick, Michael: (2022). Design Thinking for Business Growth: How to Design and Scale Business Models and Business Ecosystems (173) : <https://www.amazon.com/Design-Thinking-Business-Growth-Ecosystems/dp/1119815150>

Pieri, Julio. (2019). “PROTOTIPOS”. Cap. 8 en *Cómo hacemos las cosas ahora: convertir ideas en productos que generen negocios exitosos*. 1ra ed. Nueva York: McGraw-Hill. <https://www-accessengineeringlibrary-com.ezproxy.itcr.ac.cr/content/book/9781260135855/chapter/chapter8>

João Sarraipa, Andreia Artíficie (2018). *Metodología De Evaluación De Prototipo Innovador*. (20) 8-29.

Ries, Eric, Javier San Julián: Tienda Kindle. (2022) *El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua* (Deusto).

Sniukas, Marc, Lee, Parker, Morasky, Matt: Libros. (2022) *The Art of Opportunity: How to Build Growth and Ventures Through Strategic Innovation and Visual Thinking* (181-193).

Clave, Esteban. 2016. *Una idea simple, edición revisada y ampliada: convierta sus sueños en una mina de oro de licencias mientras deja que otros hagan el trabajo*. 1ra ed. Nueva York: McGraw-Hill

Woodich, Bill. 2019. *Fracasar más: aceptar, aprender y adaptarse al fracaso como camino hacia el éxito*. 1ra ed. Nueva York: McGraw-Hill Education.

5. STORYTELLING, PITCH, Y HERRAMIENTAS DIGITALES

Autores:

<p>Laguna-Nieves, Moises</p> <p><i>Universidad Ana G. Méndez, Puerto Rico</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-5717-6942</p>	<p>Mato, Leticia</p> <p><i>Asociación Uruguaya ORT</i></p> <p>ORCID: 0000-0003-3304-2859</p>
<p>Rivera-Rivera, Mary Lynne</p> <p><i>Universidad Ana G. Méndez, Puerto Rico</i></p>	<p>Rodríguez Ginorio, Alex</p> <p><i>Universidad Interamericana de Puerto Rico</i></p>
<p>Navedo-Galíndez, Christella</p> <p><i>Universidad Ana G. Méndez, Puerto Rico</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-1062-5667</p>	<p>Rodríguez, Mariela</p> <p><i>Universidad Católica de Córdoba, Argentina</i></p> <p>ORCID: 0000-0001-8535-5561</p>
<p>Rojas-Camacho, Laura</p> <p><i>Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-0439-9122</p>	

RESUMEN

A lo largo del capítulo se presentan los temas de Storytelling, Pitch y Herramientas Digitales. Cada tema es discutido en detalle y se ofrecen alternativas para la

aplicación académica de los mismos. El capítulo también integra un estudio de caso enfocado en la aplicación de Storytelling y Pitch aplicando la teoría educativa de *Learning by doing*.

Palabras claves: Storytelling, Pitch, Herramientas Digitales

INTRODUCCIÓN

Al iniciar el quinto capítulo es pertinente considerar que integra múltiples temas que en sí mismo pueden desarrollarse ampliamente. Sin embargo, el objetivo es presentar estrategias que pueden ser implementadas en la academia y en procesos de emprendimiento. Por lo tanto, se presentan los conceptos de Storytelling, Pitch y Herramientas Digitales con el propósito de orientar y capacitar en los mecanismos más efectivos para su implementación.

La sección de Storytelling argumenta en relación, cómo mediante el relato se puede capturar la atención de una audiencia, conectar con ellos y comunicar las ideas. Desde esta perspectiva, el uso de *storytelling* es un proceso que potencialmente complementa y mejora el pitch en el arte de compartir las ideas persuasivamente. Con estos fines la aplicación de storytelling integra datos y emociones para el proceso de comunicación en el emprendimiento.

En la sección de Pitch se presentan las formas en que más comúnmente se implementa. El tweet pitch para mensajes cortos, el elevator pitch para realizar un primer acercamiento, el rocket pitch para provocar el interés de inversionistas y se finaliza el tema con el pitch deck que es usado principalmente en la etapa final del proceso de búsqueda de inversión. En el desarrollo del tema se argumenta sobre cada una de las formas de pitch y se ejemplifica su estructura y aplicabilidad.

La última sección está dedicada al tema de Herramientas Digitales, tiene como objetivo servir de referencia en relación a las herramientas y plataformas digitales

disponibles para facilitar las diferentes etapas dentro del proceso de modelado del negocio emprendedor. En este sentido, se incorporan también recomendaciones acerca de aplicaciones de acceso gratuito y buenas prácticas para una utilización óptima según su funcionalidad.

ESTRUCTURA DEL CONTENIDO

El Capítulo V se divide en tres secciones principales: Storytelling, Pitch y Herramientas Digitales. La sección de *storytelling* se divide en cuatro subsecciones: estrategia de comunicación; elementos para la construcción y aplicación; ejercicio para la sala de clase; y el caso de estudio. El tema de *Pitch* se divide en cinco subsecciones: características, *tweet*, *elevator*, *rocket* y *deck*. La sección de Herramientas Digitales se dispone de seis subsecciones que enfatizan veintiún herramientas de gran aplicación para el modelado y conformación de modelo de negocios en torno a su uso para: comunidad y proyectos, trabajo colaborativo, diseño y presentación visual, conectividad y dinamizadores, análisis del entorno, así como seguimiento y marketing.

STORYTELLING: EL ARTE DE CONTAR HISTORIAS

Narrar historias es parte de la naturaleza humana. Se puede afirmar que desde los inicios, contar historias es la forma en que los seres humanos han construido su identidad y dejado huella con su experiencia en quienes las escuchan. Trasladado esto a una estrategia de comunicación, se puede afirmar que el *storytelling* es el arte de contar una historia, nuestra historia, presentada de tal forma que genere en los oyentes una conexión personal con ella. Si bien su aplicación tiene tantas aristas como públicos posibles: marketing, periodismo, narrativa, política, etc; en este capítulo se abordará su aplicación como estrategia de comunicación de marca buscando concretar una experiencia de usuario única.

El objetivo del *storytelling* es conectar con esa capacidad inherente al ser humano de contar su historia comprendiendo las herramientas a incorporar para transformar

esa capacidad en una oportunidad de comunicación al servicio de su proyecto. Es vital comprender lo que es, y lo que no es el *storytelling*, su importancia dentro de la estrategia de comunicación de la marca, su esencia en el arte de la narración, y los diferentes objetivos que puede abarcar dependiendo del contexto a aplicar. El *storytelling* hace que las marcas resulten auténticas y motiva a los consumidores a conectar con ellas apelando a las emociones. El recurso primario es enaltecer la lealtad de marca y, finalmente, impulsar al público a la acción. Una buena historia, por tanto, consigue que personas diferentes vivan emociones similares al mismo tiempo, y puede ayudar a crear una comunidad en torno a la marca. El *storytelling* es un arte, y como tal requiere creatividad, visión y habilidad, pero también es una estrategia, por lo tanto requerirá además práctica, método y afinación.

STORYTELLING COMO ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

Dado que todos tenemos una historia que contar, el cometido central será tomar lo que ya existe dentro de nuestra experiencia y por la cual llevamos adelante nuestras ideas y proyectos, y transformarla en un canal de conexión con quienes reciben el mensaje, es decir, transformarla en una potente herramienta de evangelización de público. El abordaje del tema se hará tomando como referencia la comunicación desde la propuesta de valor, desde el “por qué” emprendemos, y no desde el “qué”. Tomando como eje central ésta narrativa desde adentro hacia afuera, perfilamos la temática desde lo más instintivo, desde el juego como punto de partida para la aplicación de ejercicios y las artes escénicas como herramienta para su comprensión.

¿QUÉ ES Y QUÉ NO ES STORYTELLING?

Etimológicamente hablando, es una palabra de origen anglosajón que se compone de dos palabras combinadas: **historia** (story) y **contar** (telling) (Hernan, 2021). Contar una historia, una narrativa de sucesos con un mensaje final que deje en claro algún concepto o lograr un efecto específico en las personas que escuchan o reciben de cualquier manera el mensaje. Esta historia es real, adaptable a diferentes

escenarios, motivadora y con un objetivo puntual. Debe provocar interés, empatía y conexión con el propósito desde el cuál se proyecta la narración para generar ganas de ser parte de ella, porque con la idea de comunicar se busca transformar la vida de las personas.

Poniendo como foco la comunicación de nuestro proyecto o emprendimiento, *Storytelling* se transforma en una herramienta que involucra al receptor en el propósito y no en el objeto. Esto implica la importancia de comprender que, sin excepciones, siempre nos dirigimos a seres emocionales que accionarán de alguna manera al recibir el mensaje. Saber aplicar nuestra historia se transforma entonces en un canal que conecta al oyente (sean potenciales clientes, inversionistas, proveedores, entre otros) con el propósito motor del proyecto (Hernan, 2021). Es la diferencia entre informar e involucrar a nuestro público. Lo segundo siempre hará que la conexión sea inevitable: las historias no se venden, pero todo el mundo las compra.

Dicho de otro modo, todos pueden y saben contar lo qué hacen, pero sólo los entrenados sabrán contar porqué lo hacen, y allí es donde radica la diferencia entre una historia más y una historia que conecta. Según Neil Gaiman, puedes olvidar el autor o el título. Puedes no recordar precisamente lo que sucedió. Pero si te identificas con la historia, ella continuará dentro de ti por siempre (Hernan, 2021). Contar desde el propósito es la esencia del *storytelling* y es lo que la transforma en una herramienta eficaz. Esta capacidad se entrena en primera instancia teniendo en claro los valores que sostienen el proyecto a comunicar y yendo más allá del servicio o producto que desea venderse. Según Simon Sinek, creador de la teoría del Círculo Dorado, las personas no compran lo que hacemos, si no el por qué lo hacemos (Cerem Comunicación, 2020). Es decir, las ideas, productos o servicios pueden imitarse y multiplicarse, pero el propósito detrás de ella es único e irreplicable en cada creador, por eso es necesario que éste sea el punto de partida y eje central de una estrategia de *storytelling* eficaz que se diferencie de un simple mensaje comercial enfocado en el producto y en el funcionamiento de este. Dado

que todos tienen una historia para contar, Hernan (2021) indica que puede caerse con facilidad en el error de considerar esta herramienta de comunicación como algo que no requiere mayor conocimiento que el de los acontecimientos que componen la historia, por lo tanto, es importante conocer también qué no es *storytelling*:

No es improvisación, es una estrategia, y como tal, debe estar organizada según ciertos elementos claves que la componen y una coherencia en los acontecimientos que lleven el mensaje a conseguir un objetivo previamente definido.

No es invención, ni una oportunidad para crear ficción. La historia es real, no existen historias más o menos interesantes, sino buenos o malos narradores. Todos podemos transformar una historia ordinaria en una estrategia de *storytelling* extraordinaria.

No es un discurso sobre un producto o servicio, por el contrario, se evitará entrar en informes o descripciones técnicas que devienen la historia en un discurso descriptivo sobre funciones o cualidades a destacar sobre el objeto.

No es oportunismo para la venta, las historias que venden lo hacen sin hablar, e inclusive sin mostrar, las virtudes de una marca o producto. Es importante saber diferenciar la instancia de la venta con las historias, que lo que buscan es un impacto más a largo plazo.

El objetivo del *storytelling* es claro: **conectar emocionalmente con el otro a través de una historia**. Pero al mismo tiempo, dependiendo de los públicos a quienes se dirige, los objetivos específicos son variados y abarcan desde un discurso motivacional hasta su aplicación en un *pitch*. Lo relevante es conocerlo antes de aplicarlo porque el objetivo definirá la estrategia a utilizar. Manteniendo su uso dentro del ecosistema emprendedor y comunicación de marca, entre los objetivos más comunes podemos destacar tres principales:

Plano narrativo. Aquí el factor emocional será el primario y tiene como escenarios comunes conferencias, charlas motivacionales, discursos inspiradores y estrategias de evangelización de público. El objetivo consiste en “atravesar” al oyente con un mensaje potente que lo transforme de alguna manera, apelando a recursos más dramáticos o con foco en experiencias que implican experiencias de superación. Estas historias logran que el público se identifique con el narrador y quiera ser parte de su experiencia.

Comunicación visual y presencia virtual. En la gran cantidad de aristas que encierra el concepto de imagen corporativa, *storytelling* se transforma en un aliado a la hora de proyectar los valores de la marca. Desde videos corporativos, publicidad y marketing de contenidos se puede contar una historia que acerque al público a un sitio de conexión emocional con la historia y filosofía de la empresa. Grandes marcas como Pixar, Apple y Coca Cola son ejemplo del uso de esta estrategia con eficacia en sus mensajes publicitarios. Los ambientes de aplicación son variados ya que tanto en redes sociales, videos, por escrito o mediante la voz el alcance se vuelve ilimitado.

Pitch de ventas. Pitch y *storytelling* son conceptos que van de la mano, pues, a la hora de generar un *pitch* de ventas, aplicar *storytelling* es un deber. Sin importar si está dirigido a inversores, fondos concursables o jurados de emprendimientos, la estrategia de conectar con el público desde la historia fusionada con los elementos claves para un pitch exitoso nos da la oportunidad de potenciar el mensaje y diferenciarnos de los demás, al mismo tiempo que reforzamos los valores del emprendimiento y captamos la atención y la curiosidad del público. Si el objetivo primario es conectar emocionalmente con el otro a través de la narrativa, entonces a la hora de buscar una acción específica del público a través del *pitch conectar* será un recurso clave.

MÁS ALLÁ DE LA HISTORIA: ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y APLICACIÓN DE STORYTELLING

Una vez analizado el concepto, objetivos e importancia como estrategia de comunicación, es necesario enfocarse en los elementos que componen las estructuras storytelling para poder crear historias poderosas que conecten con el público. Una forma interesante de entender los elementos que lo componen es conociendo el paralelismo y los aportes que el mundo de la narrativa y las artes escénicas, en especial el Teatro, han volcado sobre el *storytelling*. Al leer un cuento, una novela, un libreto o presenciar una obra de teatro, se puede percibir una estructura básica que data de siempre: el **principio, desarrollo o nudo y final**. Dicho de otro modo, el “había una vez”, y “entonces pasó que...” y “finalmente...” Aunque ésta resulte una estructura muy básica, es cómo puede estructurarse una estrategia de storytelling a la hora de crearla (Sepúlveda Velásquez, 2014). Cada una de estas partes contienen elementos claves para generar el impacto buscado en nuestro público, elementos que corresponden específicamente a datos conectados con la marca, historia de la empresa, validaciones, equipo, y todo lo que la compone. De esta manera, el ecosistema artístico y el ecosistema emprendedor combinan lo mejor de sí para hacer del *storytelling* una potente estrategia de comunicación y fidelización. Utilizando esta estructura como punto de partida, pasaremos a detallar cómo transformar nuestra historia en una estrategia de *storytelling* eficaz.

INICIO: “HABÍA UNA VEZ...”

Es la introducción y equivale a los inicios, el o los propósitos por los cuáles surgió la idea del producto o servicio y dieron forma al escenario sobre el cuál se presentó el problema que hoy se quiere resolver. En esta instancia es vital conectar con la vivencia personal que derivó en la semilla del cambio, ese episodio que fue causa de la transformación que es eje de la historia. Este episodio debe atravesar al público y conectarlo desde el principio con lo que sigue después, despertar las ganas de no abandonar la historia. Los inicios lentos que demoran en llegar al conflicto pueden tener como consecuencia que el oyente pierda el interés, por lo

tanto, es recomendable comenzar con recursos considerados de “alto impacto”. Una estrategia para ello puede ser con declaraciones impactantes, por ejemplo, “*Hace diez años viví una experiencia (x) que cambió mi vida para siempre*”, el dramatismo y la tensión serán aliadas a la hora de cargar el comienzo de la historia con ingredientes que mantengan a la audiencia en plena atención.

Otra forma de conectar de forma eficaz e inmediata es aplicando el recurso de involucrar al público con el conflicto a través de una pregunta que impacte. Un ejemplo de ello sería, ¿sabían ustedes que cada año se genera en el mundo tanta basura que podría caber en ochocientos veintidós mil piscinas olímpicas? Estos comienzos cumplen con la doble función de dar información al público relevante a la historia, al mismo tiempo que lo involucra con el cometido de la misma.

NUDO O DESARROLLO: “Y ENTONCES...”

Aquí se desarrolla cómo se dieron las circunstancias, cuáles fueron las oportunidades, obstáculos y situaciones que hicieron que se llevará a cabo el proyecto o la idea central en sobre la que se construye la historia. En este punto de desarrollo es donde aparecen nuevos personajes además del protagonista y se explican las peripecias vividas que derivaron del conflicto inicial. Si fuera el caso de aplicar *storytelling* a un *Pitch* de ventas, aquí se presentan a los competidores, los desafíos enfrentados y cómo se resolvieron, el equipo que lleva a cabo el proyecto y las experiencias que derivaron en hipótesis y validaciones.

FIN

Irónicamente, el fin de una buena estrategia de *storytelling* difiere de un final con cierre total. Por el contrario, es una invitación al inicio de algo más. Si bien es el cierre de la historia, el desenlace de los acontecimientos que determinaron la actual realidad del narrador, también es una invitación a continuar conectados de alguna manera. En un plano narrativo podría considerarse un llamado a la reflexión o a comenzar un cambio en la vida de la audiencia. Aplicado a la comunicación

y marketing, podría ser una invitación a convertirse en parte de la comunidad de la marca. Mientras tanto en un *pitch* sería un *call to action* para concretar una segunda reunión, dejar muestras de productos, o cualquier acción posterior al *pitch* para continuar la relación que se quiere establecer.

ELEMENTOS A SER UTILIZADOS

Una vez comprendida la estructura, y en base a ésta, es necesario tomar en cuenta los elementos a ser utilizados a la hora de preparar una buena estrategia de *storytelling*. Estos integran a la audiencia, el objetivo, el ambiente y el lenguaje tanto verbal como corporal. Estos se describen a continuación:

Conocer a la audiencia. ¿Hacia quién se dirige la historia? ¿Qué factores en común los llevan a ser parte de ella? ¿Qué edades promedio tienen? ¿Cómo se beneficiará de mi historia? Conocer a la audiencia es anticiparse y amoldarse a ella para maximizar el impacto que puede generar la narración. Antes de crear la historia es deber investigar al público que la recibirá, inclusive para considerar las palabras y modismos a utilizar para lograr empatía y generar buena conexión.

Objetivos, definir un mensaje central. Es la esencia sobre la cual gira la instancia de *storytelling* y solo debe haber **un mensaje principal**, ya que cuando abarcamos varias aristas centrales dentro de una misma historia corremos el riesgo de perder la atención y comprensión de la audiencia. Como se dijo anteriormente, a la hora de comunicar una marca, este mensaje debe estar alineado a los valores y el propósito sobre la que está construida para generar conexión emocional y por, sobre todo, credibilidad. Para ello, es importante destacar un hecho que genere emoción en el público y que refleje el mensaje central de la historia.

El ambiente. No es lo mismo una estrategia de *storytelling* para redes sociales que para una sala de conferencias. Los factores que definen el escenario sobre el que se proyectará el narrador son vitales a la hora de

determinar la estrategia y recursos a utilizar. En el caso de una narración aplicada a la oratoria, se deberá tener en cuenta el espacio físico dónde se implementará, considerando inclusive el tamaño del mismo para trabajar en proyección, impostación de la voz, imagen y lenguaje corporal, así como la posibilidad de uso de imágenes como apoyo. Si fuera aplicada a un formato de redes sociales, los recursos básicos serían la escritura y el uso de imágenes, videos o el recurso de la voz en caso de un podcast.

Lenguaje verbal. En este aspecto se debe aspirar a un lenguaje simple, sin tecnicismos y basado primeramente en emociones. Tomando en cuenta que *storytelling* no es una instancia de venta, se debe evitar recurrir a términos que sólo sean comprendidos por el narrador especialista ya que esto excluye al público del mensaje. Muchos emprendedores asociados a proyectos de tecnología o ciencias suelen cometer el error de utilizar términos académicos o técnicos para dar más valor a su mensaje cuando en realidad crean una distancia de comprensión con quién lo escucha. Utilizando nuevamente como ejemplo a Apple, podemos destacar cómo el mensaje central gira en torno al concepto “poner el mundo en tus manos” sin recurrir a tecnicismos asociados a la tecnología. De esta manera logra una conexión con los usuarios de su marca que quieren ser parte de su cruzada, sin comprender técnicamente cómo están fabricados los dispositivos.

Lenguaje corporal. Todos los canales de comunicación deben ir en el mismo sentido, por eso prestar atención a lo que comunicamos con el cuerpo a la hora de aplicar *storytelling* de forma verbal no es una opción. Las palabras carecerán de sentido y emoción si el cuerpo no transmite en armonía con ellas. La forma de pararse, mover los brazos y moverse por el espacio completan la intensidad de la expresión verbal, para bien o para mal, según seamos conscientes de ello. Según el investigador Albert Mehrabian, “el impacto de un mensaje es en un 55 % por señales y gestos y un 38 % por el tono de la voz”, por lo tanto, el énfasis en este aspecto es

tanto o más importante que las palabras elegidas, que solo representan el 7 % del impacto final (No Verbal, 2021). Posturas de apertura, movimientos ilustradores y énfasis en las palabras correctas para apoyar la narrativa verbal serán un recurso esencial a la hora de implementar una estrategia de *storytelling*.

STORYTELLING, EJERCICIO PARA LA SALA DE CLASES

Desde una perspectiva académica el acercamiento del estudiante de emprendimiento a la técnica de *storytelling* debe ser inspiradora y motivar su creatividad. Con este propósito se recomienda implementar el cuento del dinosaurio. Esta estrategia simple implica usar el micro relato del escritor guatemalteco Augusto Monterroso, El dinosaurio.

El profesor debe leer el cuento a la clase: “Cuando despertó, el dinosaurio todavía estaba allí”. Luego, se debe asignar a los estudiantes que en un espacio de tiempo limitado creen una historia dónde explique qué pasó antes del inicio del cuento y qué pasó después. Esta estrategia, propia de la literatura, puede ser aplicada en clase para desarrollar diversas competencias como comunicación, ética y pensamiento crítico entre otras.

Una vez terminado su cuento el estudiante deberá presentarlo a la clase. Esta actividad puede estar acompañada de una rúbrica simple para presentaciones orales o simplemente ser contado como un trabajo en clase. Lo importante es inspirar a los estudiantes a ejercitar su creatividad y abrir paso a estrategias de aplicación de *storytelling* más complejas. Por lo tanto, esta estrategia se recomienda como una introducción al tema.

CASO DE ESTUDIO PARA STORYTELLING: ARENA EMPRENDEDORA, DESDE EL CIRCO AL MUNDO DE LOS NEGOCIOS

Arena Emprendedora es un programa para el fomento de la actitud emprendedora en mujeres llevado a cabo por el Centro de Innovación y Emprendimientos (CIE) de Universidad ORT Uruguay y la Compañía de circo acrobático Circomedia Uruguay. El Centro de Innovación y Emprendimientos tiene como finalidad promover un cambio en el ecosistema emprendedor fomentando la cultura emprendedora y de innovación en Uruguay. Su objetivo consiste en fortalecer y coordinar vínculos entre universidad, empresa, sociedad y sector financiero, logrando el crecimiento en emprendimientos innovadores que agreguen valor a la sociedad.

Compañía Circomedia Uruguay, es una compañía y escuela de circo acrobático que se dedica a formar acróbatas aéreos de alto rendimiento, con el principal cometido de difundir, promover y fomentar las artes acrobáticas en Uruguay, su estudio de manera integral y su aplicación profesional como medio de vida. La necesidad de integrar el aprendizaje formal al no formal ha llevado a Circomedia a posicionarse al frente en el desafío de fomentar conciencia en las áreas en que el artista se encuentra más desprotegido al enfrentarse con la vida profesional: áreas de producción y gestión, educación financiera, administración, emprendedurismo y liderazgo. Éste enfoque en formar artistas con un perfil emprendedor ha llevado al desarrollo de “Artista Emprendedor”, un programa de mentoría para artistas emprendedores creado en 2015 que recibe artistas que desean emprender con su oficio artístico en Uruguay y en diversos países de habla hispana.

Debido a la naturaleza orientada al fortalecimiento del espíritu emprendedor de ambas organizaciones, es que surge la alianza en 2018 que da lugar a la creación de Arena Emprendedora, un programa que combina herramientas y conocimientos del ecosistema emprendedor, con dinámicas, juegos y entrenamientos del mundo del circo y el teatro. Este programa busca fomentar la cultura del emprendimiento en las mujeres, contribuyendo al desarrollo de la actitud emprendedora, el fortalecimiento de sus ideas y el acompañamiento posterior de las ideas de negocio con mayor

potencial. La fusión de estas dos organizaciones pertenecientes al ecosistema emprendedor y el artístico, dio lugar a la integración de sus diferentes dinámicas de trabajo haciendo énfasis en el paralelismo existente entre los entrenamientos de equipo llevados a cabo con los acróbatas de circo y los desafíos y obstáculos que se presentan en el camino emprendedor.

El entrenamiento de acróbatas, cualquiera sea su especialidad (telas, trapecio, lira, cubo aéreo) exige disciplina, superar obstáculos asociados a la frustración de trucos fallidos, arriesgarse a tirar una caída y confiar en el cálculo de altura realizado al armar la pirueta. Por el lado de los entrenadores, fomentar la confianza entre los acróbatas que ponen su vida en manos de un compañero es un desafío de liderazgo en cada jornada de trabajo. Éstos valores y desafíos son compartidos entre el ecosistema artístico y emprendedor, y son la base sobre la que ambas organizaciones se apoyaron para la creación de Arena Emprendedora.

Uno de los módulos trabajados en este programa es el de *storytelling* como preparación para el Pitch final de las participantes. Tomando como punto de partida el aporte de las artes escénicas; en especial del teatro, a la creación de una historia eficaz; las emprendedoras van construyendo su historia desde el inicio del programa hasta llegar a su estrategia final. En este proceso las participantes van aplicando diferentes ejercicios:

“Digo lo que hago, sin decir lo que hago”. Esta dinámica es llevada a cabo al inicio del programa. En la misma, las emprendedoras cuentan sobre su proyecto a las demás, pero sin poder nombrar en qué consiste el proyecto. Esto las conduce a comunicarse desde la propuesta de valor, desde lo que logran con su emprendimiento, desde el propósito, y no desde el objeto del emprendimiento. Un ejemplo de este ejercicio sería el de una peluquera no puede decir que tiene una peluquería, pero puede darse a entender diciendo que cumple los deseos de cambio de mujeres que quieren mejorar su aspecto para sentirse mejor.

“Cuento mi historia desde el POR QUÉ”. Las emprendedoras son divididas en grupos pequeños con la consigna de contar su historia. Esta dinámica requiere responder a la pregunta: ¿por qué hago lo que hago? El resto de las participantes asume el rol de jurado en caso de que quien cuente la historia comience a hablar de lo que hace y no de por qué lo hace. En ese caso quien se encuentre de narradora debe volver a comenzar y enfocarse en el porqué.

Construcción de una historia colectiva. Utilizando el formato de narrativa citado en la subsección anterior, los participantes deben crear un producto o servicio ficticio. Además, tienen que ir construyendo una historia en piezas tomando como puntapié la narrativa de la compañera anterior. Cada pieza debe contener los elementos que conforman una estrategia de *storytelling* y coincidir en el orden de principio, desarrollo y final hasta completar la historia del emprendimiento creado.

Al finalizar el programa, cada emprendedora construye su Pitch de negocios aplicando la estrategia de *storytelling* y lo presenta al resto de las participantes y mentores de la incubadora en la sede de Circomedia, con la particular consigna de involucrar en su narrativa un elemento acrobático (telas, trapecios, liras, cubos). Un ejemplo de esto es la estudiante que a medida que realiza su pitch, va subiendo a la tela como analogía de los obstáculos que ha ido superando y las hipótesis que ha validado en la concreción de su emprendimiento. Así, Arena Emprendedora ha demostrado ser un programa que además de incorporar conocimientos técnicos asociados al emprendedurismo, ha fortalecido la confianza y la seguridad en las mujeres, además de desarrollar sus capacidades de liderazgo y reducir el miedo al riesgo que no les permitía avanzar más allá de la fase de idea de negocio. Debido a las dinámicas de circo y teatro incorporadas, superaron su aversión a la exposición frente a otras personas, condición más que necesaria para hacer posible el enfrentarse a una audiencia, hablar en público y narrar su historia.

PITCH PARA NEGOCIOS

El concepto *pitch* suele asociarse con el deporte béisbol (*baseball* en inglés), especialmente la acción de lanzar una bola hacia para que un bateador intenta batear. Este acto se reproduce analógicamente en el mundo de los negocios cuando una persona lanza la idea de un negocio a otra. En este contexto la realización de un *pitch* es una forma efectiva para comunicar la idea de negocio, su funcionalidad, relevancia e identificar a quién o quiénes beneficia.

El proceso de desarrollar un *pitch* le provee al empresario la oportunidad de replantear sus ideas y estructurarlas con un enfoque hacia los elementos más importantes. Esto también le permite establecer una narrativa metodológica para exponer las ideas de forma creativa y persuasiva. La realización de un *pitch* es una de las formas principales para la presentación de ideas y al presentarse efectivamente puede persuadir o convencer a diferentes tipos de individuos (clientes potenciales, inversionistas o socios) a unirse a su emprendimiento. Por lo tanto, se discutirán los tipos de *pitch* más utilizados en unión a una explicación sobre las características generales que debe poseer esta estrategia.

EL PITCH Y SUS CARACTERÍSTICAS

Las crisis económicas, las circunstancias socioculturales, la expansión tecnológica y los efectos positivos y negativos de la globalización han proporcionado el escenario para el surgimiento de nuevas tendencias en el mundo de los negocios. Parte de esto es que la creciente importancia del emprendimiento y la innovación para el crecimiento económico ha elevado el *pitch* como un género discursivo que está continuamente presente en procesos de negocios (Sabaj et al, 2020). En el contexto de los negocios un *pitch* es un discurso comercial que busca que inversionistas potenciales se interesen en apoyar financieramente un proyecto empresarial. Por lo tanto, el *pitch* funciona como una presentación que ayuda a explicar el negocio a posibles inversionistas.

Es pertinente destacar que el *pitch* no es una presentación oral como se realizaría en una sala de clase. Ciertamente, una presentación busca comunicar a una audiencia un contenido en relación con un tema. En este contexto el *pitch* no se diferencia a una presentación oral.

Sin embargo, el fin de ambas es distinto. El *pitch* no solo busca comunicar, sino que busca establecer una relación de negocio sea como una comunicación futura, un acuerdo colaborativo o una unión financiera. La tabla siguiente muestra algunos datos que se deben tener en cuenta al preparar un *pitch*.

TABLA 13: DATOS PARA CONSIDERAR EN LA PREPARACIÓN DE UN PITCH

1	Establecer una explicación sustancial de la idea del negocio. Esto implica declarar concretamente la esencia del servicio, producto o la experiencia que se ofrece identificando la diferenciación e ideales.
2	La explicación de la idea de negocio debe lograr explicar cómo se logrará y por qué es relevante. El discurso no debe contener ambigüedad o abundancia de detalles.
3	Es conveniente aplicar las técnicas de <i>storytelling</i> con el fin de dar a conocer la historia que acompaña la idea. La exposición de esta historia puede incluir folletos, página electrónica, un panfleto, una presentación o diseño gráfico.
4	Hay que considerar que el mensaje puede ser transmitido a audiencias distintas, y por lo tanto se debe modificar el mensaje para cada caso. Es útil integrar elementos diferentes en cada historia y detalles diversos. De esta forma se crea una versión extensa, mediana y corta del pitch.

Fuente: Sabaj et al. (2020)

Es importante mantener presente que el *pitch* busca atraer inversionistas para proveer recursos (Sabaj et al., 2020). Por esta razón es que la presentación de un *pitch* debe ser de gran importancia para el emprendedor y requiere planificación estratégica. En una entrevista realizada al empresario Daymond John, inversionista de Shark Tank en los Estados Unidos, este comentó sobre los puntos que considera centrales en un *pitch* para negocios.

John explicó que aspectos como influir, experiencia e historia, solucionar problemas, confianza y capacidad para escuchar son de gran importancia durante y después del *pitch* (BigThink, 2020). La influencia en este contexto está asociada a la impresión que puede causarle al posible inversionista durante el *pitch*. Esto está asociado a mostrar experiencias en el proceso de negocio y al encontrar una interrelación entre lo que se dice en el *pitch* y lo que se muestra en los medios y redes sociales. La confianza en el negocio y la idea que representa debe mostrarse con pasión en la exposición de *pitch*, mientras que la capacidad de escuchar y solucionar problemas se ve presente en la conversación con el inversionista. El *pitch* no es una exposición idealista de la idea de negocio, sino una proposición que debe proveer un beneficio para el inversionista.

En este proceso las relaciones humanas, el carácter y la cultura organizacional juegan un papel importante. El *pitch* es ante todo una presentación formal que busca solicitar financiamiento (Sabaj et al., 2020). Este inversionista potencial no solo invertirá dinero, sino que podría ser parte de la empresa con voz y voto en las determinaciones organizacionales. Por lo tanto, todas las partes deben tener una buena relación.

Por otro lado, debe considerarse que el *pitch* no solo implica el uso de la voz, sino que integra múltiples capacidades. Un estudio, basado en video de propuestas de inversión de empresarios en un evento de presentación organizado en el Reino Unido, propone que el papel del gesto y tácticas de visualización en el espíritu empresarial sustentan la producción de un mensaje persuasivo (Viney et al, 2018). La publicación de Viney et al. (2018), destaca que mediante el uso de metáforas (verbalmente como en los movimientos de sus brazos y manos) los empresarios logran dar “sentido” a sus conceptos, productos o servicios sobre los que la audiencia puede no tener mucho conocimiento. Esta práctica fue efectiva para captar la atención de los inversores potenciales de la audiencia, añadió atributos comúnmente conocidos a los detalles más abstractos de los productos. Tomando todo esto en consideración, algunas de las recomendaciones más comunes al hacer un

pitch incluyen conocer cómo contactar al posible inversionista, utilizar información estadística que apoye la postura, personalizar el *pitch* para la audiencia en cada uso y buscar establecer comunicación con expertos externos a la empresa que puedan apoyar empíricamente sus posturas (“Tips for Making Your Pitch”, 2020).

TWEET PITCH PARA IDEAS CORTAS

Un discurso que recientemente ha tomado particular importancia es el Tweet Pitch (también llamado *twitter pitch*). Este acuña su nombre de la red social *Twitter*, la cual permite a sus usuarios comunicar ideas en 280 caracteres (letras o símbolos) o menos. Antes del 8 de noviembre de 2017, la mencionada red social sólo permitía mensajes en 140 caracteres, lo cual hacía mucho más retante el poder expresar lo que deseaba decirse.

Al ser una estrategia relativamente reciente múltiples fuentes establecen características diversas a este tipo de *pitch*. En ocasiones es identificado como una versión digital de un Elevator Pitch, pero esto no es correcto. El Tweet Pitch implica el uso de ideas cortas con un fin claramente definido y dirigido a crear interés en lo que se ofrece.

La investigación de Choo et al. (2015) establece que el propósito principal de un *Tweet Pitch* es la concisión. Como resultado el escrito no puede ser redundante, sino que el objetivo principal es poder expresar la idea central de lo que se ofrece y necesita de forma precisa. El portal de internet Pitch Wars (2019) ofrece algunos consejos para construir un Tweet Pitch efectivo:

- Usar generalidades y evitar palabras o términos técnicos que los interlocutores no entenderán
- No usar preguntas retóricas
- Evitar la vaguedad, que la idea sea clara y concisa
- Siempre decir la verdad
- Utilizar #hashtags para llamar la atención

ELEVATOR PITCH, EL PRIMER ACERCAMIENTO

La mayoría de las oportunidades de conectar con potenciales clientes, inversionistas o incluso de convencer a un tomador de decisiones o compañero de trabajo sobre adelantar ideas llegan cuando menos se espera, por lo cual, se debe estar preparado con un discurso de ascensor (Wilde, 2022; Yonkaitis, 2021). Típicamente, el llamado discurso de ascensor o Elevator Pitch es una oportunidad de obtener apoyo financiero para una idea de negocios mediante una presentación que debe durar el tiempo que toma subir un ascensor, de ahí su nombre “discurso de ascensor” o Elevator Pitch. Se estima que este tiempo sea (debería ser) aproximadamente 60 segundos o menos.

En el contexto organizacional, este *pitch* también sirve para adelantar proyectos e influir en la toma de decisiones en entornos intraemprendedores, persuadiendo así la percepción de equipos de trabajo o de aquellos que están a cargo (lideran procesos). Es importante señalar que un Elevator Pitch no conseguirá que la petición se concrete al momento, es decir, el empresario no obtendrá el dinero que solicita al momento, si fuera el caso. El objetivo principal de un discurso de ascensor es lograr que el interlocutor se interese lo suficiente en el contenido del discurso como para que el solicitante tenga oportunidad de presentar y discutir el asunto con más detalle posteriormente. Los elementos básicos de un Elevator Pitch son los siguientes:

ILUSTRACIÓN 15: ELEMENTOS DE UN ELEVATOR PITCH



Fuente: Yonkaitis (2021)

ELEMENTOS DE UN ELEVATOR PITCH

El objetivo general de un Elevator Pitch es crear una impresión memorable y positiva. El Elevator Pitch correcto puede ser lo suficientemente efectivo como para abrir las puertas correctas a una mayor conversación (Yonkaitis, 2021). Este debe lograr una interacción humana de calidad que enganche lo suficiente al interlocutor para que se interese en conocer más. El empresario deberá entonces poder responder adecuadamente a las dudas e inquietudes de su potencial socio de negocio. Con el fin de obtener más datos de referencia relacionado al a redacción del Elevator Pitch se puede revisar la publicación de Janet Attard (2020) en ZenBusiness bajo el tema Business Know-How (<https://www.zenbusiness.com/blog/elevator-pitch/>).

Como se mencionó anteriormente, este tipo de *pitch* es mayormente utilizado por emprendedores para presentar sus ideas. Sin embargo, desde la perspectiva académica, el Elevator Pitch debe enseñarse desde una perspectiva mayormente práctica porque *practice makes perfect* o la práctica hace la perfección (Attard, 2020). Para esto, dentro del contexto del salón de clases, el profesor podría solicitar a los estudiantes que presenten un *pitch* basado en una posible idea de negocios que deseen desarrollar. No obstante, en el caso de que este no desee desarrollar el ejercicio en un contexto empresarial u organizacional, se puede solicitar aplicar la herramienta a cualquier proyecto, incluso al desarrollo de carrera profesional. En este último, la herramienta de Elevator Pitch es sumamente útil para dejarle saber a un reclutador o potencial patrono sus intereses laborales y las razones por las cuales debe reclutar.

ROCKET PITCH, LA BÚSQUEDA DE INVERSIONISTAS

El Rocket Pitch es una herramienta para comunicar una idea de negocio y convencer a posibles inversionistas. El siguiente contenido discute qué es un Rocket Pitch, sus secciones esenciales, la estructura de presentación y quince (15) recomendaciones para construir y realizarlo exitosamente. El Rocket Pitch es un

formato para presentar una idea de negocio, de manera concisa, dinámica, efectiva y memorable.

Este tipo de pitch es una orquestación de las destrezas de comunicación oral y corporal, montaje visual, interpretación financiera, sensatez de negocios y sensibilidad. Por lo tanto, su cuerpo debe transmitir información que apoye su *pitch* oral. En caso del *pitch* ser virtual, sus ojos se convertirán en el foco del inversionista. Las pantallas deben contener visuales, colores, e imágenes que aporten a la historia. El análisis del mercado debe describir el mercado, el potencial en la industria y la oportunidad. Finalmente, el *pitch* debe ser uno realista, con sentido y que demuestre empatía hacia la necesidad del mercado meta.

El Rocket Pitch puede ser visto como un relato corto; una historia que comienza con una situación, continua con un cuerpo de contenido y culmina con una solicitud para la acción (*call to action*). Según aparece en el sitio de Internet de la universidad de Babson College (“Rocket Pitch”, 2021), el Rocket Pitch tiene una duración de tres (3) minutos y utiliza entre tres (3) a cuatro (4) pantallas. Este formato puede modificarse y contener entre tres (3) hasta (5) minutos y entre tres (3) y siete (7) pantallas. No obstante, el objetivo es atrapar la atención del posible inversionista en los primeros 15 a 30 segundos. Utilice su creatividad y conocimientos para hacer de estos primeros segundos unos memorables. Secciones esenciales del Rocket Pitch (“Rocket Pitch”, 2021):

El Rocket Pitch se divide, por tiempo, en las siguientes cuatro (4) secciones esenciales:

Descripción del problema-oportunidad	30 segundos
Presentación de la solución	60 segundos
Descripción del mercado e industria	60 segundos
Aspectos financieros, equipo y recursos	30 segundos

La primera sección del Rocket Pitch presenta el problema y la posible oportunidad que surge como consecuencia de este. Un problema se define como una situación o asunto que requiere de una solución que contribuya de manera socioeconómica a una población o segmento del mercado determinado. Para identificar el problema es necesario entender la situación(es) que lo causa y quien se perjudica. El Entrepreneurial Learning Initiative, Inc. (2016), provee una herramienta excelente para definir el problema. El Lienzo de Descubrimiento de Oportunidad (*Ice House Opportunity Discovery Canvas*, en adelante LIENZO) es un documento compuesto por nueve (9) encasillados para definir el problema, la solución y la conexión con el cliente.

Los primeros dos encasillados del LIENZO facilitan definir el problema que desea resolver y describir el tipo de persona que experimenta el problema, mientras el tercero, identifica alternativas actuales para lidiar con el problema (Entrepreneurial Learning Initiative, Inc, 2016). Un ejercicio importante que debe realizar el emprendedor es nunca aceptar la primera definición del problema. Al definir el problema, también identificamos una oportunidad. Richard Branson, fundador de Virgin describe las oportunidades de la siguiente forma *Las oportunidades de negocio son como los autobuses. Siempre hay otro de camino* (Brainyquote, 2021). En otras palabras, siempre existirán problemas y de estos surgirán oportunidades para los emprendedores.

La segunda sección del *pitch* presenta la solución. Esta se define como una alternativa efectiva que cumple con resolver, de manera proactiva, la(s) dificultad(es) que evitan la satisfacción del cliente. Los encasillados cuarto, quinto y sexto en el LIENZO se utilizan para describir la solución propuesta, el beneficio principal, la ventaja competitiva y evidencia de validación relacionada con la intención de compra. El emprendedor debe contestar las siguientes preguntas para describir la solución (¿Cuál es la propuesta de valor? ¿Qué es el producto o servicio? ¿Cómo el producto o servicio ayudará a satisfacer la necesidad del cliente? ¿Cómo el producto es o será diferente a la competencia? y ¿si los clientes están o estarán dispuestos a pagar por la solución?) (Entrepreneurial Learning Initiative, Inc, 2016).

La tercera sección del *pitch* titulada breve descripción del mercado e industria, presenta datos del mercado, el mercado meta, la industria y el modelo de negocio. El mercado se compone de la población de personas o empresas que podrían estar interesados(as) en la solución. El mercado meta es un segmento de la población que tiene en común características similares, cuenta con el poder para tomar decisiones, capacidad financiera y autoridad para utilizar estas. Para definir el mercado meta, se utilizan variables de segmentación para crear una foto mental de los consumidores. Por ejemplo, el mercado meta de tintes de cabello solo para caballeros podría definirse de la siguiente manera:

Variables geográficas:	Estados Unidos
Variables demográficas:	caballeros, 30 a 55 años/clase alta/educados/
Variables psicográficas:	activos/ejecutivos/conscientes de su presencia/
Variables de comportamiento:	utilizan tinte dos veces al mes/interactúan diariamente otros ejecutivos

En el ejemplo anterior, 60 millones de caballeros y damas utilizan tintes en los Estados Unidos, pero el mercado meta incluye solo 180,000 caballeros ejecutivos. La industria se define utilizando números de venta (Ej. \$18 billones) o unidades vendidas (Ej. 900,000,000), índices de crecimiento anuales (Ej. 12 %) y porcentajes de ganancia bruta (40%), entre otros. No obstante, el emprendedor debe estimar el número de ventas estimado para el mercado meta. Por ejemplo, las ventas estimadas para el segmento equivalen a \$2.7 billones [$\$18 \text{ billones (ventas totales)} \times 15 \% \text{ (participación del mercado meta)} = \2.7 billones]. RECUERDE prepararse para presentar y para contestar las preguntas del inversionista. Finalmente, el modelo de negocio es la estructura (Ej. ventas, membresía, anuncios, tráfico en la Internet) que su empresa utilizará para generar ventas e ingresos. No trate de explicar cada una, deje esto para las preguntas al final.

La cuarta sección del *pitch* incluye el resumen financiero, mención del equipo y solicitud de recursos necesarios. Utilice inteligentemente los 30 segundos finales

del *pitch* para proyectar, validar y solicitar específicamente lo que requiere del inversionista. Proyectar significa presentar, de forma numérica, las expectativas de ventas para los próximos tres años. Luego, describa las fortalezas de su equipo y cómo se complementan. Debe mencionar los recursos económicos, humanos y físicos que solicita y el propósito de estos. Otra regla de oro; nunca debe contestar NO SÉ... siempre mantenga sus opciones abiertas.

La estructura de presentación del Rocket Pitch se utiliza para dar vida a la historia, emoción al contenido y crear un puente entre el emprendedor y el(los) inversionista(s) que escuchan. Las partes que componen la estructura de presentación incluyen: bienvenida dinámica, promesa de ventas, descripción del negocio, beneficios, e. modelo de negocio y cierre con garantía.

El *pitch* debe comenzar con una **bienvenida dinámica** que proyecte el entusiasmo del emprendedor, la vitalidad de la empresa e información de gran interés para el inversionista o público presente. Los elementos que debe incluir el emprendedor en la bienvenida son su nombre, el de la empresa y un mensaje de venta que amarre la atención de la audiencia. Inmediatamente después, el presentador debe mencionar la **promesa de ventas** que establece el beneficio principal.

La **descripción del negocio** debe ser sencilla y directa al punto. No abunde en detalles...simplifique la explicación. Dedíquese a inspirar, fortalecer su posición y enfocar su “pitch” en los **beneficios** que recibirán las partes involucradas en el negocio. (cliente, empresa e inversionista).

Cierre y ofrezca garantías que ayuden al inversionista a tomar una decisión positiva. Presente brevemente su equipo de trabajo, los recursos que necesita y la forma que serán utilizados. Culmine ofrecimiento garantías convincentes (lista de clientes, posibles órdenes de compra, patentes, productos propietarios o acuerdos de exclusividad).

Un Rocket Pitch exitoso logra atraer, convencer y crear una conexión emocional y hasta personal entre la idea y el inversionista. Las siguientes quince (15) recomendaciones harán de su Rocket Pitch, uno exitoso. La primera es **identificar el equipo correcto**. Busque personas con conocimientos complementarios y fortalezca su equipo con excelentes mentores. Segundo, **atraer la audiencia**. Sea diferente, disruptivo, elocuente, carismático e inesperado. Busque cautivar al oyente con su personalidad, oratoria y contenido estratégicamente presentado. Integre tácticas creativas que permitan al oyente utilizar la mayor cantidad de sus cinco sentidos. Tercero, **identificar el problema correctamente**. El problema debe explicarse de forma clara y sencilla para que el inversionista pueda identificarse con este.

Cuarto, **enfatar en la oportunidad** que existe en el mercado. El futuro es lo que les interesa a los inversionistas y es una responsabilidad imperiosa del emprendedor mostrárselo. Quinto, **describir el negocio de forma concisa**. Utilice una a dos oraciones máximo para describir el negocio. Sexto, hay que destacar la **ventaja competitiva** del negocio.

Séptimo, **demostrar pasión, entusiasmo y confianza**. Además, de proyectar profesionalismo, el emprendedor tiene que irradiar confianza, entusiasmo, positivismo, estar en control y preparado en caso de situaciones inesperadas. Las próximas cuatro (4) recomendaciones están relacionadas con la presentación. Octava, **desarrollar una historia** para el “pitch”. Novena, utilizar **pocos puntos** (cuatro [4] a cinco [5] puntos por pantalla) con letra fácil de leer. Décima, **evitar lenguaje técnico y detalles operacionales** (excepto en casos de productos técnicos presentados a inversionistas con peritaje).

Decimoprimer: **evitar leer las pantallas y excederse del tiempo estipulado**. El presentador tiene que conocer toda su presentación de memoria como un libreto. Es importante que los ojos del(los) inversionista(s) u oyente(s) se encuentren principalmente en usted. Decimosegunda, **escribir un libreto** de tres (3) minutos que equivale a 500 palabras. Decimotercera, **practicar su Rocket Pitch por**

lo menos diez (10) veces. Utilice un espejo para evaluar su lenguaje corporal, mantenga su rostro sonriente y flexible, no oscile su cuerpo o brazos de lado a lado y utilice un tono de voz adecuado. Sí recomendamos caminar estratégicamente para acercarse lentamente y conectar con (los) inversionista(s).

El Rocket Pitch es virtual, esto es real si se hace presente o por Internet, en este caso mire fijamente la cámara en su computadora para lograr el mismo objetivo. Decimocuarta, **realizar su presentación a un grupo de personas** para escuchar la retroalimentación de estos. Decimoquinta, **desarrollar un prototipo** en forma digital, montaje físico representativo del producto o empaque, diseño WEB, programa beta o producto mínimo viable (MVP). Todo *pitch* exitoso no nace, se construye, modifica y práctica muchas veces.

PITCH DECK, PLAN DE NEGOCIO

Al analizar los distintos modelos de *pitch* es posible comprender que su diferencia principal se basa en la cantidad de contenido que abarcan, esto no es diferente en el *pitch deck*. Este estilo se caracteriza por su extensión y exposición de mayores temas. Por lo general, el *pitch deck* se utiliza cuando se ha coordinado una reunión con posibles inversionistas con el fin de conocer más del negocio.

La extensión del tiempo para este *pitch* varía. En general, el acto de presentación debe durar de 15 a 30 minutos, especialmente por el enfoque de información financiera que se requiere (Clark, 2008; Davis et al., 2017; Wilder, 2020). Esto no significa que el tiempo completo se deba utilizar, sino que se abre un espacio razonable para que los posibles inversionistas establezcan una conversación con preguntas.

El trabajo del *pitch deck* es condensar la información de un plan de negocios para ser presentada de forma concisa y específica. Su mayor ventaja es la flexibilidad que provee para adaptar la presentación para distintos escenarios de inversión como *angels*, competencias de *pitch* y presentaciones formales entre otras. Por

otro parte, al tener que analizar las distintas esferas de la empresa, permite la oportunidad de mejorar y aditar el desempeño organizacional mientras se impulsa el pensamiento estratégico (Henwood, 2020).

Es necesario destacar que el *pitch deck* puede ser creado como un documento que será visto sin la intervención de una persona o como una ayuda visual en medio de un discurso. En la primera alternativa, según Henwood (2020) un *Standalone Deck*, el documento debe ser visualmente llamativo, con letra legible y preferentemente con un diseño personalizado para la empresa. Igualmente, se debe considerar que el documento será visto en un dispositivo personal, por lo que el tamaño de letra y la distribución del espacio y contenido puede ser distinta a la que se usaría en una presentación en tiempo real.

Una presentación en tiempo real debe considerar otros elementos como el auditorio, la audiencia y si el discurso luego será compartido con personas que no participaron del evento. Como resultado aspectos como letra, tamaño, colores y formato cobran una gran relevancia. Por lo cual, se recomienda el uso de herramientas tecnológicas especializadas en presentaciones (ver el tema 3.3. Herramientas de diseño y presentación visual).

La preparación efectiva del *pitch deck* requiere que el emprendedor conozca su proyecto y esté completamente organizado. Para esto se requiere comprender la cultura corporativa que se promueve, la situación particular del mercado y las proyecciones a corto, mediano y largo plazo. La tabla siguiente, presenta las preguntas que *pitch deck* debe contestar desde la perspectiva de Henwood (2020).

TABLA 14: PREGUNTAS QUE EL PITCH DECK DEBE CONTESTAR:

1	¿Cuál es su negocio?
2	¿Por qué tendrá éxito?
3	¿Cuál será su retorno de inversión (<i>return on investment</i> , ROI)?

Fuente: Henwood (2020)

La primera pregunta se enfoca en definir por qué se creó la empresa y cómo su producto o servicio encaja en el mercado. Esto implica una descripción de la empresa, sus fines y propósito. La segunda pregunta requiere un argumento lógico con evidencia que sustenta los planteamientos que se establezcan. Finalmente, la tercera pregunta implica la presentación de proyecciones financieras. Henwood (2020), recomienda que al preparar las proyecciones se tome en consideración el riesgo, el tiempo, la comprensión de los números que se presentarán, la percepción de los clientes potenciales y el plan de gastos. Henwood (2020), en su libro *Business writing for innovators and change-makers* plantea que una presentación de *pitch deck* se divide en cuatro grandes partes: la oportunidad, la compañía, el modelo y el ROI. Estas partes contienen subdivisiones que forman los temas de la presentación. La tabla siguiente, presenta la estructura temática del *pitch deck* propuesta por Henwood (2020).

TABLA 15: ESTRUCTURA TEMÁTICA DEL PITCH DECK

I	Oportunidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propósito de la compañía 2. Problema 3. Solución 4. ¿Por qué ahora? 5. Tamaño del mercado
II	Compañía	<ol style="list-style-type: none"> 6. Producto 7. Equipo
III	Modelo	<ol style="list-style-type: none"> 8. Modelo de negocio 9. Competidores
IV	ROI	10. Finanzas (Información adicional puede ser incluida en apéndices)

Fuente: Henwood (2020)

Esta distribución temática lleva a la pregunta, ¿cuántas diapositivas (*slides*) debe tener el *pitch deck*? Lo cierto es que depende del tipo de audiencia que reciba

el mensaje. En lugares públicos, en recaudación de fondos (*crowdfunding*) o si se encuentra en las etapas iniciales del negocio y busca fondos para expandir la idea es aceptable usar presentaciones cortas y *delineadas*, pero en escenarios profesionales puede ser conveniente presentar informaciones más sustanciosas para mostrar al inversor aspectos más detallado y analíticos (Wilder, 2020). Una presentación corta puede incluir 5 diapositivas divididas en título, el problema, la solución, el equipo y estado financiera (cómo se usan los fondos).

Si el objetivo es lograr una presentación en menos de 20 minutos lo recomendable es no utilizar más de 10 diapositivas. Sin embargo, existen ocasiones en que un posible inversionista solicita información específica durante la presentación. En estos casos la presentación se puede extender hasta 20 diapositivas con temas específicos. Si no se logra mantener en 20 o menos, posiblemente es necesario reiniciar el proceso; Wilder (2020), por su parte recomienda el uso de 16 diapositivas.

Desde una perspectiva académica el profesor debe enfocarse en brindar al estudiante la experiencia teórica y práctica del *pitch deck*. Esto permitirá que el estudiante pueda organizar sus ideas en el proceso de emprender el negocio. La tabla siguiente, presenta los temas que deben incluir las presentaciones de 10, 20 y 16 diapositivas propuestas por Wilder (2020).

TABLA 16: TEMAS QUE DEBEN INCLUIR LAS PRESENTACIONES DE 10, 20 Y 16

Presentaciones de 10	Presentaciones de 20	Presentaciones de 16
1. Título	1. Título	1. Cubrir, Título
2. Problema/oportunidad	2. Información de la empresa	2. Problema
3. Propuesta de valor	3. El concepto	3. Solución
4. Magia subyacente (<i>Underlying magic</i>)	4. El problema	4. Tamaño de mercado
5. Modelo de negocio	5. La solución	5. Competencia
6. Plan de mercado	6. Tamaño de mercado	6. Ventaja competitiva
7. Análisis competitivo	7. La competencia	7. Producto
8. Equipo directivo	8. Ventajas competitivas	8. Tracción
9. Proyecciones financieras	9. El producto	9. Clientes y Compromiso
		10. Modelo de negocio

10. Estado actual, logros y uso de fondos	10. Clientes 11. Retroalimentación 12. Tracción 13. Modelo de negocio 14. Finanzas 15. Pronóstico financiero 16. Otros inversores 17. Equipo directivo 18. Uso de fondos 19. Próximos hitos (<i>next milestones</i>) 20. Información del contacto	11. Finanzas 12. Monto recaudado y otros inversores 13. Uso de fondos 14. Equipo 15. Asesores (persona de apoyo en el proceso) 16. Contraportada (cierre y agradecimiento)
---	---	---

Fuente: Wilder (2020)

La preparación del *pitch deck* debe ser un proceso basado en la investigación interna de la empresa. Consecuentemente, es meritorio que se tome un tiempo razonable y se analice cada detalle con rigor y transparencia. Desde la perspectiva académica es recomendable integrar el *pitch deck* como trabajo o proyecto especial en cursos para candidatos a graduación.

En este caso, se puede implementar una estrategia de juego de roles con el estudiante asumiendo el rol de emprendedor y el profesor o un grupo de invitados representando los inversionistas. Es indispensable diseñar una rúbrica que considere los elementos asignados para el trabajo (sean 5, 10, 20 o 16) y el cumplimiento con el tiempo establecido. Esto puede representar el 70 por ciento de la nota. Además, debe existir una sección de preguntas y respuestas donde los inversionistas puedan realizar cuestionamientos en relación con el análisis estratégico, las estrategias, tácticas, proyecciones proforma, rendimiento financiero y el trabajo en equipo. Esta sección puede representar el 20 por ciento de la nota.

Finalmente, el proceso puede cerrar con la determinación de invertir o no en el negocio propuesto por el estudiante. Esto puede representar el 10 por ciento de la nota. La realización de esta actividad puede tener un impacto positivo en el desarrollo de los estudiantes como emprendedores, gerenciales y profesionales.

HERRAMIENTAS DIGITALES

En esta sección se acuñan herramientas agrupadas en seis grandes categorías funcionales que se detallan posteriormente, a saber herramientas de: comunidad y proyectos para la presentación de información, trabajo colaborativo para facilitar el trabajo entre varios miembros de equipo, diseño y presentación visual para explorar la creatividad al momento de abordar mercados, conectividad y dinamizadores para mantenerse en contacto, análisis del entorno para comprender lo que ocurre en el mercado, seguimiento y marketing para mantener un canal cercano de comunicación con la clientela.

Todas las veintinueve herramientas que se exponen pueden ser integradas o utilizadas como referencia en las diversas etapas del proceso emprendedor, tal como se muestra en siguiente imagen, o bien según los seis apartados funcionales descritos con anterioridad.

ILUSTRACIÓN 16: SÍNTESIS DE HERRAMIENTAS DIGITALES RECOMENDADAS POR ETAPA DEL PROCESO EMPRENDEDOR



Fuente: Elaboración propia en base a Freepik (s.f.)

HERRAMIENTAS DE COMUNIDAD Y PROYECTOS



Este apartado permite realizar una presentación estructurada de información valiosa para la unidad de negocio, asimismo integra diversos repositorios para dar seguimiento a la información aportada por varias personas de forma colaborativa. Seguidamente se muestra un extracto de herramientas básicas de acceso libre, las cuales se detallan en las siguientes subsecciones.

SLACK (HTTPS://SLACK.COM)



slack

Es una aplicación de mensajería para empresas que permite conectar personas como una comunidad y permite el acceso a la información que necesitan como equipo unificado, tiene tres grandes funcionalidades ya que permite estar en contacto (enviando mensajes, definiendo espacios dedicados y comúnmente llamados canales), es flexible lo que abre las puertas al trabajo asincrónico (no se limita a una ubicación espacial, una zona horaria o alguna otra actividad) y es sumamente inclusivo pues todos los miembros tienen acceso a la misma información para compartir o hacer búsquedas. Cuenta además con soporte en línea para solventar dudas sobre su uso y nuevas potencialidades; puede ser adquirido mediante la versión gratuita (admite sólo dos personas por comunidad) o con planes de pago (hasta cincuenta personas).

Un ejemplo de uso es al momento de echar a andar un emprendimiento, en esta etapa se suele contactar a varias personas, socios, inversionistas o interesados que se encuentran en diferentes localidades o zonas horarias, Slack otorga un espacio para plantear ideas, hacer consultas, intercambiar información, comentar e interactuar con otros a lo largo del día, es muy útil para gestionar oportunamente trabajos, de una forma flexible, inclusiva y colaborativa.

TRELLO (HTTPS://TRELLO.COM/)



Trello es una aplicación (disponible tanto para la computadora como para teléfonos móviles) para

gestionar proyectos de manera colaborativa, realizar su seguimiento, resaltar tareas en curso, señalar a quién están asignadas y detallar el progreso hasta su finalización. Se basa en los principios de los tableros de proyectos Kanban para la visualización de flujos de trabajo. (Finnegan, 2021) Los componentes principales de Trello son los tableros, las listas y las tarjetas, siendo el tablero el punto de partida de todo proyecto.

En cuanto al precio, posee diferentes alternativas: Gratis, Estándar, Premium y Enterprise. En la versión gratuita, sólo es necesario registrarse con una cuenta de correo electrónico; el almacenamiento ofrecido en dicha opción es de hasta 10 MB por archivo, y el número de tableros disponibles está limitado a 10.

Se puede vincular Trello con otras aplicaciones, como por ejemplo Slack, y así modificar las fechas de vencimiento y adjuntar conversaciones a las tarjetas directamente desde esta última; también es posible utilizar Trello como complemento de Gmail, lo que permite convertir tareas recibidas por este medio en nuevas tarjetas y colocarlas dentro de un tablero de proyecto, además de recibir notificaciones sobre los movimientos en cada una de ellas.

METAVERSO

Consiste en crear un mundo virtual en el cual se puede interactuar (parecido a un video juego), en donde se utilizan dispositivos que hacen creer que estamos dentro del mismo. Esto permite tener la oportunidad de vivir la experiencia de una manera innovadora (realidad virtual y aumentada) mientras se interactúa, intercambia, prueban o se adquieren nuevos conocimientos entre otras cosas. Las plataformas se encuentran en una etapa de desarrollo por parte de varias compañías como por ejemplo Facebook® (se cambió el nombre de la compañía a Meta), ya que, consideran que el metaverso en el futuro será entre otras cosas, una herramienta excelente para hacer negocios.

Existen varios tipos de metaversos los cuales se dividen en dos grandes categorías, los centralizados y descentralizados. Los metaversos centralizados son aquellos que pertenecen a una sola persona y todo lo que se haga en ellos es propiedad de

ese único dueño. Por otra parte, los metaversos descentralizados son aquellos en donde se puede comprar ciertos elementos que pasan a ser propiedad exclusiva del comprador. Para comprar en este mundo virtual se utilizan las criptomonedas. El metaverso se utiliza dependiendo del objetivo empresarial. Por ejemplo, para dar a conocer una marca, obtener datos de clientes potenciales, promocionar o vender productos con una mayor agilidad y de una forma innovadora. Varias marcas como Burger King, Wendy 's, Nike, y Gucci entre otros ya han incursionado en el metaverso. Otro ejemplo es el de Travis Scott, un cantante y compositor americano de música rap, que fue muy innovador al incursionar en el metaverso, creando un concierto en el video juego Fornite, en el año 2019. La audiencia que capturó en la apertura del concierto fue de aproximadamente 100,000 personas que interactuaron virtualmente y en adición ha obtenido millones de vistas en repeticiones del evento. Para tener una idea más clara sobre esta herramienta puede ver el video Travis Scott and Fornite Present: Astronomical, que se encuentra en el repositorio de YouTube para el canal Travis Scott (<http://www.youtube.com>). Para conocer más sobre el Metaverso, se le invita a ver el video: El nuevo mundo virtual, por medio del repositorio de YouTube para el canal Xatakaty.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO COLABORATIVO



Este apartado posibilita conocer 4 herramientas digitales que permiten realizar documentos colaborativos así como actividades de integración de información, las cuales son de gran utilidad para las etapas iniciales de gestión de un emprendimiento y para el lanzamiento de la idea del negocio.



ONE DRIVE Y MURAL ([HTTPS://MICROSOFT.COM/](https://microsoft.com/); [HTTPS://WWW.MURAL.CO/](https://www.mural.co/))

Onedrive es una plataforma de Microsoft® que permite guardar archivos en la nube como por ejemplo textos, música, fotos, vídeos, libros o películas a la vez que puedes editar, sincronizar y compartir los mismos. Es una forma segura de almacenar información y de acceder de forma

fácil. Puedes tener hasta 5 GB de forma gratuita si tienes una cuenta de Microsoft® o comprar un plan adicional de acuerdo a tus necesidades. Es posible acceder a la misma utilizando un teléfono (smartphone), tableta o computadora, de igual forma se puede acceder al [video tutorial](#) de YouTube *Guía rápida de One Drive 2022* ¿Cómo utilizar One Drive? en el canal de “I love teaching” que explicará paso a paso cómo utilizar esta herramienta.



Mural es una herramienta digital que se utiliza para estimular la colaboración visual. Permite trabajar con diferentes conceptos empresariales como planificación, organización y análisis en donde los participantes expresan sus ideas, mientras participan de forma virtual. Se puede trabajar de forma sincrónica y asincrónica. Esta plataforma también permite almacenar documentos de forma segura en donde los participantes pueden compartir y acceder datos. En los murales virtuales se puede colocar además de texto, imágenes y videos entre otros. Puede probarla gratuitamente por 30 días o utilizar la versión free que ofrece hasta 3 murales como máximo, pero con diferentes plantillas y colaboraciones. Puede acceder al tutorial de Introducción a Mural en Español a través del canal de Mural en la plataforma de YouTube.



JIMDO FREE ([HTTPS://WWW.JIMDO.COM/ES/](https://www.jimdo.com/es/))

Es un gestor de contenido y también una herramienta para crear páginas web desde cero, incluye una interfaz intuitiva para crear una estructura modular por bloques sin requerir el uso de HTML. Cuenta con tres versiones, la gratuita es Jimdofree y las versiones de pago *Premium* y *Business*, todas las versiones pueden ser utilizadas en plataformas Android y iOS.

Está diseñada para usuarios sin conocimientos previos de programación y da la posibilidad de crear proyectos digitales tales como páginas web o tiendas en línea sin necesidad de registrar un dominio de pago obligatorio. De igual manera tiene la posibilidad de posicionarse automáticamente en los buscadores ya que cumple con los requisitos SEO para mayor efectividad.

Su funcionalidad es que permite desarrollar rápidamente estrategias de marketing de contenidos y otras técnicas digitales, cuenta con plantillas agradables y de fácil funcionamiento que pueden ser editadas y emplea una tecnología que muestra el resultado de lo que será el sitio web en tiempo real (denominado WYSIWYG por sus siglas en inglés).



GOOGLE WORKSPACE ([HTTPS://WORKSPACE.GOOGLE.COM](https://workspace.google.com))

Es una aplicación de colaboración que forma parte del paquete de Google; funciona como un gran repositorio de archivos con la funcionalidad de poder ser accedidos por varios usuarios de manera sincrónica (en tiempo real) o asincrónica, de esa manera siempre se visualiza la versión actualizada de cada archivo, permite activar el control de cambios y versiones para dar mayor seguimiento y está integrado con documentos, hojas de cálculo, presentaciones, formularios para aplicar encuestas, aplicación para videollamadas, mensajería y aplicaciones nativas de la nube. Asimismo, no se requieren licencias dedicadas para su uso, sino que desde una cuenta Google o la invitación a participar, se puede visualizar, editar, imprimir y descargar los archivos.

La estructura del *Google Drive* permite visualizar archivos dentro de la unidad de cada usuario, archivos o carpetas compartidas por otros usuarios (vía invitación a colaborar), archivos de uso reciente, archivos borrados en la papelera, archivos destacados y permite gestionar más espacio en la nube en caso que sea necesario (esta última opción se gestiona mediante el pago adicional al plan básico de acceso gratuito).

Como aplicación al proceso emprendedor, es una forma sencilla e intuitiva de mantener archivos disponibles mediante gran variedad de dispositivos y desde diversas locaciones, es muy útil al integrar varios colaboradores en actividades del negocio, tales como: reportes, presentaciones, hojas de cálculo, documentos de texto y otras como *Jamboard* (es una pizarra digital sincrónica en tiempo real en donde se puede compartir la sesión con otros colaboradores y facilita la generación de lluvia de ideas entorno a un eje temático, pudiendo seleccionar

textos “adhesivos” similares a los *post-it* en diversos colores). El uso de *Workspace* es gratuito y para acceder a ella sólo debe tener una cuenta Google activa.

En el caso de *Google Meet* sirve para hacer videollamadas, puede ser agregada a la agenda del calendario Google para reuniones emergentes o programadas, tiene funcionalidades como el uso de pizarra para intercambiar ideas, puede utilizar plantillas en la pizarra e interactuar con otras herramientas de terceros ofrecidas por meet, habilita la opción de compartir la pantalla de proyección, cuenta con chat por mensajería instantánea, puede activar subtítulos para mayor accesibilidad de usuarios. Al momento de planear reuniones con clientes o socios del negocio se debe indicar que no requiere descargar ninguna aplicación para cargar la invitación enviada al correo o facilitada mediante el enlace; también es relevante que la sesión no expirará después de un tiempo sino que podrá ser utilizada por un periodo mayor al de otras aplicaciones similares (sin requerir pago adicional).

HERRAMIENTAS DE DISEÑO Y PRESENTACIÓN VISUAL



En este apartado se acuñan 4 herramientas que posibilitan crear presentaciones visuales en varios formatos, así como mostrar ideas de una forma ingeniosa y sólo limitada por la creatividad de cada usuario, todas estas parten de un nivel básico de conocimientos para el diseño de ideas de negocio, psicología del color, pero ante todo despertar la atención y hacer llegar un mensaje al cliente final. También se facilita información sobre

derechos de autor a tener presente a la hora de seleccionar imágenes para realizar todo tipo de presentación.

Canva



CANVA Y PREZI ([HTTPS://WWW.CANVA.COM/](https://www.canva.com/); [HTTPS://PREZI.COM/](https://prezi.com/))

Tanto Canva como Prezi son herramientas de diseño gráfico en línea. Pueden utilizarse para todo tipo de presentaciones dinámicas para *pitch*, folletería y placas para medios sociales, íconos, gráficos interactivos e

infografías. Permiten incluir imagen y editarlas, sonido, vídeo y texto, y diseñar desde cero o mediante diferentes tipos de plantillas, y compartirlas como enlace de sólo vista, o de manera colaborativa para trabajo en equipo. Ambas poseen diferentes alternativas de versiones gratuita y de pago.

El uso de estas herramientas es muy intuitivo y no se requieren conocimientos previos de diseño, ya que ofrece combinaciones de colores y tipografías, como así también se vincula a diferentes bases de datos de imágenes libres de derechos. Las organizaciones educativas y sin ánimo de lucro pueden disfrutar gratis de las funciones premium de *Canva* acreditando tal condición. Si interesa avanzar sobre esta herramienta, dispone de una [Design School](#) que ofrece cursos y tutoriales. Para aprender más sobre *Prezi* se sugiere revisar el [blog oficial](#), donde se pueden consultar además webinars y tutoriales.



GENIALLY ([HTTPS://APP.GENIAL.LY/](https://app.genial.ly/))

Al igual que *Canvas* y *Prezi*, es una herramienta en línea para diseño de contenido interactivo y de forma colaborativa. También puede ser utilizado para realizar presentaciones dinámicas, creación de contenido para medios sociales, *storytelling*, gamificación, y creación de imágenes interactivas, como así también diseño de landing pages para campañas de marketing y comunicación digital, por ejemplo.

Ofrece planes para educación y empresas, y dentro de los planes educativos, una opción gratuita con imágenes y plantillas. En el caso de la versión de pago o para empresas, tiene mayor volumen de imágenes y videos disponibles, permite descargas en formato pdf y mp4, insertar audio, y realizar una personalización de la marca.

Muy útil resulta para profundizar en el uso de esta potente herramienta, consultar el [blog oficial](#) y las píldoras de conocimiento ofrecidas en [Genially Academy](#) con diferentes temáticas y niveles de conocimiento desde nivel principiante, intermedio y avanzado.



STOPMOTION STUDIO ([HTTPS://WWW.CATEATER.COM/](https://www.cateater.com/))

Esta aplicación permite crear y editar películas o cortometrajes basados en la unión de fotografías como una secuencia sobre una línea de tiempo, es sumamente intuitiva para crear gifs animados, anuncios publicitarios o películas cortas. Como funcionalidad puede incluir grabaciones de audio o texto a cada secuencia para hacer el cortometraje final, además puede utilizarse desde dispositivos móviles o en la aplicación de escritorio, está disponible para ser descargada en la App Store y en play.google.com.

Un ejemplo de uso es cuando se utiliza la técnica de *storytelling* y se desea contar una historia para facilitar la comprensión de la idea de negocio, por medio de una secuencia de fotografías o imágenes creadas con pocos elementos y mucha creatividad, es posible transmitir ese mensaje o historia que será un componente crucial de la campaña de marketing, simplificando mensajes complejos, uniendo personas por medio de un lenguaje universal y motivando al público meta.

IMÁGENES LIBRES DE DERECHOS PARA UTILIZAR



Las licencias libres o abiertas son aquellos ejercicios de sus derechos de autor porque los cuales optan algunos creadores, que quieren reservarse sólo “algunos derechos”, en contraposición a “todos los derechos” que caracterizan al copyright. Las licencias Creative Commons consisten en un conjunto de textos legales que permiten a los autores crear fácilmente licencias de uso con “algunos derechos reservados”, en lugar de “todos los derechos reservados” del copyright, que operan por defecto.

Ellas determinan cuatro condiciones.

- *Reconocimiento/Atribución (Attribution)*: En cualquier explotación de la obra autorizada por la licencia será necesario reconocer la autoría (obligatoria en todos los casos).

- *Uso No Comercial (Non commercial)*: La explotación de la obra queda limitada a usos no comerciales.
- *Sin obras derivadas (No Derivate Works)*: La autorización para explotar la obra no incluye la posibilidad de crear una obra derivada.
- *Compartir Igual (Share alike)*: La explotación autorizada incluye la creación de obras derivadas siempre que mantengan la misma licencia al ser divulgadas.

Con estas condiciones se generan las seis combinaciones que producen las licencias Creative Commons («About CC Licenses», s. f.), a saber:



CC by (atribución): El autor no se reserva ningún derecho patrimonial, y como en todos los casos, se debe reconocer la autoría de la obra, y se pueden hacer copias.



CC by sa (atribución Compartir igual): Se debe reconocer la autoría de la obra, y se pueden hacer copias. Se permite hacer uso comercial y también obras derivadas. En tal caso, se debe

poner la nueva obra bajo esta idéntica licencia.



CC by nc sa (atribución No comercial Compartir igual):

Indica que se debe reconocer la autoría de la obra; se pueden hacer copias y obras derivadas, pero no hacer usos comerciales. Si se realizan obras derivadas, se debe poner la nueva obra bajo esta idéntica licencia.



CC by nc (atribución No comercial): Significa que debe reconocer la autoría de la obra, se pueden hacer copias y no se permite hacer usos comerciales de la misma. Se pueden

realizar obras derivadas, siempre sin fines comerciales.



CC by nd (atribución Sin obras derivadas): Se debe reconocer la autoría de la obra, se pueden hacer copias y se utilizarla bajo usos comerciales, pero no permite una obra derivada.



CC by nc nd (atribución No comercial Sin obras derivadas): Expresa que se debe reconocer la autoría de la obra, se pueden hacer copias, pero no hacer usos comerciales de ella, ni tampoco puedo hacer obras derivadas. Es la más cercana al copyright de todas las variantes CC.

Se recomienda utilizar fotografías, vectores, plantillas, videos, etc. para utilizar en los diseños de las presentaciones, sitios web y publicaciones en medios sociales, que provengan de sitios web o bases de datos que posean este tipo de licencias, sin olvidar atribuir siempre al autor o autora. Algunos ejemplos de estas bases son (McLachlan, 2022):

- **Unsplash:** <https://unsplash.com/es>
- **Colección gratuita de Adobe Stock:** <https://stock.adobe.com/ca/free>
- **Pikwizard:** <https://pikwizard.com/>
- **Pexels:** <https://www.pexels.com/es-es/>
- **Flickr Commons:** <https://www.flickr.com/commons>
- **Kaboom Pics:** <https://kaboompics.com/>
- **Pixabay:** <https://pixabay.com/es/>
- **SkitterPhoto:** <https://skitterphoto.com/>

HERRAMIENTAS DE CONECTIVIDAD Y DINAMIZADORES



Este apartado reúne herramientas utilizadas para conectar personas en tiempo real, utilizando tecnologías de audio y video para lograr videollamadas, con opciones de mensajería instantánea y otras más a través de la web (Zoom, Meet, entre otros), así como aplicaciones para hacer más dinámicas las reuniones o sesiones con personas participes desde la virtualidad, recolectando información (Mentimeter, Kahoot).



Zoom ([HTTPS://ZOOM.US/](https://zoom.us/))

Es una aplicación para el servicio de videoconferencia basado en la nube y en donde pueden reunirse de forma virtual varias personas de manera simultánea y desarrollar reuniones, charlas, conferencias o webinars, e incluso pueden hacerse grabaciones para luego ser compartidas a una audiencia o público meta en formato de video; se puede utilizar desde computadoras de escritorio, computadoras portátiles, dispositivos móviles y tabletas, mediante la descarga gratuita desde la página principal del desarrollador. Cuenta con una versión libre (posee restricción de máximo 100 usuarios por reunión y una duración máxima de cuarenta minutos por sesión) y también está la opción de pago que minimiza las restricciones antes descritas y brinda otras potencialidades a los usuarios.

Las funcionalidades de la herramienta facultan al anfitrión para programar e iniciar reuniones de forma inmediata o programada, definir si se requiere o no contraseña para acceder a la reunión, habilitar la sala de espera mientras se unen los participantes y configurar opciones del audio y video (fondos virtuales, posibilidad o no de habilitar micrófonos), integrar las invitaciones a calendarios tales como Google y Outlook, habilitar el compartir pantallas y usar la pizarra virtual durante la conferencia.

Durante la gestación, administración o seguimiento de un emprendimiento, esta herramienta es bastante útil y versátil para reunirse, las invitaciones pueden

enviarse a cualquier cuenta de correo y sólo requiere descargar la aplicación para habilitar el enlace a la reunión, mantiene un chat para mensajería durante la sesión y en las opciones de pago pueden hacerse votaciones y salas de trabajo a lo interno de la sala principal (muy útil cuando se debaten ideas entre subgrupos y luego se desea unificar el trabajo conjunto).



MENTIMETER ([HTTPS://WWW.MENTIMETER.COM/](https://www.mentimeter.com/))

Es una plataforma que permite crear presentaciones interactivas en las cuales su audiencia puede participar activamente. Ideal para utilizar en presentaciones de negocios y adiestramientos entre otros. Tiene una versión gratuita o diferentes planes que puedes comprar de acuerdo con sus necesidades y opciones disponibles. Puedes abrir una cuenta en esta aplicación si posee una cuenta de Google® o Facebook®. Tiene una serie de tipos de preguntas puedes utilizar con su audiencia, también puede hacer competencias con preguntas, utilizar preguntas avanzadas o simplemente diapositivas de contenido. La audiencia con sus teléfonos inteligentes (smartphones) puede participar contestando las mismas. Según la audiencia responde en pantalla podrán ver la estadística con relación a las respuestas recibidas. También puede integrar imágenes y utilizar diferentes formatos para presentar información de una forma que fomente el interés de su audiencia. Le invitamos a ver el video *Mentimeter: Aprende a crear presentaciones interactivas y gratis* (tutorial en español) para conocer aún más de cómo funciona Mentimeter® por medio del repositorio de YouTube para el canal Generación Aprende.



KAHOOT ([HTTPS://KAHOOT.COM/](https://kahoot.com/))

Es una herramienta gratuita que permite aprender, repasar o reactivar conceptos de una forma entretenida; se utiliza en la gamificación ya que hace entretenida la participación de los usuarios. No requiere instalar una aplicación particular para disfrutar de su uso; basta con buscar la herramienta en el buscador de su preferencia y al ingresar a la aplicación digitar el código de acceso que es único para cada juego o actividad lúdica. Puede ser

utilizado desde un dispositivo móvil, tableta o computadora de escritorio o portátil. Dentro de sus funcionalidades está la opción de cambiar la música de fondo o eliminarla del todo, parametrizar el tiempo disponible para responder cada pregunta, se debe de considerar que la herramienta asignará la mayor puntuación a quienes respondan acertadamente y en el menor tiempo posible, al finalizar se pueden descargar los resultados en una hoja de cálculo para ver cada respuesta por jugador. Esta plataforma de gamificación ayuda a romper el hielo en una mesa de diálogo, a generar espacios de discusión respecto a qué tanto se conoce de un tema específico, y permite conocerse a lo interno de un equipo de trabajo (Muro, 2020).

HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DEL ENTORNO



Se detallan a continuación tres herramientas útiles para realizar un análisis de entorno que permita comprender las complejidades de los escenarios que la rodean, con el fin de detectar amenazas y oportunidades primero que la competencia, sobre todo al realizar estrategias de marketing.



FEEDLY Y NETVIBES ([HTTPS://FEEDLY.COM/I/MY](https://feedly.com/i/my);

[HTTPS://WWW.NETVIBES.COM](https://www.netvibes.com))

Feedly es un lector de RSS¹⁵ que permite agregar, recopilar y compartir contenido desde diferentes sitios web con la apariencia de una bandeja de entrada de correo electrónico. Se utiliza frecuentemente para analizar el entorno de la organización, como por ejemplo vigilar oportunidades de negocios, tendencias, actividad de otras organizaciones, noticias y curar contenido para marketing digital (Máñez, 2018).

El registro en Feedly puede realizarse con cualquier correo electrónico válido. Una vez logueado, para utilizarla basta con pegar la URL del sitio a seguir (denominado

¹⁵ RSS o Really Simple Syndication, es un recurso para la distribución de contenidos en tiempo real basado en el lenguaje XML

aquí como *feed*), para que ofrezca automáticamente otras sugerencias para realizar una búsqueda delimitada similar y recibir nuevo contenido en base al seguimiento de etiquetas o hashtags. En el escritorio de la aplicación se muestran los artículos más recientes que las fuentes seleccionadas han publicado y una serie de opciones preestablecidas, además de permitir agregar suscripciones a revistas o bases de datos.

Se puede crear una cuenta gratuita con algunas limitaciones que le permiten seguir hasta 100 sitios y organizarlos en tres carpetas. También tiene mayores funcionalidades para las cuentas de pago Pro, Pro+ y Empresa. Ofrece una serie de tutoriales para aprender a utilizarla, disponibles en idioma inglés en el [blog oficial](#). *Netvibes*, es también un agregador de noticias, que permite personalizar un escritorio o tablero con información de diferentes páginas que contengan servicio de RSS (medios sociales, blogs, canales de YouTube, revistas, periódicos, entre otros). Por ejemplo, es útil para realizar métricas sobre marcas, productos, clientes y reputación en línea de varias fuentes en el mismo tablero y en tiempo real. Permite organizar el contenido y compartir la información recogida. Es una herramienta con versión gratuita (*Basic*) pero también de pago (*VIP*, *Premium*, *Premium for Team*) y sólo hay que registrarse con un correo electrónico válido. Para profundizar sobre su uso, se sugiere acudir al blog oficial donde se ofrece documentación adicional y tutoriales.



INTELLIGO ([HTTP://WWW.EXPLORA-INTELLIGO.INFO/](http://www.explora-intelligo.info/))

Intelligo es un metabuscador gratuito que permite buscar y analizar el contenido de publicaciones científicas iberoamericanas y patentes del sistema internacional de patentes de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO-PCT), además de posibilitar el acceso a su fuente original. Funciona también como agregador de contenidos y ofrece búsquedas de documentos en español, inglés y portugués; permite además filtrar los resultados obtenidos por conceptos, autores, editores, palabras clave y año. En el caso de las patentes, permite filtrar por conceptos, país solicitante, país

inventor, IPC 4 dígitos, IPC 6 dígitos, solicitante, inventor y año de publicación. Su característica más interesante es que devuelve los resultados de la búsqueda conformando *clusters*, mapas y gráficos que resumen los principales conceptos extraídos del texto de los documentos recuperados a partir de la consulta ingresada (“Intelligo”, 2020) y que facilitan su estudio. Es muy utilizado como herramienta de vigilancia tecnológica y análisis del entorno.

GOOGLE DATA STUDIO ([HTTPS://DATASTUDIO.GOOGLE.COM](https://datastudio.google.com))



Data Studio es una herramienta gratuita en línea de la empresa Google para la visualización de datos. Permite generar informes interactivos, personalizables, fáciles de consultar y compartir.

Se pueden vincular datos desde diferentes fuentes, tanto de bases de datos como BigQuery, MySQL o PostgreSQL, como así también de medios sociales, analíticas u hojas de cálculo de Google o Excel, y formatos csv. Se pueden diseñar gráficos de líneas, de barras o circulares, mapas geográficos, gráficos de área y de burbujas, tablas de datos paginados y tablas dinámicas (Learn Data Studio, 2022). Posee un sitio de soporte oficial, que ofrece ayuda y tutoriales para aprender a utilizarlo <https://support.google.com/datastudio>.

HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y MARKETING



En este apartado se muestran dos herramientas útiles para afianzar la estrategia de comunicación digital denominada email marketing, como parte de las acciones de marketing directo y que se apoya en el envío de información a una base de datos o contactos, procurando adquirir nuevos clientes, fidelizar las relaciones comerciales existentes, interactuar con

los contactos para aumentar las ventas, brindar asistencia 24/7, dar seguimiento a pedidos y otros objetivos más.



EMBLUE ([HTTPS://WWW.EMBLUEMAIL.COM](https://www.embluemail.com))

Es una plataforma que permite unificar todos los canales de comunicación en un solo lugar. Se pueden diseñar y compartir campañas de marketing, gestionar las conversaciones con los clientes a través de correo electrónico, mensajes de texto y realizar notificaciones *push*, banners para *pop ups* en los sitios web (Plataforma de Email marketing & Pixel tracking, 2022). Además, permite segmentar y micro segmentar el público objetivo, programar la frecuencia de envío de los correos, diseñar gráficamente, implementar y automatizar el seguimiento de las campañas publicitarias y facilita la generación de informes. Ofrece una versión gratuita y varias opciones de pago. La versión gratuita permite tener una base de datos de contactos ilimitada, hasta 5000 envíos mensuales. Cuenta con una amplia oferta de capacitaciones para aprender a utilizar y aprovechar al máximo su potencial. Su [blog oficial](#) ofrece capacitaciones, ebooks gratuitos y artículos de interés sobre temas relacionados al marketing digital, además de un sitio de [ayuda](#) muy completo.



MAILCHIMP ([HTTPS://MAILCHIMP.COM](https://mailchimp.com))

Esta es una plataforma que permite compartir campañas de marketing vía correo electrónico con clientes y otros sectores, está orientado a gestionar los públicos, las campañas de mercadeo y aporta además análisis de datos. Como funcionalidad es que es una aplicación web compatible con una gran cantidad de navegadores (requiere habilitar *cookies*, *pop-ups* y JavaScript), cuenta con una gran gama de recursos en línea, soporte (guías y tutoriales) accesibles desde cualquier dispositivo.

A nivel de usuario, otorga facilidades como la configuración del público meta para programar la frecuencia de envío de notificaciones, personalizar el formulario de suscripción para lograr un mayor impacto, crear la campaña publicitaria, analizar los informes de las campañas lanzadas, automatizar el seguimiento, los anuncios, postales y demás aspectos para mantener el contacto con el público meta del emprendimiento. En su versión gratuita permite hasta 2000 suscriptores y da la opción de otras funcionalidades adicionales en la versión de pago.

CONCLUSIÓN

Al finalizar el capítulo cinco es pertinente tomar en cuenta varias consideraciones por cada segmento estudiado. Así, por ejemplo, en relación con el tema de *storytelling* es pertinente analizarlo como un arte que tiene la particularidad de ser aplicado en cualquier ambiente a la hora de comunicar los valores de marca de un emprendimiento y se destaca por no necesitar más recursos que la habilidad, la práctica y la creatividad. Por eso se transforma en una herramienta poderosa de comunicación al alcance de cualquier emprendimiento, sin importar su tamaño, que puede impactar en el público marcando la diferencia con respecto a la competencia. Uno de los puntos más interesantes, es que es una estrategia que, para ser eficaz, toma de las personas lo que ya existe en su aprendizaje y experiencias para construirse y potenciarse, a diferencia de otras estrategias que requieren incorporar conocimientos ajenos. Narrar historias y experiencias propias forma parte de la naturaleza de las personas, por lo tanto, se trata de tomar ese conocimiento natural y adaptarlo a una serie de elementos y consignas que hacen la diferencia entre simplemente contar y el arte de comunicar con el poder de cambiar vidas.

Con esto en perspectiva al estudiar los distintos tipos de *pitch* es posible comprender la diversificación de formas que el emprendedor tiene para exponer su idea de negocio en búsqueda de financiamiento. No obstante, es imprescindible considerar que el mensaje, las ayudas visuales y el uso del lenguaje verbal y no verbal influyen en todo proceso de *pitch*. Igualmente, al realizar el *pitch* es menester recordar que el objetivo no es promocionar la idea de negocio, sino persuadir a la audiencia. La persuasión es efectiva principalmente cuando se establece claramente cuál es el beneficio para el inversionista.

La presentación del *pitch* no es sólo el uso de una plataforma tecnológica y hablar sobre el material preparado. El emprendedor debe conectar con su audiencia utilizando su voz, su conocimiento y sus gestos para ofrecer una razón convincente que manifieste al inversionista su atractivo y su existencia. El emprendedor debe

usar efectivamente sus recursos durante el *pitch*. Las palabras, los gestos, las metáforas (que puede ser tanto verbal como física) y los elementos visuales son factores que contribuyen al mensaje que el emprendedor busca comunicar a su audiencia, a sus potenciales inversionistas.

El tema de las Herramientas Digitales provee una amplia gama de alternativas para implementar nuevas estrategias en el ambiente académico y empresarial. Es importante destacar que la mayoría de las presentadas ofrecen acceso gratuito a todas sus funciones y se integra una función práctica de ellas. Esto permite un gran beneficio para la diversificación en usos que se puede obtener.

REFERENCIAS

- 36 páginas de fotos gratuitas para tus redes sociales. (23 de mayo de 2022). *Social Media Marketing & Management Dashboard*. <https://blog.hootsuite.com/es/20-paginas-de-fotos-gratuitas/>
- About CC Licenses. (s. f.). *Creative Commons*. Recuperado 13 de agosto de 2022, de <https://creativecommons.org/about/ccllicenses/>
- Attard, J. (9 de marzo de 2020). How to write an elevator pitch. *ZenBusiness Inc*. <https://www.zenbusiness.com/blog/elevator-pitch/>
- Big Think (Director). (23 de marzo de 2020). *What Shark Tank investor Daymond John looks for in a business pitch*. [Video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=BvFZJ8fICBk>
- Cerem Comunicación. (2020). *El círculo dorado de los buenos negocios*. <https://www.cerembs.co/blog/el-circulo-dorado-de-los-buenos-negocios>
- Choo, E. K., Ranney, M. L., Chan, T. M., Trueger, N. S., Walsh, A. E., Tegtmeier, K., McNamara, S. O., Choi, R. Y., & Carroll, C. L. (2015). Twitter as a tool for communication and knowledge exchange in academic medicine:

A guide for skeptics and novices. *Medical teacher*, 37(5), 411–416. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.993371>

Clark, C. (2008) The Impact of Entrepreneurs' Oral "pitch" Presentation Skills on Business Angels' Initial Screening Investment Decisions. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 10(3), 257-279. <https://doi.org/10.1080/13691060802151945>

Davis, B. C., Hmieleski, K. M., Webb, J. W. & Coombs, J. E. (2017). Funders' positive affective reactions to entrepreneurs' crowdfunding pitches: The influence of perceived product creativity and entrepreneurial passion. *Journal of Business Venturing*, 31(1), 90-106. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2016.10.006>

Diagrama de proceso con cinco elementos. (s. f.). *Freepik*. Recuperado 13 de agosto de 2022, de <https://www.freepik.es/xhr/detail/1489179?type=vector&query=start%20up%20cinco>

Entrepreneurial Learning Initiative, Inc. (2016, February). *Icehouse opportunity discovery*. <https://elimindset.com/wp-content/uploads/2016/02/OpportunityDiscoveryCanvas.pdf>

Finnegan, M. (2021). What is Trello? A guide to Atlassian's collaboration and work management tool: The "highly visual" work management app has more than 50M users, got a revamp in early 2021 and is seen as a viral enterprise success. Here's what it does and how much it costs. *Computerworld*, 1. <https://cutt.ly/JZITxhc>

Generación Aprende (11 de junio de 2020). *Mentimeter: Aprende a crear presentaciones interactivas y gratis* (tutorial en español). [Video] Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=2rhUCtMxLB8>

Henwood, D. (2020). *Business writing for innovators and change-makers*. Business Expert Press.

- Hernán, M. (3 de julio de 2021). ¿Qué es el Storytelling? Humanidades - Campus Virtual ORT. <https://cutt.ly/NXQf7UJ>
- I Love Teaching (5 de febrero de 2021). *Guía rápida de One Drive 2022 ¿Cómo usar One Drive?* [Video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gPwajZfBo4w>
- Intelligo: Explorador de patentes y artículos del espacio académico iberoamericano. (14 de enero de 2020). *OVTT- Observatorio tecnológico UA*. <https://www.ovtt.org/recursos/intelligo/>
- Learn Data Studio (2022). *Ayuda de Data Studio*. <https://bit.ly/3zYPbX9>
- Máñez, R. (5 de febrero de 2018). Feedly en Español: ¿qué es y cómo funciona? *Rubén Máñez*. <https://rubenmanez.com/que-es-feedly/>
- Margherita, A., & Verrill, D. (2021). Elevator Pitch Assessment Model: A Systematization of Dimensions in Technology Entrepreneurship Presentations. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 64(4), 304-321, doi: 10.1109/TPC.2021.3110620
- Mitos Comunicación No Verbal. Fórmula 55-38-7. (15 de enero de 2021). *No Verbal*. <https://www.no-verbal.com/mayor-mito-comunicacion-no-verbal-formula-55-38-7/>
- Mural (22 de enero de 2021). Introducción a Mural en Español. [Video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ESaiktcCU90&t=374s>
- Muro, F. (23 de marzo de 2020). *Cómo utilizar Kahoot / Tutorial en Español 2022*. [Video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hxqcO0ihtkA>
- Pitch Wars. (2019). *The 35-word and Twitter Pitch Simplified*. <https://pitchwars.org/resources/the-35-word-and-twitter-pitch-simplified/>

Plataforma de Email marketing & Pixel tracking. (2022). *EmBlue*. Consultado el 13 de agosto de 2022, de <https://www.embluemail.com/email-marketing-and-web-connect.html>

Richard Branson Quotes. (s. f.). BrainyQuote. Recuperado 19 de agosto de 2022, de <https://www.brainyquote.com/authors/richard-branson-quotes>

Rocket Pitch. (2021, noviembre). Babson College's Arthur M. Blank School for Entrepreneurial Leadership. <https://www.babson.edu/entrepreneurship-center/startup-acceleration/rocket-pitch/>

Sabaj, O., Cabezas, P., Varas, G., González-Vergara, C., & Pina-Stranger, Á. (2020). Empirical literature on the business pitch: Classes, critiques and future trends. *Journal of Technology Management & Innovation*, 15(1), 55-63. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242020000100055>

Sepúlveda Velásquez, H. (2014). *The Power Pitch Method: El arte de construir un pitch para encantar a tus clientes y generar nuevos negocios* (2da ed.). Editado OMB.

Tips for Making Your Pitch. (2020). *Nonprofit Communications Report*, 18(12), 5. <https://doi.org/10.1002/npcr.31624>

Viney, R., Clarke, J., & Cornelissen, J. (2018). Making meaning from multimodality: embodied communication in a business pitch setting. In C. Cassell, A. L. Cunliffe, & G. Grandy *The sage handbook of qualitative business and management research methods* (pp. 298-311). SAGE Publications Ltd, <https://dx.doi.org/10.4135/9781526430236.n18>

Wilde, J. (14 de enero de 2022). Tweet pitch offers writers time to shine. *The Press and Journal*. <https://librarylogin-carolina.uagm.edu/login?qurl=https%3A%2F%2Fwww.proquest.com%2Fnewspapers%2Ftweet-pitch-offers-writers-time-shine%2Fdocview%2F2619522591%2Fse-2%3Faccountid%3D130249>

Wilder, L. (16 de abril de 2020). How many slides is a pitch deck? *ReadWrite*. <https://readwrite.com/how-many-slides-is-a-pitch-deck/>

XatakaTV (30 de agosto de 2021) Metaverso: *El Nuevo Mundo Virtual. Qué es y por qué Facebook, Microsoft apuestan por él.* [Video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=x000E3ziMhs>

Yonkaitis, C. F. (2021). The Elevator Pitch: a 60-second advocacy tool for nurses. *Am Nurse*, 16(1), 54-56. <https://www.myamericannurse.com/wp-content/uploads/2020/12/an1-Elevator-1216.pdf>

6. FINANCIAMIENTO PARA EMPRENDIMIENTOS

Autores:

<p>Aldana Ochoa, Edgar Dagoberto</p> <p><i>Universidad Autónoma de Nayarit, México</i></p> <p>ORCID: 0000-0003-1754-9940</p>	<p>García-Agreda Ballivián, Sergio</p> <p><i>Universidad Privada Boliviana, Bolivia</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-0580-6172</p>
<p>Ocegueda López, Francisco Javier</p> <p><i>Universidad Autónoma de Nayarit, México</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-6544-2489</p>	<p>Pérez Escobar, Mariana</p> <p><i>Universidad Privada Boliviana, Bolivia</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-1839-5245</p>
<p>Tordoya Knoch, Oscar</p> <p><i>Universidad Privada Boliviana, Bolivia</i></p> <p>ORCID: 0000-0003-2686-7908</p>	<p>Alvarez-Varela, Byron</p> <p><i>Universidad UTE, Ecuador.</i></p> <p>ORCID: 0000-0003-0498-5591</p>

RESUMEN

El presente capítulo tiene como objetivo introducir una visión de cómo funciona el financiamiento del emprendedurismo en Latinoamérica y España. Si bien existen opciones más populares en unos y otros lugares, se coincide que el material a presentarse, así como algunos procedimientos, se han estandarizado y se ha vuelto

cada vez más importante el entender la situación financiera de la empresa, y cómo presentarla ante potenciales inversores. Se presenta el caso de un emprendimiento unicornio mexicano, Konfio, para ilustrar los diferentes pasos que toma la empresa para lograr un financiamiento, así como el impulso que representa este emprendimiento de tipo Fintech para el ecosistema emprendedor.

Palabras claves: Financiamiento, buenas prácticas, unicornio, ecosistema emprendedor, Konfio, Fintech

INTRODUCCIÓN

Un excelente vendedor va a lograr mostrar el potencial de crecimiento que tiene un producto o un servicio, pero sin presentar un sustento financiero con indicadores claves, la venta se cae. Si bien existen diferentes fuentes de financiamiento para los emprendedores de Latinoamérica y España, los montos que se brindan en estos países no equivalen a los montos en países como Estados Unidos o China, lo que hace que el crecimiento de estos emprendedurismos se ralentice. Sin embargo, se presencia un crecimiento en la cantidad de emprendedurismo en esta región, aumentando cada vez los *startups* presentes y creando, aunque en pequeños montos, empresas unicornios.

Si algo es fundamental a la hora de buscar financiamiento para una idea, es entender que se debe presentar un modelo de negocios completo, que incluye indicadores financieros con proyecciones a largo plazo que demuestren un crecimiento de la empresa, ya sea monetario, valor de empresa, tasa de retorno de inversión, entre otros.

En el presente capítulo, se pretende demostrar esto desde dos perspectivas: desde la perspectiva de qué busca un inversionista (sin importar cuál, puede ser inversionista ángel, inversionista bancario u otro), y desde la perspectiva de cómo prepararte como emprendedor para presentar los datos financieros de más relevancia, y la gestión posterior de esta a través de herramientas útiles.

FINANCIAMIENTO PARA EMPRENDEDURISMOS

““Los inversores ángeles no solo proveen de liquidez, sino que también le otorgan al emprendimiento una serie de intangibles que, combinados, conocemos como capital inteligente.” Explica Marcelo Roca, emprendedor y docente de diferentes escuelas de negocio en el mundo. Atendiendo una conferencia en Atlanta, “The Americas Competitiveness Forum”, escucha una charla de Frans Johansson (autor del libro *The Medici Effect*) donde hablaba acerca de cómo la diversidad fomenta la innovación. Es a partir de ese momento que muchas de sus acciones, decisiones y estrategias estuvieron enmarcadas en este concepto. “Uno nunca sabe de dónde pueden venir las buenas ideas y como las diferencias de opiniones y perspectivas logran un efecto multiplicador hacia la creación de valor.”

Para ponerlo en contexto vamos a ver un ejemplo que todos conocemos, el caso de Apple. Cuenta la historia que, en su tiempo libre, Steve Wozniak se divertía armando tableros electrónicos. Un hobby que con el tiempo derivó en la primera computadora personal que Steve Jobs vio como oportunidad de negocio. Jobs entendía que, para crecer, era esencial que el emprendimiento tuviera liquidez para invertir, por lo que realizó varios acercamientos con la banca, sin mucho éxito. Como alternativa, comenzó a vincularse con inversores particulares y fondos hasta que finalmente consiguió un interesado, Mike Markula, uno de los primeros empleados de Intel que se hizo millonario a los treinta años cuando la compañía salió a la bolsa.

Quien vio la película de Steve Jobs, recordará la emblemática escena en la que Mike Markula llega en su auto deportivo a la casa de Jobs para hacerles una oferta, que luego de algunas negociaciones, resultó en una inversión de USD 250 mil a cambio de un 30 % de la compañía. Pero ¿qué valor trajo Mike al emprendimiento más allá de la inyección de liquidez? Fundamentalmente, asistió en el gerenciamiento de la compañía, desarrolló el plan de negocios, contrató al primer CEO e insistió para que Steve Wozniack se uniera tiempo completo a Apple (en ese entonces estaba trabajando en Hawlett-Packard (HP)). Fueron decisiones y acciones estratégicas que dieron el impulso para

el crecimiento exponencial de Apple. ¿Qué sería del gigante tecnológico sin Mike? ¿Hubieran logrado el mismo éxito? Obviamente, es una pregunta sin respuesta, pero lo que sí podemos concluir es que hizo un aporte significativo a la operación y al negocio

En este momento cabe una reflexión. Evidentemente es importante tener el componente de innovación cuando emprendemos con la visión de servir a mercados globales. Organizaciones que esperamos sean de alto impacto con un componente disruptivo que logre ser diferencial resolviendo los problemas de nuestros clientes. Pero, en opinión de Roca (2018) para este tipo de negocios, adquiere mucha relevancia el involucramiento de estos héroes anónimos con poca visibilidad mediática.

Si no preguntemos a los fundadores de Google, Larry Page y Serguéi Brin, sobre su primer inversor ángel, Kavitar Ram Shriram. Nacido en India, Kavitar se mudó a Estados Unidos en 1994 para comenzar a trabajar en Netscape. Luego de una carrera exitosa como ejecutivo (entre los que destacan Jungle y Amazon), decidió comenzar a invertir en emprendimientos en etapas tempranas. Sus USD 200 000 aportados a Google, más todo el acompañamiento a los fundadores sí que dieron frutos. La salida a bolsa de Google representó una monetización para Kavitar de USD 1,8 billones (un multiplicador de x9000).” (Roca, 2018)

SERIES DE FINANCIAMIENTO

A continuación, se presenta las diferentes series de financiamiento que se tiene en general, así como los pasos que sigue cada una de esas series.

SERIES A-FINANCIACIÓN

“La Serie A (*A Series*, en inglés) es considerada la primera ronda de inversión de venture capital (VC) de un startup, pues la financiación proviene principalmente de las firmas de venture capital. Usualmente, un startup levanta una Serie A después de una ronda semilla (*seed round*). Sin embargo,

menos del 10% de los startups que levantan una ronda semilla pueden levantar una Serie A. En términos generales, este dinero financia entre 1 a 2 años de gestión operativa (*runway*) para que el startup pueda desarrollar su producto, crecer su equipo y ejecutar su estrategia de crecimiento. A cambio, las firmas de VC reciben acciones preferentes (*preferred stock*) de la compañía.

El principal objetivo de una Serie A es crecer rápido. Por ello, la principal pregunta que un VC se hará antes de invertir es:

¿Tengo la certeza de que el startup tiene un buen nivel de satisfacción que se pueda alcanzar con el producto propuesto en un mercado determinado (*Product-Market Fit*) y una estrategia de crecimiento escalable que permita fácilmente multiplicar las ventas en 1 a 2 años?

En términos de inversión, las Series A recaudan en promedio USD \$15 millones en Estados Unidos, y USD \$3 a \$5 millones en Latinoamérica. Por ejemplo, Sirena levantó una Serie A de USD \$ 3 millones liderada por Dalus Capital, con la participación de NXTP Labs, MELI Fund y otros inversionistas. La ronda tuvo como objetivos acelerar el crecimiento expandiendo la presencia geográfica de la empresa y desarrollando productos y funcionalidades adicionales.” (Startupeable, 2020)

SERIE B – FINANCIACIÓN

La Serie B (*B Series*, en inglés) de financiación es una etapa en el proceso de captación de capital para desarrollar un startup. En esta fase, la empresa ya se encuentra lista para iniciar un crecimiento a gran escala y aumentar el valor de la firma. Es decir, la Serie B se da cuando el startup ha demostrado que su modelo de negocio funciona y está preparada para aumentar aún más su nivel de ingresos. Para ello, busca recursos de más inversionistas.

En este punto, debemos recordar que un startup es una compañía de reciente creación con un gran potencial pues su modelo de negocio se considera escalable (de crecimiento exponencial). Además, los startups suelen caracterizarse por ser firmas innovadoras y vinculadas a los últimos avances de la tecnología.

Los startups pasan por distintas fases en las que obtienen financiamiento. Cada una tiene características particulares. En las etapas iniciales, estamos hablando incluso del patrimonio de los propios socios de la compañía y de sus familiares y amigos.

SER UNICORNIO

Generar una empresa unicornio para muchos es un gran sueño, más cuando por fin se atreven a realizar un emprendimiento o realizan una idea de negocio; llegar a ser catalogado como este tipo de entidades empresariales es tener una valoración de 1,000 millones de dólares, esto sin tener presencia en alguna casa de inversiones o Bolsa de algún país. En el mundo, según la página de la revista Forbes (2022), existen alrededor de 1000 empresas unicornio, teniendo un auge en crecimiento exponencial en el año del 2021 con 340 empresas representando una mayor progresión que los anteriores 5 años.

El termino Unicornio se empieza a establecer en noviembre del 2013 por la inversionista Aileen Lee en su escrito *Welcome to the Unicorn Club: Learning from billion-dollar startups* (2013). Ella es fundadora de *Cowboy Ventures* y da este nombre para los startups con el valor ya mencionado con anterioridad. Además, este tipo de entidades tiene ciertas características, las cuales las menciona Morilla (2018):

- Son proyectos de reciente creación (en su mayoría con menos de 5 años de antigüedad), con un número reducido de emprendedores y equipos de trabajo jóvenes.

- Son empresas emergentes de base tecnológica que desarrollan modelos escalables, es decir, de rápido crecimiento de los ingresos con los recursos disponibles.
- Cuentan con financiación privada y aún no cotizan en bolsa. La velocidad de expansión se consigue acudiendo a rondas de financiación en alguna de las etapas de su proceso de levantamiento de capital.
- Se trata de modelos empresariales basados en estrategias enfocadas al cliente o consumidor final.
- Desarrollan proyectos de tecnología disruptiva, promoviendo innovaciones con las que pretenden transformar sectores clave y provocar cambios en la economía y en la sociedad.
- En su consolidación, ha sido clave el papel de las redes sociales.

Podemos entender la relevancia que tiene el ser denominada una empresa unicornio; son estos nuevos modelos de negocios los que pueden potenciar la sociedad y economía de una región en particular. Así lo delimita Solís & Torres (2022), ya que estiman que este tipo de startups puede ser una de las vías para enfrentar problemáticas en los países puesto que generan entidades de tecnología e innovación; teniendo en particularidad mejores trayectorias de crecimiento y desarrollo en los países y regiones.

TABLA 17: CINCO PRINCIPALES EMPRESAS UNICORNIO POR REGIÓN

Región	Empresa	Valor billones de dólares	País	Sector
Global	Bytedance	140	China	Inteligencia Artificial
	Space X	100.3	Estados Unidos	Otro
	Stripe	95	Estados Unidos	Fintech
	Klarna	45.6	Suecia	E-commerce
	Epic Games	42	Estados Unidos	Otro

Latinoamérica	Kavak	8.7	México	E-commerce
	Rappi	5.25	Colombia	Cadena de Suministro
	QuintoAndar	5.1	Brasil	E-commerce
	C6 Bank	5.05	Brasil	Fintech
	Nuvemshop	3.1	Brasil	E-commerce
México	Kavak	8.7	México	E-commerce
	Bitso	2.2	México	Fintech
	Clip	2	México	Fintech
	Konfio	1.3	México	Fintech
	Merama	1.2	México	E-commerce

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Bernal (2021)

En la anterior tabla, se puede observar hasta finales del 2021 el valor y relevancia que tiene los principales unicornios a nivel global, en Latinoamérica y México. Cabe recalcar que, en la mayoría, su principal giro es en base tecnológica donde el sector va desde la inteligencia artificial, el comercio electrónico y la tecnología financiera. La característica principal de este tipo de organizaciones se basa en la tecnología y el apoyo a las empresas de un ecosistema total de financiamiento con las herramientas que pueden ofrecer estas Fintech.

LATINOAMÉRICA

En los países desarrollados, las empresas Unicornio han tenido un gran crecimiento donde, en Estados Unidos, una empresa como Facebook (aunque esta empresa surgió antes de que se empezara a utilizar el término) ha sido catalogada ya como un Super Unicornio, pues ha superado los 100,000 millones de dólares. Según datos de CB Insights, Estados Unidos tiene alrededor de 562 empresas catalogadas como Unicornio y China 173, acaparando conjuntamente, a nivel mundial, el 70% de este tipo de organizaciones. Desgraciadamente, en América Latina son menores los casos de Unicornios, aunque se puede ver que año tras año va en crecimiento, donde los países como Brasil, Colombia, México, Chile y Argentina son los que más representantes tienen en esta región. (Guede et al., 2021).

FINANZAS EN LA EMPRESA – BUENAS PRÁCTICAS

El área financiera es particular a cada tipo de emprendimiento, sin embargo, existen buenas prácticas comunes que se tratarán en el presente apartado. Uno de los factores cruciales en el emprendimiento es el dinero; de dónde lo obtenemos, cómo lo conseguimos, cuánto requerimos, cómo lo empleamos y lo más importante es, cuánto beneficio nos traerá ese capital para todo el grupo de interesados (emprendedores, socios capitalistas, inversionistas ángeles, el sistema financiero, el Estado, entre otros).

Se debe considerar que en etapas cada vez más avanzadas del desarrollo del proyecto, la cantidad de información que se requiere es cada vez mayor, incluyendo la información financiera, que se construye en función de las etapas anteriores como ser estudios de mercado, estudios organizacionales, estudios técnicos, estudios legales o cualquier otro que sea necesario según el tipo de emprendimiento.

Para poder comprender de mejor manera estos temas, es necesario conocer algunos conceptos financieros que son fundamentales en la elaboración y evaluación de proyectos de emprendimiento. Si bien los requisitos varían de acuerdo con los tipos de financiamiento a los que podríamos acceder, las finanzas son universales. A continuación, veremos algunos conceptos claves en el mundo financiero empresarial que serán de gran importancia al momento de presentarnos ante cualquier fuente de financiamiento que estemos considerando para nuestro emprendimiento. Si bien este documento no pretende ser un manual de finanzas para emprendedores, revisaremos brevemente estos conceptos y recomendamos su mayor profundización.

ESTIMACIÓN DE COSTOS

La estimación de costos se puede considerar el primer paso dentro del emprendimiento ya que una correcta estimación permite desarrollar un flujo de caja más exacto, establecer precios (recordemos que el costo es sólo una variable que considerar para establecer precios), también permite hacer una evaluación completa del emprendimiento y, por lo tanto, su viabilidad.

Una primera consideración que debemos realizar con respecto al tema de costos es establecer cuáles son costos diferenciales como aquellos que genera una incremento o decremento de los costos totales cuando analizamos distintas alternativas de inversión y costos históricos que son aquellos en los cuales ya hemos incurrido y por lo cual no es un factor decisivo en la toma de decisiones.

Existen variados elementos que son relevantes en el costeo según el tipo de emprendimiento, unos con mayor impacto que otros, entre los cuales tenemos:

- Costos iniciales y variación en los costos de la materia prima.
- Costos de salarios del personal de producción de acuerdo con la legislación laboral de cada país (si es mano de obra especializada o no, de la cantidad de trabajadores y supervisores que se requiere, entre otros.)
- Volúmenes de producción.
- Valores de adquisición, mantenimiento, reparación y reposición de equipamiento.
- Impuestos y tasas dependiendo del tipo de emprendimiento y la normativa de cada país.
- Costos de combustibles y fuentes de energía requeridas.
- Valor de desecho, entre otros.

Para facilitar las variables consideradas como importantes en la estructura de costos de un emprendimiento, es necesario clasificarlos en cuatro tipos generales, que son:

1. Costos de fabricación.
2. Costos administrativos.
3. Costos de ventas.
4. Costos financieros.

LAS INVERSIONES DEL EMPRENDIMIENTO

Cuando emprendemos, es vital el analizar las inversiones que vamos a realizar en nuestro negocio, y para ello, se debe considerar dos momentos importantes: antes de arrancar las operaciones, también conocido como inversión inicial o momento 0 y, cuando ya hemos arrancado, es decir cuando el negocio está en operación. Aunque es posible que, al presentarnos ante posibles inversionistas, no soliciten estos rubros, es imprescindible conocerlo para un mejor manejo del emprendimiento. De manera breve, veremos a continuación los que debemos considerar en estos dos momentos:

- **Momento 0 o Inversión inicial:** En este momento del emprendimiento se debe definir los siguientes rubros de inversión en base a los estudios previamente realizados:
 - Activos fijos.
 - Activos intangibles.
 - Inversiones de capital de trabajo.
- **Momento o etapa de operación:** En esta etapa se consideran los aspectos más consultados por parte de los inversionistas al momento de presentar nuestro emprendimiento:
 - Las reinversiones que se requieran por reemplazo de equipos u otros activos que sea necesario por distintos motivos a lo largo de la vida del emprendimiento.
 - Las inversiones nuevas que se van a realizar con la finalidad de incrementar el nivel de producción y, al estar directamente asociado al nivel de ventas, es un tema que los inversionistas están interesados en conocer.
 - El capital de trabajo que se requiere en función de los cambios en niveles de producción.

LOS DISTINTOS TIPOS DE BENEFICIOS DE UN EMPRENDIMIENTO

Por lo general, cuando desarrollamos un emprendimiento, nos enfocamos en los ingresos que son resultado del giro de negocio de manera directa y única, pero lo cierto es que existen otros beneficios asociados al mismo, como ser:

- La venta de activos que se puede dar por distintos motivos como, un requerimiento de una maquinaria de mayor capacidad ha salido al mercado una nueva tecnología, o existe un cambio en alguna línea de producción; en resumen, cualquier motivo que lleve a vender el activo.
- La venta de subproductos o desechos que se da en los distintos procesos productivos.
- Beneficios que se pueden obtener de acuerdo con las políticas de precios.
- Beneficios en ahorros de costos y efectos tributarios generados.
- Ganancias en función del valor de desecho de los activos, entre otros.

Estos y otros posibles beneficios pueden ser de interés para los inversionistas ya que se entiende como una ganancia secundaria, por lo cual es importante tenerlos bien identificados y presentarlos como un agregado del emprendimiento.

FLUJO DE CAJA

El flujo de caja proyectado es una proyección de los ingresos y egresos del emprendimiento. Esta herramienta es necesaria tanto para el desarrollo del emprendimiento como para su evaluación y presentación ante posibles inversionistas u otras fuentes de financiamiento. Debemos considerar los siguientes elementos claves del flujo de caja:

- Los egresos que se realizan al inicio, como aquellos que consideramos en la inversión inicial como es el capital de trabajo.

- Los ingresos y egresos resultantes de la operación del negocio, es decir, aquellos que son resultado del giro del negocio.
- La fecha en la que se realizan estos ingresos y egresos, ya que el costo del dinero varía en el tiempo (no es lo mismo recibir hoy que recibir el ingreso en el año 4 de operación).
- El valor de desecho del proyecto porque permite al inversionista tener una visión más completa de la viabilidad del emprendimiento.

EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

En este apartado se ven las fórmulas más importantes para presentar ante los inversionistas o fuentes de financiamiento. Debemos considerar que no todos los emprendedores son expertos en temas financieros y este manual no pretende convertirlos en tales, pero es necesario que todo emprendedor al menos comprenda estos conceptos y, sobre todo, que se apoyen en profesionales que conozcan la materia para su correcto análisis ya que de esto depende en gran medida el éxito del emprendimiento, y el visto bueno del inversionista.

Recordemos que dentro de la inversión inicial se consideran intangibles, como por ejemplo el asesoramiento en el desarrollo del proyecto de emprendimiento dónde se puede contratar un consultor que apoye en estos temas y que demuestren la viabilidad o no del negocio. Para poder realizar una evaluación financiera adecuada es necesario realizar proyecciones. Para ello, se recomienda tener bases de matemáticas financieras con conceptos como: qué es y cómo se calcula el interés (diferentes tipos de intereses), qué es y cómo se calcula la tasa de descuento, qué es y cómo impacta el tiempo en el valor del dinero, entre otros conceptos.

Existen varias medidas del valor de la inversión que nos permiten evaluar si un negocio es rentable o viable ante una institución financiera o incluso permite a los inversionistas comparar entre distintas opciones de inversión. Las medidas más conocidas y por lo tanto utilizadas son tres:

- VAN o Valor Actual Neto.
- TIR o Tasa Interna de Retorno.
- Índice de Rentabilidad.

También existen para análisis más profundos y complejos el:

- Valor Actual Neto Ajustado.
- Valor Actual Neto Equivalente.

Existen otros criterios de decisión de inversión que pueden ser de gran atractivo el momento de presentarlos ante nuestras fuentes de financiamiento:

- Periodo de recuperación de la inversión.
- Periodo de recuperación descontado de la inversión.
- Tasa de retorno contable.

Veremos los conceptos más importantes y que son conocimiento obligatorio para todo emprendedor que invierta su propio dinero y que busque cualquier fuente de financiamiento adicional.

LA TASA DE DESCUENTO

Antes de poder realizar cualquier análisis financiero debemos calcular la tasa de descuento ya que es aquella que nos permitirá traer los flujos netos proyectados a valor presente y de esta manera considerar el valor del dinero en el tiempo.

Existen varios métodos que nos permiten calcular de manera técnica la tasa de descuento, sin embargo, los conceptos que debemos comprender son:

1. El costo del capital.
2. El costo de la deuda.

3. El costo del capital propio.
4. El costo ponderado de capital.

EL VAN O VALOR ACTUAL NETO

El VAN nos permite conocer el valor presente del emprendimiento. Para obtener ese valor debemos traer a valor presente con una tasa de descuento determinada cada uno de los flujos netos de efectivo proyectados (ingresos – egresos), posteriormente se realiza una sumatoria de estos valores presentes y restamos el valor de la inversión inicial.

La fórmula de cálculo del VAN es:

ECUACIÓN 1: CÁLCULO DEL VAN

$$\text{VAN} = -A + \sum_{i=1}^{i=n} \frac{Q_i}{(1+r)^i}$$

donde:

- VAN: Valor actual neto
- A: Inversión inicial
- Qi: Flujo de caja del año i
- r: Costo de oportunidad del capital
- n: Número de períodos

Para que el valor del VAN sea aceptado, el criterio es de tener un valor de VAN superior a 0, es decir, positivo.

LA TIR O TASA INTERNA DE RETORNO.

La TIR nos permite tener una visión más amplia de la viabilidad del proyecto y sobre todo de la capacidad que tenemos para negociar con un inversionista. La TIR es la tasa máxima de descuento a la que se puede someter el emprendimiento que se está analizando, en otras palabras, si empleamos el valor de la TIR como tasa de descuento para el cálculo del VAN, el resultado del VAN será de cero. Mientras más se acerque la tasa de descuento que vamos a utilizar para calcular el VAN, este será menor.

En términos más prácticos, podemos decir que es el límite al cual podemos llegar con el inversionista para negociar la tasa de retorno debido a que, si el requerimiento de tasa del inversionista es mayor que la TIR, sabremos inmediatamente que el VAN será negativo y, por lo tanto, el emprendimiento no será atractivo al inversionista ni a ninguna otra fuente de financiamiento.

La fórmula de cálculo de la TIR es:

ECUACIÓN 2: CÁLCULO DEL TIR

$$\text{VAN} = 0 = -A + \sum_{i=1}^{i=n} \frac{Q_i}{(1 + \text{TIR})^i}$$

Donde:	VAN:	Valor actual neto
	A:	Inversión inicial
	Qi:	Flujo de caja del año i
	TIR:	Tasa interna de retorno
	n:	Número de períodos

El criterio para que la TIR sea aceptado es que este debe ser mayor al costo de oportunidad del capital del inversionista o de cualquier fuente de inversión.

ÍNDICE DE RENTABILIDAD

Este indicador es también conocido como el ratio Beneficio / Costo que es la relación entre el valor presente de los flujos netos de efectivo proyectados y la inversión inicial.

La fórmula de cálculo del Índice de Rentabilidad es:

ECUACIÓN 3: CÁLCULO DEL ÍNDICE DE RENTABILIDAD

$$IR = \frac{VA}{A} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} \frac{Q_i}{(1+r)^i}}{A}$$

Donde:

VA: Valor actual de los flujos

A: Inversión inicial

Qi: Flujo de caja del año i

r: Costo de oportunidad del capital

n: Número de períodos

El criterio para tener un valor de IR de nuestro emprendimiento es que debe ser mayor a 1.

EL PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Permite determinar el número de periodos (años) en los cuales se recuperará la inversión inicial y permite al inversionista tomar la decisión de invertir si ese tiempo es aceptable para él. Para el cálculo, únicamente deberemos dividir el valor de la inversión inicial para los beneficios o flujos netos de efectivo generados en cada periodo, como podemos observar en la siguiente fórmula:

ECUACIÓN 4: CÁLCULO DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN

$$PR = \frac{I}{R}$$

donde: PR: Período de recuperación
 I: Inversión inicial
 R: Beneficios netos generados por el proyecto en cada período

Si el flujo neto difiere entre los periodos, el cálculo lo realizamos determinando por una sumatoria del número de períodos que se requiere para recuperar la inversión.

EL PERIODO DE RECUPERACIÓN DESCONTADO DE LA INVERSIÓN

Es el mismo indicador anterior con la única diferencia que los flujos netos de efectivo deberá ser descontados a valor presente. Es por este motivo que el periodo de recuperación descontado es más extenso que el normal, pero es más real al traer valores a tiempo presente.

TASA DE RETORNO CONTABLE

Este indicador nos muestra la rentabilidad anual que esperamos y su fórmula es la siguiente:

ECUACIÓN 5: CÁLCULO DE TASA DE RETORNO CONTABLE

$$TRC = \frac{U_p}{I_p}$$

donde: TRC: Tasa de retorno contable
 Up: Utilidad esperada de un periodo
 Ip: Inversión inicial requerida en un periodo

Este criterio es el inverso del período de recuperación.

PERFIL DE QUIEN PRESENTA EL EMPRENDIMIENTO A LOS INVERSIONISTAS

Quien se encargue de la presentación de los indicadores financieros deber ser una persona que no sólo entienda de la parte financiera, sino que deberá conocer a profundidad el emprendimiento para estar en capacidad tanto de desarrollar lo que hemos visto anteriormente como de responder ante cualquier inquietud por parte de quienes evalúan el negocio.

El emprender es una actividad sorprendente y si lo hacemos entre quienes puedan aportar desde sus experiencias personales, el éxito estará cada vez más cerca. Si ninguno de los socios conoce el tema financiero, es imprescindible el asesorarse con un experto ya que cualquier monto de inversión que se haga en este tema será mucho menor que lo que se puede perder en el caso de no haber realizado un análisis financiero adecuado.

¿QUÉ DEBEMOS PRESENTAR DEL ESTUDIO FINANCIERO ANTE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO?

Existen distintos tipos de financiamiento y cada uno tiene sus características particulares y requerimientos. Quizás una de las fuentes de financiamiento más comunes es la aceleradora o incubadora de empresas. Tomaremos como ejemplo el Modelo de Negocio que se presenta en FONQUITO, el Fondo de Emprendimiento de la Ciudad de Quito, en Ecuador.

La base de la presentación es el lienzo del modelo de negocios CANVAS, en el cual se debe detallar:

1. Segmento de mercado.
2. Propuesta de valor.
3. Canales.
4. Relación con clientes.

5. *Fuentes de ingreso.*
6. Recursos Claves.
7. Actividades Claves.
8. Socios Claves.
9. *Estructura de gastos y costes*

Para ver más información respecto al modelo de negocios CANVAS, favor dirigirse al 2do. capítulo.

Como podemos observar, en el modelo CANVAS tenemos ya algunos aspectos financieros que debemos tomar en cuenta, pero adicionalmente se deben presentar:

1. Resultados del Modelo Financiero
 - a. Proyección de Ventas.
 - i. Unidades
 - ii. Dólares
2. Estructura de Costos.
 - a. Costos de Materia Prima.
 - i. Gastos y Costos Fijos.
 - ii. Precios y Márgenes.
 - b. Punto de Equilibrio.
 - c. Flujo de Caja.
 - d. Cronograma de Inversión.
3. Anexo: Prototipado de aplicativos.
4. Análisis de la propuesta de valor por segmento de clientes.
5. Lienzo de la propuesta de valor.
6. Lienzo de modelo de negocios.

Este es un ejemplo de lo que se presenta en CONQUITO, Corporación de Promoción Económica de la Ciudad de Quito, en Ecuador, donde, entre sus distintas funciones, ofrece los servicios de Incubadora de Emprendimientos.

TIPOS DE FINANCIAMIENTO DISPONIBLE

Existe la necesidad de cubrir la necesidad financiera de un emprendimiento, por lo que cada vez se han ido desarrollando más vías. Existen diferentes parámetros que se deben tomar en cuenta a la hora de seleccionar el tipo de financiamiento más adecuado para cada emprendimiento.

TIPOS DE FINANCIAMIENTOS

Los tipos de fuentes disponibles se clasifican según “un periodo de tiempo, de la propiedad (propio o prestado) o de su origen (interno o externo)” (Resendiz, 2021). A continuación, se describirán los financiamientos más comunes en Latinoamérica (Durán Graván, 2022):

- Pedir un crédito al banco
- Business Ángeles
- Fondos de capital riesgo
- Aceleradoras e incubadoras de “startups”
- *Factoring*
- Subvenciones y ayudas públicas (limitantes)
- *Bootstrapping*
- Campaña de “*crowdfunding*”
- *Bartering*
- Concurso
- Pedir dinero a amigos/familiares (no es sustentable por el monto que se requiere)

En general, el crédito en el banco resulta un proceso excesivamente burocrático y tedioso para los emprendedores iberoamericanos puesto que este solicita bastante documentación y garantías para devolver el crédito solicitado. Otras opciones pueden llegar a ser gratuitas, como los concursos, o campañas de micro financiación

(*crowdfunding* en inglés) donde se solicita a diversos inversionistas llegar a un monto específico. Las opciones de financiamiento para emprendedurismos son limitadas en América Latina puesto que el mismo ecosistema recién se está desarrollando. Un claro ejemplo son la cantidad de unicornios que surgen de nuestra región, a comparación a China o Estados Unidos.

CONECTAR CON REDES DE FINANCIAMIENTO E INVERSIÓN

Actualmente América Latina es considerada como la *Tierra de las Oportunidades* para invertir en startups: la financiación en este tipo de empresas ha crecido exponencialmente en los últimos años, siendo México, Brasil, Colombia y Chile los países que han gozado de la mayor parte de las inversiones lo que permite la creación y desarrollo de nuevas empresas Unicornios (Pasquali, 2022). Las industrias más destacadas según la Asociación para la Inversión de Capital Privado en América Latina (LAVCA) son tecnología para la salud (*Health Tech*), tecnología para las finanzas (*Fintech*), ciber seguridad, logística e inteligencia artificial.

Pero, a pesar de la alentadora ola de inversiones que está viviendo América Latina, se estima que aproximadamente el 29% de los startups fracasan debido a la falta de financiamiento e inversión en su negocio (Guide, 2022). Factores como el desconocimiento del ecosistema de financiación, los complejos requisitos de postulación, la alta competencia al momento de conseguir inversión, la inexistencia de entidades de financiación o simplemente la mala gestión de los fondos son algunos de los motivos para tan elevada mortandad de startups.

Por tanto, conectar con redes de financiamiento es más que la búsqueda de capital de inversión, es también la oportunidad de encontrar verdadero y valioso capital intelectual y experiencia que acompañe al crecimiento y la escalabilidad que estamos buscando para el startup.

Pero: ¿Dónde puedo conectar a una red de financiación e inversión para un startup? Encontrar una red adecuada dependerá en gran medida de los requerimientos de

inversión que se tengan, y estos varían de acuerdo con la etapa en la cual se encuentre el startup, por lo cual se necesita prepararse y tener claro los requerimientos y destinos de las inversiones que solicitarán (BEARZI, 2022). Esto significa estar preparados para un proceso de evaluación y la debida diligencia (*due diligence*) de los requerimientos, ya que estos serán expuestos y deberán atraer, conquistar y convencer a los futuros inversionistas. Algunos de los principales factores, entre otros, que evalúan los inversores y que se debe responder en el proceso de evaluación son (BEARZI, 2022):

- De qué tamaño es la oportunidad del problema que se quiere resolver.
- Quiénes integran el equipo.
- Cuál es el potencial y la escalabilidad del negocio.
- Cómo se va a enfrentar a las barreras de entrada de su industria.
- Por qué es mejor que sus competidores.
- Cómo se entrega valor al cliente, entre otras.

También se debe analizar a la competencia o a los startups que son similares para ahorrar tiempo de investigación y búsqueda; muchas de ellas se encuentran en la misma situación y conocer cómo las están afrontando y en qué redes de financiamiento e inversión se apoyan facilita la búsqueda de este.

Asimismo, los emprendedores deben recurrir las instituciones especializadas en cada país y que tienen relación con redes de financiamiento e inversión como lo son las incubadoras, aceleradoras, universidades, organismos no-gubernamentales (ONG), programas de gobierno y otros afines.

En el ámbito privado, desde el 2019 el protagonismo de las incursiones de inversión se lo ha llevado *Softbank Group* a través de su *Latin America Fund* de USD 5.000 millones de los cuáles ya ha invertido USD 3.500 millones en 48 compañías. Recientemente ha anunciado *Softbank Latin American Fund II* que parte con un capital de USD 3.000 millones. (HUB, 2022)

Independientemente del país, es fundamental que los emprendedores conozcan y aprendan a conectar, formar parte y destacar en estas redes de financiamiento e inversión, y reconocer que es un proceso delicado, laborioso y de vital importancia para continuar con el crecimiento y la escalabilidad de la empresa. Es parecido a encontrar clientes ideales que comprenden los productos, con la diferencia de que, quien invierta en la empresa, tendrá también la posibilidad de influir en la toma de decisiones y el destino de esta, en mayor o menor medida de acuerdo con los acuerdos que se consoliden, como lo podemos apreciar en el caso de estudio presentado a continuación.

CASO DE ESTUDIO - KONFIO

México es uno de los países que más negocios escalables y unicornios ha desarrollado, según Imagen (2022), y esto es porque se ha dado un impulso por los fondos de inversión extranjero con amplia cantidad de sumas de dinero para invertir en startups del mercado mexicano. Una de estas inversiones la obtuvo la empresa Konfio, que obtuvo el título de unicornio en septiembre de 2021 tras una inyección de inversión de USD 110 millones en capital y en junio del 2022 obtuvieron USD 125 millones más. Konfio se encarga de apoyar y aportar un ecosistema financiero para los nuevos negocios y la generación de capital para las nuevas organizaciones.

El crecimiento de Konfio es importante, y se consideran líderes en el tema de Fintech, además de un gran apoyo para el ecosistema emprendedor mexicano. En este sentido, los siguientes pasos son importantes y es necesario analizar el mercado y el recorrido de Konfio para decidir cuáles serían los siguientes pasos acertados para continuar con el crecimiento y con el desarrollo de la región.

LA POPULARIDAD DE LAS FINTECH

Lo relevante de las Fintech es por lo que están dejando de hacer los bancos, que siguen con las mismas políticas que entrenan la burocracia y quedan estancado con los requerimientos del otorgamiento de los créditos.

Todos los bancos, a través de la Secretaría de Hacienda en México, revisan su proceso de mejora continua, no sólo para el otorgamiento de los créditos, si no para mejorar los servicios que se otorgan en la organización como: Alto monto de pago inicial, sistema de planificación de recursos empresariales (*ERP*, por sus siglas en inglés) como gestión de su negocio, entre otros.

Sin embargo, los cambios que proponen los bancos no solamente son lentos, sino que tampoco responden a los requerimientos que tienen el público de crédito rápido. Las quejas constantes de los usuarios del banco incluyen, pero no se limitan a: exceso de burocracia, tiempo muy alto de aprobación, poca claridad al momento de indicar las condiciones que tendrá y los pagos que se darán, y obligación de adquirir otros productos para poder ser considerados para el crédito.

¿CÓMO INICIA KONFÍO?

Konfio es fundada en el año 2014 con dos emprendedores, David Arana, matemático, y Francisco Padilla, programador, que anteriormente trabajaban en la industria financiera en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos. David Arana tiene una inquietud en las áreas de financiamientos que se otorgan en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) de México, por lo que decide volver a su país junto a David Padilla y montan su negocio para otorgar préstamos hacia los pequeños negocios. En México, los pequeños negocios representan más del 90 % de las empresas y son alrededor de 4.5 millones de estos giros, aportando el 70 % de los empleos formales y 51 % del Producto Interno Bruto (PIB).

La mayor oportunidad que ven es la alta burocracia de los financiamientos a los negocios, trámites demasiado anticuados y mucho papeleo. A través de la tecnología, realizaron la democratización de los trámites sobre los créditos clásicos que existen en el país. El primer crédito que otorgan es una tarjeta de crédito con límite de 10,000 pesos mexicanos MXN (aproximadamente de USD 500¹⁶), sin

¹⁶ 1 peso mexicano = 0.054 USD a septiembre 2022 según (Google Finance, 2022).

embargo, hoy se pueden dar créditos de hasta 2,000,000 MXN (aproximadamente USD 100,000) en crédito simple, y hasta 5,000,000 MXN (aproximadamente USD 250,000) en algunas excepciones (Silva & Jardiel, 2022).

La tecnología implementada permite que las respuestas puedan ser más ágiles, teniendo en cuenta que la banca clásica tiene un tiempo de respuesta de hasta tres semanas para otorgar crédito, contando con los requisitos burocráticos como: Declaraciones anuales, dos años de antigüedad, estados financieros; un sin número de requerimientos que entorpecen y aun así, existe la posibilidad de que no puedan otorgar el crédito.

Incluso hoy, existen varias empresas que, pese a las altas ventas, la contabilidad la siguen manejando en papel, por lo que no tienen un historial crediticio o en el buró de crédito. Konfio diseña un algoritmo completo para poder estipular la capacidad de pago de la empresa que solicite el crédito, basándose en factores como: El giro, la edad, zona geográfica, ventas y una infinidad de variables, que calculan de diferente manera el factor de capacidad de pago de la empresa.

Con Konfio, el cliente ingresa sus datos al *funnel* a través de una video llamada y en 10 minutos se obtiene respuesta respecto a si el crédito solicitado puede ser otorgado gracias al algoritmo desarrollado por Konfio que permite la rápida consulta de la propuesta y del crédito solicitado.

Hoy en día, Konfio es una empresa valuada en más de USD 1,000 millones, y tiene 1,200 empleados, un crecimiento importante teniendo en cuenta que en menos de 10 años iniciaron con dos. La cartera de crédito es de más de 5,000 millones MXN (aproximadamente USD 250 millones). No cuentan con una sucursal puesto que todo se maneja digitalmente. Konfio puede otorgar créditos a empresas que estén constituidas con seis meses de antigüedad, que presente ventas constantes y que demuestre un buen historial en buro de crédito. Se tienen alianzas estratégicas con empresas globales como Grupo Corona; estas se acercan a Konfio por la agilidad de los créditos.

Debido a la novedad de Konfío, existe un alto porcentaje de la población que podría desconfiar del sistema, sin embargo, más del 94% de los clientes paga a tiempo, gracias a la gestión del sistema y al algoritmo que se maneja por el aprendizaje de la inteligencia artificial. Esta inteligencia artificial (IA) no sólo aprende de la clientela (de forma informada), sino que también tiene aprendizaje respecto al mercado fraudulento y mermas de pago. Se ha expresado que la confianza que se generaba con el apoyo que se daba a los empresarios y más a los nuevos que tenían seis meses en el mercado ha sido un factor determinante para el crecimiento de Konfío entre sus clientes. Contrariamente a los bancos, Konfío se basa en su algoritmo y en la confianza del cliente para brindarle el crédito, y no así una garantía material como ser una casa u oficinas. (Silva & Jardiel, 2022).

David Arana insiste en la posibilidad de crecimiento y escalabilidad de este ya que no se trata de quedar en este proceso, el desarrollo es necesario para brindar el apoyo a los pequeños negocios. Si bien se inicia el negocio a través de amigos o el clásico boca a boca, la empresa unicornio ha crecido de forma exponencial, permitiendo que su modelo de negocio pueda apoyar a Pymes a través de todo México.

REGULACIONES O LIMITACIONES — CREANDO UNA EMPRESA COMO KONFÍO

En un inicio, no existían reglamentaciones o leyes respecto a las Fintech en México, por lo que únicamente tuvieron que seguir las normativas para iniciar un negocio. Este es un punto fuertemente debatido por la banca ya que existen una clara competencia entre las Fintech y la banca pero las regulaciones impactan únicamente al segundo grupo, haciendo que incluso la Asociación de Bancos de México (ABM), a través de su presidente, Daniel Becker Feldmann, se expresara de la siguiente forma: “Si algo hemos trabajado es la transparencia y la no opacidad de los costos de los usuarios, (...) lo que queremos es que en el mismo sentido el mundo Fintech —el cual agradecemos que esté porque nos obligan a ser mejores todos los días— tengan los mismos elementos y requisitos, un piso parejo.” (Noguez, 2021).

En México existen mecanismos legales estatales, comisiones nacionales de bancos y valores, la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), que brindan el alta como una financiera. Estos incluyen requerimientos gubernamentales y legales para que la clientela se pueda informar respecto a la banca o empresa en cuestión. Al tener todas las certificaciones pertinentes, Konfío opera como empresa con toda normalidad en el país, logrando así mejorar la confianza de los clientes en la empresa.

México también tiene varias Fintech que están otorgando tarjetas de crédito con pequeñas cantidades de préstamo a las empresas. Con el tiempo, éstas van generando confianza con la empresa y conociendo mejor el modelo de negocio, y, a medida que van viendo pertinente, van aumentando el crédito en estas tarjetas. Estas Fintech también constituyen en un factor de competencia de Konfío por el diferente modelo de negocio que presentan, pero que capturan a la misma clientela: solicitudes crediticias para Pymes.

En este sentido, Konfío analiza los siguientes pasos de crecimiento que podría tener, no sólo para ayudar al país con relación a su ecosistema emprendedor, pero también a otros países que se encuentren con la misma problemática de dificultad en la obtención de financiamiento.

CONCLUSIÓN

Existe una clara limitación en fuentes de financiamiento para los emprendimientos de Iberoamérica. Si bien el ecosistema emprendedor está en pleno desarrollo en todos los países latinos, falta todavía el desarrollo de opciones de financiamiento como también el aprendizaje por parte de emprendedores respecto a un sistema financiero saludable. Si bien existe extensa bibliografía de finanzas para emprendedores, es un tema que resulta complejo y delicado a la vez, sumado con las políticas financieras que se implementa en cada país sobre los emprendimientos en sí. Emprendimientos como Konfío nos demuestra la evolución del ecosistema

emprendedor y de la capacidad de solventar la problemática de financiamiento para un mayor desarrollo.

REFERENCIAS

BBa. (s.f.).

BEARZI, M. J. (19 de 04 de 2022). *https://www.cronista.com/*. Obtenido de *https://www.cronista.com/*: *https://www.cronista.com/columnistas/como-conseguir-capital-para-mi-compania/*

Bernal Barbosa, L. B. (2021). EMPRESAS UNICORNIO EN MÉXICO, MODELOS DE NEGOCIO INNOVADORES: CASO DE ESTUDIO KAVAK. *HORIZONTES EMPRESARIALES*, 5-22.

Durán Graván, A. (2022). *11 formas de financiar un proyecto*. Obtenido de BBVA: *https://www.bbva.com/es/salud-financiera/11-formas-de-financiar-un-proyecto/*

Forbes. (21 de mayo de 2022). *Forbes*. Obtenido de Forbes: *https://forbes.co/2022/05/21/editors-picks/el-mundo-alcanzo-los-1-000-unicornios-gracias-a-los-capitales-de-riesgo/*

Google Finance. (13 de septiembre de 2022). *De Peso mexicano a Dólar estadounidense*. Obtenido de Google Finance: *https://www.google.com/finance/quote/MXN-USD?sa=X&ved=2ahUKewjKpJaO6pH6AhXSrZUCHf3MBcAQmY0JegQIBRAb*

Guede, B., Cancino, C., & Lezana, B. (2021). CARACTERÍSTICAS DE EMPRENDIMIENTOS UNICORNIO EN AMÉRICA LATINA. 2021: *XIX Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica y de la Innovación*, 1-25.

- Guide, F. S. (24 de Marzo de 2022). *Estadísticas de startups (2022)*. Obtenido de Estadísticas de startups (2022): <https://firstsiteguide.com/startup-stats/>
- HUB, S. (8 de Febrero de 2022). *Latinoamerica Emprendedora*. Obtenido de Latinoamerica Emprendedora: <https://la7em.com/venture-capital-en-america-latina-llego-en-enero-a-usd-1-3-billones/>
- Imagen, D. e. (14 de Febrero de 2022). *Dinero en Imagen*. Obtenido de Dinero en Imagen: <https://www.dineroenimagen.com/empresas/por-que-hay-un-boom-de-empresas-unicornio-en-mexico/141260>
- Lee, A. (2 de Noviembre de 2013). *TechCrunch*. Obtenido de TechCrunch: <https://techcrunch.com/2013/11/02/welcome-to-the-unicorn-club/>
- Morilla García, F. (2018). El parque de “empresas unicornio”. *eXtoikos*, 79-80.
- Noguez, R. (07 de 12 de 2021). *Bancos piden piso parejo para competir contra las Fintech*. Obtenido de FORBES: <https://www.forbes.com.mx/bancos-piden-piso-parejo-para-competir-contra-las-fintech/>
- Pasquali, M. (27 de Enero de 2022). *OLA DE INVERSIONES*. Obtenido de statista.com: <https://es.statista.com/grafico/25336/volumen-de-inversiones-en-startups-latinoamericanas/>
- Resendiz, F. (18 de Noviembre de 2021). *Fuentes de Financiamiento de una Empresa y Tipos de Fuentes*. Obtenido de Fondo Digital Mexicano: <https://fondimex.com/blog/fuentes-de-financiamiento/>
- Silva, L., & Jardiel, A. (8 de agosto de 2022). Director de Alianzas Estratégicas y Excolaborador, líder en cartera de clientes de la zona occidente. (E. D. Aldana Ochoa, B. Alvarez Varela, S. García-Agreda, F. J. Ocegueda López, & M. Pérez Escobar, Entrevistadores)
- Solís Tepexpa, S., & Torres Castañeda, K. (2022). Importancia de las startup en la economía del siglo xxi. *Gestión y estrategia*, 45-62.

7. TERRITORIOS INTELIGENTES

Autores:

<p>Vega-Castillo, Paola</p> <p><i>Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-2620-7953</p>	<p>Rivera-Figueroa, Patricia</p> <p><i>Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica</i></p> <p>ORCID: 0000-0001-6010-1557</p>
<p>Abreu Caripuna, Liuzeli</p> <p><i>Universidade do Estado do Pará - UEPA, Brasil</i></p> <p>ORCID: 0000-0002-1082-8317</p>	

RESUMEN

El modelo de Territorio Inteligente está vinculado a la resolución de los desafíos de los territorios contemporáneos a través de sistemas interconectados a partir de inteligencias humanas, colectivas y artificiales. Los territorios inteligentes se caracterizan como una forma innovadora de entender los procesos territoriales desde una perspectiva sistémica, a fin de integrar a los actores sociales y sus iniciativas en busca del desarrollo territorial sostenible y resiliente. La implementación de un territorio inteligente debe considerar las necesidades, particularidades y perspectivas de desarrollo del lugar. Este capítulo presenta de manera resumida el concepto de territorio inteligente, consideraciones para su implementación y casos de estudio. Se incluyen, además, referencias a material adicional con ejemplos reales que pueden ser tomados como base para el análisis y discusión de casos, desarrollo de soluciones y estrategias, comparación de acciones y de las situaciones de diferentes países.

Palabras clave: Ciudades inteligentes, desarrollo sostenible, objetivos de desarrollo sostenible, economía de la dona, ciudades saludables, ciudades resilientes.

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta el concepto de territorios inteligentes desde un punto de vista integral, más allá de la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), considerando una serie de elementos transversales necesarios para alcanzar el bienestar social, económico y ambiental. Se abordan algunas consideraciones para la implementación de territorios inteligentes y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030. Como política pública internacional, los ODS definen indicadores para medir su cumplimiento a nivel mundial, los cuales requieren ser alcanzados por medio de la ejecución de acciones globales y locales, dado que las situaciones locales también tienen repercusiones globales en términos económicos, sociales y ambientales. Además, se presentan casos de estudio de territorios inteligentes, con el fin de profundizar en el conocimiento sobre diferentes ejemplos ya consolidados o en construcción a nivel internacional, contemplando cada uno desde sus particularidades, necesidades y perspectivas de desarrollo territorial sostenible.

¿POR QUÉ NECESITAMOS TERRITORIOS INTELIGENTES?

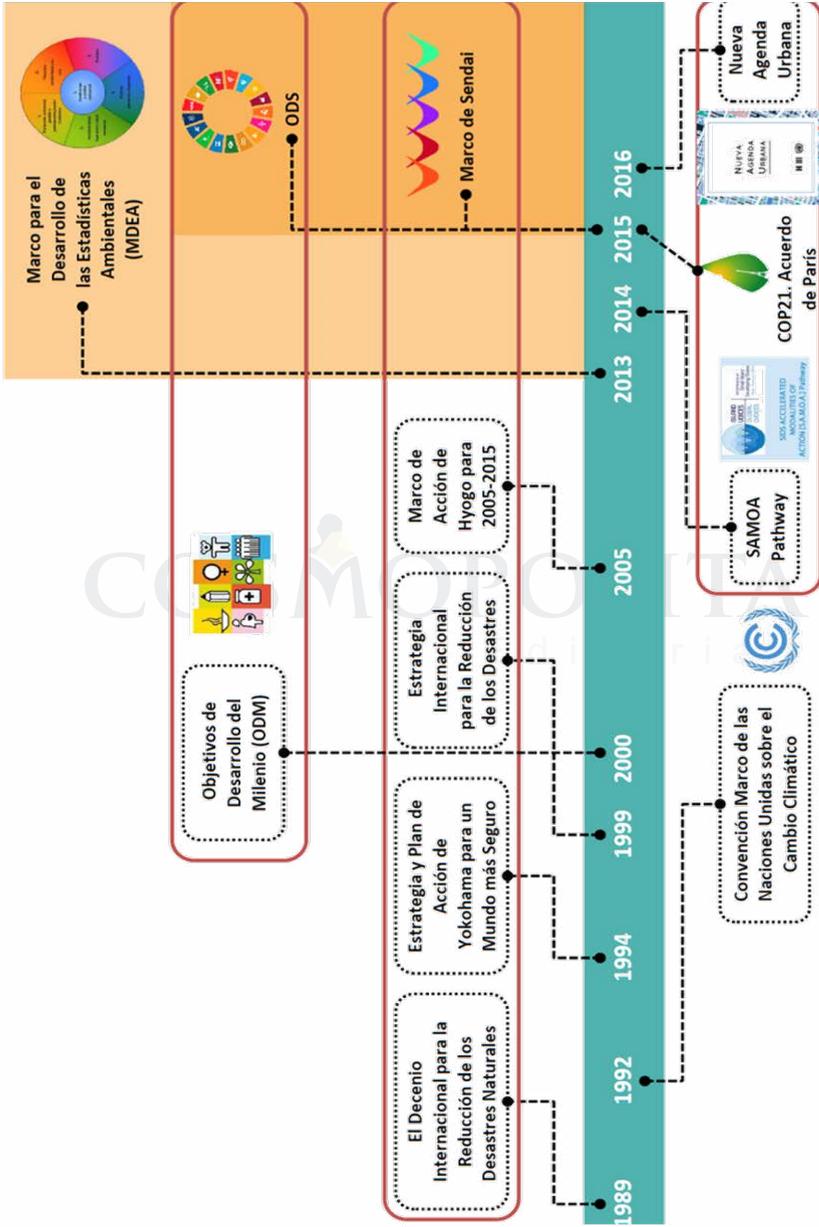
El rápido crecimiento de la población y el consumo desmedido han generado una presión ecosistémica sin precedentes en la historia de la humanidad. Al romperse el equilibrio entre las necesidades de la humanidad y las del Planeta, el consumo excesivo, ineficiente y no regenerativo de recursos está comprometiendo la posibilidad de una vida digna, saludable y sostenible para la generación actual y las futuras generaciones.

Actualmente, si bien las ciudades ocupan únicamente el 3 % del territorio en el mundo, son responsables del 75 % de las emisiones de carbono y entre el 60 y

80 % del consumo de energía (Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f.). Alrededor del 55% de la población mundial vive en ciudades, y se proyecta que esta tendencia continuará, de manera que al 2050 se duplicará el número de habitantes de las zonas urbanas. De esta forma, aproximadamente el 70% de la población mundial vivirá en ciudades (Banco Mundial, 2020). Actualmente el 99% de las personas que viven en ciudades respiran aire que sobrepasa los niveles máximos de contaminación tolerables según los estándares definidos por la Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022).

Los principios enunciados en el Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en materia de Desarrollo y Ambiente (ONU, 1972) en 1972 en Estocolmo, y reafirmados en la Declaración de Río de 1992, sentaron la base del principio de sostenibilidad. Estos principios constituyen una importante guía para el desarrollo de la inteligencia de un territorio, junto con otros instrumentos de política pública internacional, tales como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, la Estrategia y Plan de Acción de Yokohama para un mundo más seguro, los Objetivos del Milenio, la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres, el Marco de Acción de Hyogo, el Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales (MDEA), los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Marco de Sendai. La línea de tiempo para la promulgación de estas políticas y la relación entre ellas se muestra en la siguiente ilustración.

ILUSTRACIÓN 17: LÍNEA DE TIEMPO DE PROMULGACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS INTERNACIONALES PARA LA SOSTENIBILIDAD



Fuente: Quiroga (2018)

Además de estos insumos, la matriz de riesgos es un importante insumo para considerar para la transformación de un lugar en territorio inteligente. La siguiente tabla presenta los mayores riesgos identificados para los próximos 10 años, según el Global Risks Report 2022, en orden decreciente de impacto. Estos factores deben ser abordados para asegurar la continuidad del negocio, del territorio o de la comunidad; el equilibrio natural debe ser restablecido con máxima urgencia. Su afectación es el factor desencadenante de una serie de impactos que incluyen el cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, la extinción masiva de flora y fauna, escasez de recursos y enfermedades en la población, con condiciones de vida cada vez menos adecuadas.

TABLA 18: LOS 10 MAYORES RIESGOS DE IMPACTO GLOBAL EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS

Impacto	Riesgo	Tipo de riesgo
1	Cambio climático	Ambiental
2	Fenómenos meteorológicos extremos	Ambiental
3	Pérdida de la biodiversidad	Ambiental
4	Erosión de la cohesión social	Social
5	Crisis de medios de subsistencia	Social
6	Enfermedades infecciosas	Social
7	Daños humanos al medio ambiente	Ambiental
8	Crisis de recursos naturales	Ambiental
9	Crisis de deuda	Económico
10	Confrontación geoeconómica	Geopolítico

Nota: Datos tomados de Foro Económico Mundial (2022)



Gestión de riesgos y desastres naturales: Parámetros de resiliencia urbana y sostenibilidad

https://ods.cr/sites/default/files/documentos/aprendizaje_entre_pares_27_resiliencia_urbana_y_sostenibilidad.pdf

Las pérdidas causadas por el cambio climático, calculadas en un 18 % del PIB mundial en los próximos 30 años si no se toman acciones para mitigar el cambio climático (Swiss Re, 2021), muestran que solucionar la actual catástrofe ambiental es un tema que no puede ser ignorado por ningún país, también por razones económicas.

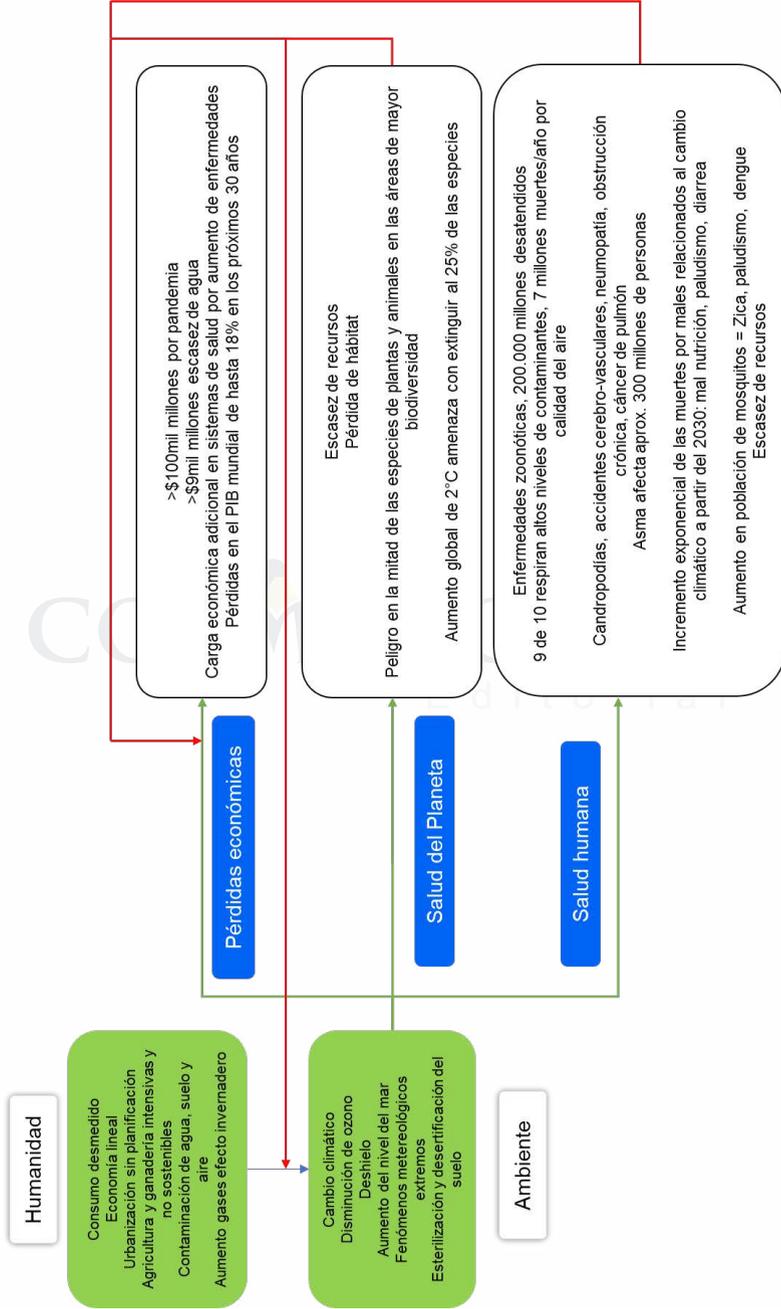


La agonía económica mundial del cambio climático

[https://elpais.com/extra/2021-06-04/la-agonia-economica-del-cambio-climatico.html#:~:text=En%20la%20d%C3%A9cada%20pasada%20\(2010,la%20aseguradora%20brit%C3%A1nica%20Aon%20Corporation](https://elpais.com/extra/2021-06-04/la-agonia-economica-del-cambio-climatico.html#:~:text=En%20la%20d%C3%A9cada%20pasada%20(2010,la%20aseguradora%20brit%C3%A1nica%20Aon%20Corporation)

El ejemplo muestra que a partir del 2030 se proyecta un incremento en el número de muertes adicionales por enfermedades sensibles al clima (estrés por calor, desnutrición, dengue y malaria). La mala calidad del aire, la contaminación del agua y el suelo, así como la presencia de microplásticos en la cadena alimenticia, son otros ejemplos de numerosos y alarmantes riesgos a la salud humana debido a los problemas ambientales causados por la humanidad. La relación causa-efecto entre estos factores se muestra en la siguiente figura.

ILUSTRACIÓN 18: RELACIÓN CAUSA-EFECTO DE LOS EFECTOS HUMANOS EN EL AMBIENTE Y EN LA SALUD HUMANA, PLANETARIA Y LA ECONOMÍA



Fuente: Rivera-Figueroa (2020)

A este panorama de afectación de la salud, se suman los problemas mentales por las condiciones extremas de supervivencia que se empiezan a experimentarse en la población, y que se suman a los ya existentes en una sociedad no solidaria, orientada al consumo y a la presión por la concentración de riqueza y poder en detrimento de los demás.

La salud es el principal recurso de vida y calidad de vida, definido por la Organización Mundial de la Salud (1948) como “un estado de completo bienestar físico, mental y social”, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es por ello por lo que la ONU declara, el 28 de julio de 2022, el acceso a un medio ambiente limpio y saludable como un derecho humano universal (ONU, 2022), siendo Costa Rica uno de los países que propone dicha iniciativa. Esto constituye el máximo reconocimiento posible a la problemática del ambiente desde la política pública internacional. Además del riesgo de enfermedades infecciosas identificado por el Foro Económico Mundial, la afectación al medio ambiente tiene múltiples implicaciones negativas en la salud de las personas.

EL CONCEPTO DE TERRITORIO INTELIGENTE

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT, 2016) define que:

“... una ciudad inteligente y sostenible es una ciudad innovadora que utiliza las tecnologías de información y comunicaciones y otros medios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia de la operación y servicios urbanos, y la competitividad, mientras asegura que reúne las necesidades de las presentes y futuras generaciones con respecto al desarrollo económico, social, ambiental y aspectos culturales”.

De acuerdo con Bouskela et al. (2016):

“... una Ciudad Inteligente es aquella que coloca a las personas en el centro del desarrollo, incorpora tecnologías de la información y comunicación en la gestión urbana y usa estos elementos como herramientas para

estimular la formación de un gobierno eficiente que incluya procesos de planificación colaborativa y participación ciudadana”.

Las TIC y la innovación pueden considerarse una herramienta transversal para la implementación de ciudades inteligentes, tal como plantea Zimmermann (2020) al indicar que el concepto de ciudad inteligente:

“... es una apuesta por un nuevo modelo de gestión urbana que sea capaz de responder de manera integral a las necesidades de sus habitantes en términos de movilidad, planeación urbana, gobierno, economía, energía, medio ambiente, resiliencia, seguridad, educación y salud; el eje transversal de este nuevo tipo de ciudad es la innovación y la tecnología”.

Tal como señala Vega-Castillo (2022),

“... aunque inicialmente el concepto de ciudades inteligentes se centró en el uso de las TIC, en la actualidad su alcance se extiende a otros aspectos complementarios de alta pertinencia en la calidad de vida, por lo cual en algunos ámbitos se habla de ciudades inteligentes y resilientes, ciudades sostenibles, ciudades y comunidades sostenibles, entre otros. Sin embargo, estos conceptos no siempre incluyen el elemento tecnológico, por lo que puede identificarse que el uso de TICs es el diferenciador del concepto de territorios inteligentes, sin que se considere un fin en sí mismo”.

Como bien lo resumen Patricia Rivera-Figueroa (2020) en la siguiente ilustración, la evolución del papel de las TICs en las ciudades a nivel mundial, hasta llegar al concepto de ciudades inteligentes y su relación con los ODS para el cumplimiento de la Agenda 2030. Con el paso del tiempo, el concepto de territorio inteligente ha avanzado hacia un enfoque más humanista y holístico, orientada hacia el capital humano, posibilitando que los ciudadanos expresen más intensamente su capacidad de innovar y participar en la resolución de problemas y la creación colectiva de bienes comunes. (Angelidou, 2015) Para Komninou (2006), las

ciudades inteligentes se caracterizan como “territorios con una alta capacidad de aprender e innovar, basados en la creatividad de la población, en sus instituciones de creación de conocimiento, en su estructura digital y de comunicación [...]”

ILUSTRACIÓN 19: EVOLUCIÓN DEL PAPEL DE LAS TICS EN LAS CIUDADES



Fuente: Rivera-Figueroa (2020)

De acuerdo con Vega-Castillo (2022):

“... el concepto de territorios inteligentes se fundamenta en el desarrollo sostenible, por lo cual considera en su paradigma, además de la dimensión ambiental, la equidad social y el desarrollo económico. De esta manera, dicho concepto busca implementar la sostenibilidad considerando los aspectos económico, humano, ambiental, cultural, tecnológico y científico para un territorio determinado, con el objetivo último de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Este constructo es el resultado de un acuerdo social sobre los valores fundamentales que orientan la forma de vivir de los habitantes del territorio específico que se desea transformar. Es producto de la inteligencia colectiva; debe ser co-creado con la sociedad

de forma que se identifiquen y prioricen adecuadamente las necesidades y se diseñen soluciones con las cuales el colectivo se identifique y motive para su apropiación, facilitando su sostenibilidad en el tiempo y logrando un impacto perdurable”.

De allí la importancia de la “planificación colaborativa y participación ciudadana” señalada por Bouskela et al. (2016).

Complementariamente, Rendón et al. (2013) definen el territorio “como el espacio humanizado, es decir, como la construcción social, cultural, política y económica humana donde se asientan las comunidades para definir su existencia, sus relaciones con los demás y con la naturaleza”, definición que, en sí misma, involucra las dimensiones que deben considerarse para implementar territorios inteligentes, lo cuales implican necesariamente la sostenibilidad y la regeneración como formas de relacionarse con la naturaleza.

El papel de toda tecnología disponible consiste entonces en facilitar las acciones para alcanzar esta sostenibilidad, impulsar la regeneración de la naturaleza y mejorar integralmente la calidad de vida de la humanidad.

CASO DE ESTUDIO: *Definiciones de ciudad inteligente*

COSTA RICA: El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), define una ciudad inteligente como:

“Zona o región geográfica en que se ha establecido un modelo de comunidad la cual ha basado sus formas de comunicación en el máximo aprovechamiento y uso de las tecnologías de la información y comunicación, en beneficio de su desarrollo social, económico, político y administrativo. La misma incorpora en su dinámica de comunicación social, procesos de digitalización de la vida cotidiana con el objetivo de

mejorar la calidad de vida de sus habitantes y visitantes. Dicho modelo, utiliza las TIC, el desarrollo de conocimiento e innovación, con el objetivo de hacer cada vez más eficiente y ambientalmente sostenible su vivencia en comunidad”. (MICITT, 2017)

BRASIL: El Centro de Estudios y Debates Estratégicos de la Cámara de Diputados (Cedes) de Brasil que define las ciudades inteligentes como:

“aquellas que permitan el desarrollo, con sostenibilidad, de un ideal que relaciona, de manera creciente e inclusiva, el uso de las tecnologías disponibles para interconectar la infraestructura de las ciudades y potenciar la capacidad humana para co-crear mejores condiciones de vida urbana, con reflejos político, ético, legal, social y económico”.

Por tanto, son ciudades que:

“[...] simplemente utiliza la tecnología en el entorno urbano, pero que invierte en capital humano y social, en el desarrollo económico sostenible, en la innovación y el emprendimiento y en el uso de las tecnologías disponibles para mejorar e interconectar los servicios y la infraestructura de las ciudades, todo eso de manera equitativa y creativa, siempre con el foco puesto en la ciudadanía, la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos” (Câmara dos Deputados, 2021)

Adicionalmente, Vega-Castillo (2022) señala:

“Habitualmente, el tema de ciudades inteligentes se ha desarrollado con un enfoque urbano. Sin embargo, debe considerarse que el entorno rural presenta diferentes condiciones, realidades y desafíos. Por lo tanto, la puesta en valor de la sostenibilidad en los territorios rurales requiere implementaciones diferenciadas con respecto a la de los urbanos, dando origen al concepto de ruralidad inteligente. De una forma más general e inclusiva, puede hablarse entonces de territorios inteligentes.

Mención particular merece la necesidad de expandir el alcance de las iniciativas ambientales. A pesar de ser fundamental para la supervivencia del planeta y la misma especie humana, la perspectiva biocentrista/ecocentrista no siempre ha sido considerada de forma amplia en el diseño de territorios inteligentes, que hasta ahora se centran mayoritariamente en la mitigación de efectos ambientales. Ciertamente la mitigación, así como el uso responsable de los recursos naturales son necesarias; más allá de eso, debe incorporarse la regeneración de los ecosistemas y la creación de espacios con calidad de vida para los habitantes humanos y no humanos”.

CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE TERRITORIOS INTELIGENTES

Para la implementación de territorios sostenibles e inteligentes, es imperativo contar con un análisis de riesgos de todo el ecosistema, considerando la necesidad de mantener un equilibrio que permita alcanzar el triple impacto: ambiental, social y económico, donde además deben definirse claramente prioridades ante necesidades que compiten por recursos financieros y naturales limitados.

La sostenibilidad requiere superar el pensamiento capitalista y consumista de crecer indefinidamente sin analizar las variables que han hecho llegar a la sociedad a este punto. Economía es la palabra clave para la solución, promoviendo en las empresas técnicas de producción más limpia, análisis de procesos, normativas basadas en mejora continua o *Kaizen*, sistematización de los sistemas de gestión, análisis de ciclo de vida, la sustitución de economía lineal por la economía circular y la economía de la dona. Ante un escenario de agotamiento masivo de recursos, entra en juego la innovación y metodologías, como el océano azul, para responder con soluciones disruptivas y sostenibles, abriendo nuevos mercados de triple impacto. Un territorio no podría llamarse inteligente si está comprometiendo alguno de estos factores (social, económico o ambiental).

La política pública internacional de mayor relevancia en el tema de territorios inteligentes, resilientes y sostenibles es indudablemente, la Agenda 2030, aprobada el 18 de septiembre del 2015 por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (ONU, 2015), bajo principios de equidad e igualdad, sostenibilidad y derechos humanos. De acuerdo con las directrices, para *no dejar a nadie atrás*, plasmadas en los ODS y la Agenda 2030, los esfuerzos se dirigen hacia territorios saludables, sostenibles y regenerativos; por lo tanto, inteligentes. Esto implica examinar el desempeño de 193 países en la implementación de los ODS, los cuales sirven de base para la formulación de políticas públicas nacionales en diferentes países. Es precisamente esta política la que origina la mayoría de los indicadores que se encuentran en la literatura para la medición del grado de inteligencia o sostenibilidad de un territorio. Los estándares internacionales ISO (*International Organization for Standardization*, en inglés) también se basan en estos objetivos. Además de contar con el respaldo de la Organización de las Naciones Unidas, los ODS orientan una serie de fuentes de financiamiento nacionales e internacionales de cooperación, convocatorias e iniciativas de redes y desarrollo de aspectos específicos relacionados con territorios inteligentes. Los 17 ODS se presentan en la siguiente ilustración.

ILUSTRACIÓN 20: OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: Naciones Unidas (s.f.)

Los territorios inteligentes se relacionan directamente con los ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles), 6 (agua limpia y saneamiento), 7 (energía asequible y no contaminante), 9 (industria innovación e infraestructura) y 12 (producción y consumo responsables) y, de forma indirecta, prácticamente con todos los demás objetivos. Para el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11, Ciudades y Comunidades Resilientes, la ONU sugiere una serie de acciones que, además de servir como orientación para la política pública, constituyen insumos para la identificación de oportunidades de emprendimiento (ONU, s.f.). Se recomienda al lector su revisión. En el caso de la Cámara de Diputados de Brasil, la forma de construir las iniciativas sigue una estructura basada en la identificación de cinco dimensiones necesarias (Câmara dos Deputados, 2021):

- i) La gobernanza debe estar mediada por la tecnología y a través de la participación social;
- ii) Las tecnologías inteligentes y sensibles deben ser de uso racional;
- iii) La sostenibilidad de las iniciativas debe ser integral, es decir, involucrar aspectos más allá del relacionados con los recursos naturales, asegurando la sostenibilidad de las iniciativas;
- iv) Economía basada en el conocimiento, integrando servicios y generación de negocios en beneficio de la ciudadanía, con base en datos estadísticos e información sobre todos los aspectos de la vida en sociedad;
- v) La educación debe apuntar a la formación de una sociedad innovadora y altamente calificada; y el conocimiento de la economía debe ser fomentado.

Es decir, la exitosa implementación de un territorio inteligente conjuga una serie de factores humanos, ambientales, normativos, tecnológicos y económicos necesarios para lograr su permanencia y mejora en el tiempo y el impacto ambiental, económico y social deseado.

El factor normativo está relacionado, en primer lugar, con la gobernanza necesaria para lograr la articulación de múltiples actores en la implementación de territorios inteligentes. Los mecanismos para identificación y canalización de necesidades para ser atendidas bajo el esquema de territorios inteligentes deben ser abiertos, claros y transparentes para todos los actores, en especial para la ciudadanía. Los mecanismos de concertación, resolución de conflictos e involucramiento de la ciudadanía en la definición de necesidades y posibles soluciones permitirán llegar a puntos de encuentro para una mayor seguridad de adopción y apropiación por parte de los usuarios, así como una positiva valoración de los territorios inteligentes como medio para la mejora en la calidad de vida. Desde el punto de vista del emprendimiento, esto facilita identificar el mercado para diseñar soluciones que sean aceptadas por el público meta.

Por otra parte, se requiere aclarar las competencias de cada uno de los participantes involucrados en la definición de requerimientos, planeamiento, implementación y cronogramas de ejecución, seguimiento, comunicación y rendición de cuentas. Una gobernanza bien definida resulta vital para la canalización sinérgica de esfuerzo, la generación de alianzas estratégicas según el ODS 17 y para evitar duplicidad de inversión. Esta debe tomar en cuenta la estructura política atinente a nivel territorial, su visión, marco de gestión, la regulación y política pública, así como los valores que la estructura desea afianzar; paralelamente a esto, aquellos esquemas y normas aplicables a nivel nacional e internacional que sean necesarios.

CASO DE ESTUDIO

COSTARICA: El Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), ente público de apoyo a los gobiernos locales, incluyó en su Plan Estratégico Institucional 2021-2030 (IFAM, 2020) cinco temas relacionados con el concepto de territorios inteligentes: cantones inteligentes (innovación, transformación digital de la gestión municipal, mayor eficiencia, acceso y calidad de los servicios públicos), cambio

climático, ordenamiento territorial, desarrollo económico local y seguridad humana. El plan busca transformar los 84 cantones del país en territorios inteligentes.

Estos temas se desarrollan por medio del programa *IFAM Infinito: Cantones Resilientes e Innovadores* que consta de tres componentes (M. Ávalos, comunicación personal, mayo de 2022):

- Cantones resilientes e innovadores: desarrollo estratégico inteligente.
- Nube de soluciones digitales: infraestructura tecnológica centralizada a bajo costo para los gobiernos locales.
- Servicio inteligente: análisis de datos para decisiones basadas en evidencia.



Economía circular y cantones promotores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: cajas de herramientas para territorios sostenibles e inteligentes.

<https://ods.cr/cantones-promotores-de-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible>

El factor humano es decisivo para un territorio inteligente. La visión, los valores y necesidades ciudadanas, constituyen la base para que los usuarios se identifiquen con la puesta en valor en el territorio y se conviertan en un actor proactivo que mantenga y alimente en el tiempo el uso e implementación de estas soluciones. Esto implica, en muchos casos, la preparación de un modelo de gestión del cambio y adaptación progresiva por parte de la ciudadanía, alfabetización tecnológica, social y ambiental, co-creación y evaluación desde los usuarios. Esta preparación necesita también considerar las competencias claves presentadas en la siguiente ilustración, las cuales son necesarias para contribuir a alcanzarlos ODS.

ILUSTRACIÓN 21: COMPETENCIAS CLAVE PARA LA SOSTENIBILIDAD



Fuente: SDSN Australia/Pacific (2017)

Aunado a lo anterior, la inversión en territorios inteligentes es un aspecto clave para alcanzar el desarrollo sostenible. La implementación de un territorio inteligente no puede lograrse únicamente desde el sector público, puesto que la capacidad de inversión del capital privado a nivel mundial sobrepasa ampliamente los recursos gubernamentales, además de la cantidad de recurso humano requerido y la necesidad de una rápida ejecución. Por ello, un territorio inteligente debe facilitar las alianzas público-privadas, la inversión privada y la creación de nuevos negocios, puesto que la innovación y el emprendimiento pueden facilitar la introducción de cambios y la resolución rápida y eficiente de problemas dentro de un territorio inteligente. Los nuevos productos y servicios desarrollados con este enfoque pueden ser de alto valor agregado y con grandes posibilidades de escalamiento regional, internacional y global. La sostenibilidad de un territorio inteligente depende mucho de la forma en que este facilite la creación responsable de valor económico para las empresas, con lo cual se fomentaría una inversión creciente y sostenida con un enfoque de bienestar económico, social y ambiental, en un esquema ganar-ganar para la administración pública, la ciudadanía, las empresas y el ambiente.

CASO DE ESTUDIO:

COSTA RICA: *Estrategia Territorial Productiva para una Economía Inclusiva y Descarbonizada 2020-2050 de Costa Rica* (MIDEPLAN, 2021).

Este es un ejemplo de política pública de largo plazo y alcance nacional que contribuye a sustentar e impulsar los territorios inteligentes. Esta política plantea una economía basada en el modelo de las 3D: digitalización, descentralización y descarbonización. El desarrollo territorial se enfoca en descentralizar y diversificar las actividades productivas e impulsar las potencialidades de cada territorio, integrándose a la vez a un tejido de “nodos, corredores y zonas de gestión que definen áreas de concentración de oportunidades”. Se resaltan aquí tres de las orientaciones estratégicas (OE) de mayor importancia para el impulso de territorios inteligentes:

- OE4 Descentralizar la innovación para un futuro descarbonizado, mediante la generación de centros urbanos secundarios de avanzada: se proponen seis corredores catalizadores para conectar los grupos de innovación y las redes de conocimiento.
- OE5 Generar un ecosistema conectado de corredores para catalizar la transición económica 3D: Establecer un ecosistema territorial de subcentros urbanos basados en la innovación y el conocimiento y el desarrollo de nuevas plataformas para fomentar la economía.
- OE6 Generar nuevos empleos sostenibles (verdes, azules, entre otros) que potencien la transición hacia una economía 3D: Zonas de gestión territorial para potenciar oportunidades asociadas al capital natural del país y a los bienes y servicios ecosistémicos, con empleos sostenibles vinculados a la economía circular.

Esta política de desarrollo territorial de Costa Rica se complementa con la Estrategia Nacional de Bioeconomía Costa Rica 2020-2030, que busca impulsar las acciones tendientes al uso intensivo del conocimiento para el crecimiento socioeconómico sostenible. Para ello, en dicha Estrategia se define bioeconomía como (MICITT, 2020):

“la producción, utilización, conservación y regeneración de recursos biológicos, incluyendo los conocimientos, la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados con dichos recursos, para proporcionar información, productos, procesos y servicios a todos los sectores económicos, con el propósito de avanzar hacia una economía sostenible”.

En esta Estrategia se promueve además el concepto de biociudades, es decir, el uso de principios biológicos en el diseño urbano y fundamentos de economía circular en el manejo de residuos urbanos. Para ello, se definen tres líneas de acción:

1. Gestión sostenible y valoración de residuos sólidos urbanos.
2. Corredores biológicos interurbanos.
3. Diseño urbano inspirado en principios, procesos y sistemas biológicos (Biomímesis).

Entre los aspectos considerados por el concepto de biociudad se encuentran (MICITT, 2020):

- a) la integración de sistemas de producción, provisión, uso y reciclaje, que fomenten procesos de economía circular en el uso de materiales y energía;
- b) la minimización de emisiones, desechos y pérdidas;
- c) la integración de espacios de producción, vivienda, esparcimiento y provisión de servicios;

- d) la aplicación de principios biológicos y de uso de recursos biológicos en el diseño y construcción de edificios y
- e) el desarrollo de corredores biológicos, que, entre otros, contribuyan al recreo, la biodiversidad, la regulación y la filtración del agua, la limpieza del aire, el control de la erosión y la mitigación de temperaturas extremas”.

A nivel ambiental se identifica una serie de problemas que pueden solucionarse tecnológicamente y con cambios en los hábitos de consumo, logrando repercusiones locales y globales en la calidad del aire, del agua, uso y conservación del suelo, gestión de residuos, conservación de la flora y fauna, así como el uso sostenible y responsable de la biodiversidad. Tecnologías relacionadas con el monitoreo ambiental, generación de alertas y analítica de datos para la toma inteligente de decisiones permitirían regular las actividades de alto impacto ambiental, e identificar sus focos de origen más importantes, para que se conviertan en los puntos principales por atender con las soluciones. Las tecnologías digitales, la bioeconomía y economía circular son herramientas para generar exitosamente este cambio tecnológico con creación de múltiple valor.

En la siguiente tabla se presentan ejemplos de variables fundamentales para analizar el estado de la calidad de vida de las personas y de los territorios. Estos datos son un ejemplo del estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y el comportamiento de la población ante el Covid-19.

TABLA 19: RELACIÓN ENTRE CALIDAD DE VIDA Y DESARROLLO

RANKING	Menos muertes por COVID-19 por cada 100 mil habitantes	Menor mortalidad por enfermedad cardiovascular, cáncer, diabetes o enfermedad respiratoria crónica (%)	Menor contaminación del aire por PM2,5, exposición anual media (microgramos por metro cúbico)	Menores emisiones de CO2 (toneladas métricas per cápita)	Mayor consumo de energía renovable (% consumo total energía final)	Mayor número vehículos de transporte público per cápita	Mayor número de empresas con certificación ISO 14001 per cápita
1	Cuba	Argentina	Venezuela	Perú	El Salvador	Uruguay	Chile
2	Haití	Brasil	Honduras	Brasil	Cuba	Argentina	Uruguay
3	Nicaragua	Guatemala	Costa Rica	Bolivia	Perú	México	Colombia
4	Venezuela	Haití	Perú	Venezuela	México	Brasil	Argentina
5	Uruguay	Honduras	Ecuador	Costa Rica	Brasil	Costa Rica	Costa Rica
6	El Salvador	Venezuela	Guatemala	Chile	Venezuela	Chile	Perú
7	República Dominicana	República Dominicana	El Salvador	Argentina	Argentina	Panamá	Brasil
8	Guatemala	Bolivia	Chile	Cuba	República Dominicana	Venezuela	México
9	Honduras	Paraguay	Bolivia	México	Ecuador	República Dominicana	Ecuador
10	Paraguay	Panamá	Brasil	El Salvador	Uruguay	Colombia	Panamá
11	Costa Rica	Costa Rica	Uruguay	Haití	Ecuador	Ecuador	Bolivia
12	Bolivia	Cuba	Cuba	Panamá	Panamá	Paraguay	Paraguay
13	Ecuador	México	Colombia	Uruguay	Chile	Perú	Honduras
14	Chile	Uruguay	México	Ecuador	Bolivia	Guatemala	El Salvador
15	Colombia	Ecuador	Argentina	Honduras	Honduras	Bolivia	República Dominicana
16	Brasil	Colombia	Nicaragua	República Dominicana	Colombia	Cuba	Nicaragua
17	Argentina	Perú	Paraguay	Paraguay	Paraguay	Nicaragua	Venezuela
18	México	El Salvador	República Dominicana	Guatemala	Nicaragua	El Salvador	Guatemala
19	Panamá	Chile	Panamá	Nicaragua	Guatemala	Honduras	Cuba
20	Perú	Nicaragua	Haití	Colombia	Costa Rica	Haití	Haití

Fuente: Quiroga (2018)

TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA TERRITORIOS INTELIGENTES

Aunque las tecnologías digitales no son las únicas que pueden contribuir a lograr un territorio sostenible, resiliente e inteligente, la disponibilidad de infraestructura de tecnologías de información y comunicación constituye un importante reto para su implementación. En el caso de las zonas rurales, la dispersión poblacional y la topografía del territorio son factores que limitan su atractivo para la inversión privada para el despliegue de esta infraestructura, por lo cual los gobiernos han recurrido a esquemas de subsidio y estímulo de la inversión mientras la demanda de servicios de telecomunicaciones, aunque necesaria para los habitantes del territorio, no resulta rentable para los operadores de telecomunicaciones. Estas condiciones determinan el tipo de tecnología que puede implementarse para crear soluciones para un territorio. Por otra parte, con bastante frecuencia las

regiones rurales están asociadas a menores niveles de instrucción y alfabetización tecnológica, lo cual representa una limitante adicional desde el punto de vista de la monetización de la demanda de servicios de telecomunicaciones y el grado de apropiación ciudadana de las soluciones que podrían utilizarse para mejorar la calidad de vida en el territorio. Este menor grado de conocimiento y habilidades de la población en el uso y apropiación de tecnologías digitales constituye un obstáculo para su máximo aprovechamiento, que a su vez no permite desplegar todo su potencial para la movilidad social y el fortalecimiento de sus actividades productivas, que son la base para mantener una demanda de telecomunicaciones rentable para los operadores y que puedan constituirse en elementos potenciadores y diferenciadores de los servicios en el territorio.

Indudablemente, la implementación de territorios inteligentes requiere una combinación de tecnologías según las condiciones topográficas, el tipo de aplicaciones, el grado de aceptación y el nivel de complejidad de uso para los usuarios. Es posible que para ciertas aplicaciones deba realizarse un esquema de cambios progresivos escalables en el tiempo, que además represente una inversión razonable y rentable, para que puedan perdurar en el tiempo.

Una de las tecnologías de mayor impacto en el desarrollo de territorios inteligentes es el Internet de las Cosas (IoT). Desde el punto de vista de infraestructura tecnológica, el Internet de las Cosas puede beneficiarse de los últimos avances como la comunicación móvil de quinta generación (IMT-2020, también conocida como 5G). Esta ha llamado la atención en el último tiempo debido a sus posibilidades de muy alta velocidad de transmisión de datos, la baja latencia en la transmisión de datos para aplicaciones como la telemedicina y la movilidad autónoma, así como la mejora de la experiencia del usuario, puesto que estas características facilitan el acceso masivo a aplicaciones tales como realidad aumentada para el turismo, realidad virtual para simuladores en procesos productivos y entrenamientos médicos, entre otras posibilidades. Sin embargo, requiere de una instalación de antenas territorialmente densa (estaciones base) y con ello un importante esfuerzo

de inversión, que se suma a la necesidad de fortalecer los enlaces con la red medular por medio de fibra óptica y otras tecnologías de transmisión rápida de datos como enlaces satelitales y de microondas, y que también representa una importante inversión adicional.

Al planear una solución para territorios inteligentes basada en 5G, pueden considerarse varios escenarios desde el punto de vista del desempeño y el espectro radioeléctrico disponible:

- Maximización de la superficie de cobertura (zonas rurales): Requiere del espectro de frecuencias IMT-2020 bajas (menores que 2GHz), para abarcar la mayor cantidad de superficie posible con una misma infraestructura, pero con menor velocidad.
- Cobertura y velocidad intermedias: Por ejemplo, en ciudades medianas densamente pobladas, con necesidades de alta velocidad de transmisión de datos, pero sin aplicaciones de latencia crítica. En este caso se requiere del espectro de frecuencias IMT-2020 medias (entre 2 y 6 GHz).
- Maximización de la velocidad: Para ambientes y aplicaciones de ultra alto rendimiento tales como conducción autónoma y telecirugía. Se requiere del espectro de frecuencias de IMT-2020 mayor que 6 GHz.

De acuerdo con la UIT (UIT, 2018) desplegar 5G en una ciudad de 15 km² y una densidad poblacional de 12.000 personas por km², requiere de una inversión que ronda los 55.5 millones de dólares, considerando una distancia entre celdas de 150m. Esto significa que en algunos territorios la cobertura de telefonía móvil 5G se desplegará gradualmente, dada la inversión requerida. Sin embargo, para una implementación inmediata, también puede recurrirse a otros esquemas de transmisión de datos a mayor distancia, de baja potencia y menor velocidad, con los cuales pueden crearse sistemas de medición de agua y electricidad inteligentes, sistemas inteligentes de control de tráfico, entre otros.

Además de 5G y el Internet de las Cosas, la nube es otra de las tecnologías habilitadoras para la implementación digital de territorios inteligentes, que apoyan el uso de inteligencia artificial, *big data*, realidad aumentada, realidad virtual y herramientas de visualización. El uso de gemelos digitales facilita la experimentación digital a bajo costo en el territorio, para optimizar las intervenciones antes de su prueba en campo. Permite además análisis en tiempo real de la situación del territorio, en caso de que deba responderse a un evento crítico. Para emprendedores y empresas, constituye una plataforma de observación de la factibilidad del producto o servicio para resolver los problemas del territorio o mejorar la situación abordada, en diferentes escenarios. Para los entes públicos constituye un valioso insumo de análisis y diseño para la toma de decisiones y gestión del territorio. En el campo académico propicia además el entrenamiento y formación de capital humano para la solución de problemas y operación de un territorio en condiciones reales, mostrando su complejidad multivariable.



Amón-RA: Realidad aumentada para el turismo urbano basado en el patrimonio histórico arquitectónico en Barrio Amón, San José, Costa Rica.



IMMERSO: Realidad virtual y aumentada en el turismo. <https://immerso.io/>

ECONOMÍA DE LA DONA

El actual modelo económico capitalista conlleva en su alcance la generación de ingresos a partir del uso desenfrenado de los recursos naturales, agravado por el incremento sustancial de las poblaciones, modificando irracionalmente el medio ambiente.

Para Leff (2002), la crisis ambiental es pionera cuando se trata de la crisis real del mundo, alertando el desconocimiento sobre la concepción del mundo y el dominio

de la naturaleza. La crisis ambiental, inserta en una perspectiva capitalista, genera una nueva geopolítica del desarrollo sostenible, como los métodos modernos de valoración y gestión de los recursos naturales (Leff, 2002). En ese sentido, esta crisis, además de brindar una nueva visión geopolítica, también considera a la educación ambiental como uno de los instrumentos capaces de responder de manera efectiva a este problema, a través de medios políticos, económicos, legales, éticos, científicos y técnicos (Lima, 2008).

Ante esta coyuntura, Pitanga (2015) amplía el discurso de la crisis ambiental, pasando a abordar la crisis socioambiental, donde la caracteriza a partir de una nueva relación entre el hombre y el medio natural dentro del funcionamiento de una lógica capitalista, donde la transformación de la naturaleza se somete a las necesidades de acumulación de capital. Y estas relaciones conflictivas se manifiestan en forma de catástrofes e impactos ambientales exacerbados, las llamadas externalidades del sistema económico.

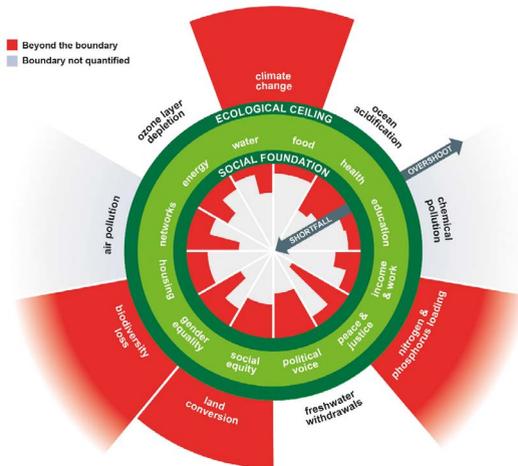
Siguiendo la Declaración de Estocolmo, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (WCMD) presentó en la década de 1987 el Informe Brundtland, donde el término desarrollo sostenible se define como la forma en que las generaciones actuales satisfacen sus necesidades sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Por otra parte, Kate Raworth, economista y activista, junto con Oxfam (organización global no gubernamental enfocada en reducir la pobreza y la desigualdad) creó el modelo de economía de la dona, cuyo principio es reflejar los desafíos del desarrollo global asociando el concepto de fronteras planetarias con las fronteras sociales. De manera ilustrativa, la siguiente ilustración se presenta una estructura de dona, cuyo borde externo representa los límites críticos de la naturaleza y el borde interno las necesidades humanas mínimas. Entre ambos bordes hay un área – en forma de dona – que representa el espacio ambientalmente seguro y socialmente justo para que la humanidad prospere, y en el que tiene lugar el desarrollo económico inclusivo

Los desafíos para ingresar al espacio justo y seguro son inherentes a la humanidad, ya que los límites de los recursos naturales y sociales son interdependientes. La presión ambiental puede exacerbar la pobreza y viceversa. Las políticas públicas creadas con el objetivo de reducir los efectos negativos en el ambiente para distanciarse de los límites planetarios, cuando están mal planificadas, pueden derribar a la sociedad en la base social. Sin embargo, las políticas bien diseñadas pueden promover tanto la erradicación de la pobreza como la sostenibilidad ambiental, atrayendo a las personas dentro de la dona, donde hay un espacio justo y seguro y un desarrollo económico inclusivo y sostenible.

Sin embargo, Raworth señala en su modelo algunos puntos críticos que se están infringiendo en los bordes de la dona. Por ejemplo, llama la atención el caso del hambre que, para ser eliminada, requeriría una pequeña parte de la oferta mundial de alimentos, cuyo consumo actualmente se acentúa innecesariamente o se desperdicia. El límite medioambiental ya se ha superado en tres fronteras importantes: cambio climático, pérdida de biodiversidad y uso de nitrógeno, como se ilustra en la siguiente ilustración.

ILUSTRACIÓN 23: LÍMITES PLANETARIOS EXCEDIDOS



Fuente: Raworth (2017)

En el modelo sugerido por la investigadora Raworth y Oxfam, el ciudadano tendría que cuestionar la “realidad de la dona” a nivel local, nacional y global. A nivel global, se observa que la población más rica representa el 11% de la población mundial, y esa misma cantidad es responsable del 50% de las emisiones de carbono. En ese sentido, Raworth dice que las personas del planeta necesitan saber cuán desigual es el mundo, porque de esta manera, la humanidad puede tomar conciencia de cambiar viejos valores y hábitos.

El concepto de límites planetarios establece un punto de partida para comprender los recursos y procesos naturales de los cuales depende la humanidad para el desarrollo sostenible. En este sentido, el modelo de territorios inteligentes pretende resolver los retos de las localidades contemporáneas a partir de sistemas inteligentes interconectados, que pueden a su vez estar conectados a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para lograr la gestión eficiente de los recursos naturales y económicos.

COSMOPOLITA
Editorial

¿POR QUÉ LOS TERRITORIOS INTELIGENTES Y LA ECONOMÍA DE LA DONA SON RELEVANTES PARA EL EMPRENDIMIENTO?

La sostenibilidad, en este caso expresada en el esquema de la economía de la dona y el enfoque de territorios inteligentes, genera un alto espectro de oportunidades de negocio, en forma de nuevos productos y servicios o una mejora de los existentes, ya sea en el producto final, su manufactura, la obtención y reducción de materia prima, disposición y reducción de desechos, así como la creación de mayor valor agregado dentro del ciclo de vida del producto y sus materiales. Igualmente, las redes de sensores y el análisis de datos representan un nicho de mercado necesario para monitorear las variables relacionadas con la optimización de los sistemas y servicios a los habitantes de un territorio, identificar las zonas de mayor influencia en el problema que se desea abordar, y por lo tanto susceptibles de atención e intervención para alcanzar un efecto específico.

Los nuevos negocios deben estar basados al menos en la sostenibilidad y la economía circular desde su concepción. De importancia estratégica para la supervivencia del planeta y sus habitantes es que este concepto se extienda hasta el enfoque regenerativo: no se trata solamente de resolver o mitigar, sino de contribuir a restaurar el estado de equilibrio natural de los ecosistemas.

Los territorios inteligentes son un campo fértil para la innovación, sea esta de producto, servicio o proceso, y como tales, favorecen los startups digitales, biotecnológicas, de materiales, de energía y movilidad, entre muchos otros campos posibles.

Existe gran cantidad de estudios sobre el mercado de ciudades inteligentes; todos proyectando un mercado en franco crecimiento en cifras porcentuales de dos dígitos. Por ejemplo, Yetner et al. (2020) indican que en la inversión en ciudades y comunidades inteligentes será de \$457 mil millones en el 2021 a \$874 mil millones en 2026, a una tasa compuesta de crecimiento anual de 13.8%, mientras que Kumar et. al (2022), estiman que el mercado mundial de ciudades inteligentes es de \$648 mil millones en 2020, y se proyecta que alcance \$6 061 mil millones para 2030, creciendo a tasa compuesta de crecimiento anual 25,2% de 2021 a 2030.



Ciudad Inteligente: Viena. https://youtu.be/ZjSBIqED_-c



Ejemplos de proyectos innovadores en ciudades sostenibles

<https://sostenibles.org/2021/01/08/7-proyectos-innovadores-para-ciudades-mas-sostenibles/>

SMATTER: Biotecnología para sustituir los plásticos y materiales de un solo uso <https://biosmatter.com/>

CONCLUSIÓN

Los conceptos de territorio inteligente y economía de la dona son elementos tractores para la generación de nuevos negocios basados en el triple impacto. Además de esto, el nuevo paradigma económico debe ser circular y regenerativo. Su implementación es crucial para la supervivencia del planeta y sus habitantes; aunado a esto, continuar con el modelo lineal de la economía lleva a altas pérdidas económicas debido a la destrucción del medio ambiente y sus consecuencias.

REFERENCIAS

- Angelidou, M. (2015). Smart cities: A conjuncture of four forces. *Cities*, 47, 95-106. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.05.004>
- Banco Mundial. (20 de abril de 2020). *Urban development: Overview*. <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment>
- BBVA. (s.f) Economía del donut [imagen] <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-economia-del-donut-o-de-la-rosquilla/>
- Bouskela, M., Casseb, M., Bassi, S., De Luca, C., Facchina, M. (2016). *La ruta hacia las smart cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/la-ruta-hacia-las-smart-cities-migrando-de-una-gestion-tradicional-la-ciudad-inteligente>
- Câmara dos Deputados. (2021). *Ciudades inteligentes: un enfoque humano y sostenible*. https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/40194/cidades_inteligentes.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Foro Económico Mundial (2022). *The Global Risks Report 2022: Insight Report*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf
- Instituto de Fomento y Asesoría Municipal. (Julio 2020). *Plan Estratégico Institucional 2021-2030*. <https://www.ifam.go.cr/wp-content/uploads/2020/10/>

[Plan-Estrat%3%a9gico-Institucional-2021-2030-VF-NUEVO-FORMATO-003.pdf](#)

- Komninos, N. (2006). The Architecture of Intelligent Cities, *Intelligent Environments*, 06, 13-20. Institution of Engineering and Technology, pp. 13-20.
- Kumar, K., Borasi, P., Kumar, V. *Smart Cities Market by Component and Functional Area Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2021-2030*. Allied Market Research. <https://www.alliedmarketresearch.com/smart-cities-market>
- Leff, E. (2002). *Epistemología Ambiental*. 3. Ed. São Paulo: Cortez, p. 191.
- Lima, G. (2008). Crisis Ambiental y Ciudadanía: los desafíos de la sustentabilidad emancipatoria. In. LOUREIRO, Carlos et. al. Educación Ambiental: repensando el espacio de la ciudadanía. 4ª, São Paulo: Cortez. https://www.researchgate.net/publication/306058872_CRISE_AMBIENTAL_EDUCACAO_E_CIDADANIA_OS_DESAFIOS_DA_SUSTENTABILIDADE_EMANCIPATORIA
- Markets and Markets. (2022). *Smart Cities Market by Focus Area, Smart Transportation, Smart Buildings, Smart Utilities, Smart Citizen Services (Public Safety, Smart Healthcare, Smart Education, Smart Street Lighting, and E-Governance) and Region - Global Forecast to 2027*. Obtenido de Markets and Markets: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/smart-cities-market-542.html#:~:text=What%20is%20the%20projected%20market,13.8%25%20during%20the%20forecast%20period>
- Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones. (2017). *Índice de Ciudades Inteligentes 2016*. <https://www.muni-carta.go.cr/wp-content/uploads/2018/01/Informe-ICI-ultima-version.pdf>
- Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones. (2020). *Estrategia Nacional de Bioeconomía Costa Rica 2020-2030*. <https://>

www.micitt.go.cr/wp-content/uploads/2022/05/Estrategia-Nacional-Bioeconomia-CR_0.pdf

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2021). *Estrategia Territorial Productiva para una Economía Inclusiva y Descarbonizada 2020-2050 de Costa Rica*. <https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/GR3Ai0iBR2aS0Wu1dcCHsw>

Naciones Unidas. (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Organización de las Naciones Unidas (1972). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 5-16 de junio, 1972*. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N73/039/07/PDF/N7303907.pdf?OpenElement>

Organización de las Naciones Unidas, (26 de julio de 2022). *El derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible*. https://digitallibrary.un.org/record/3982508/files/A_76_L.75-ES.pdf?ln=es

Organización de las Naciones Unidas. (21 de octubre de 2015). *Resolución 17/1 Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

Organización Mundial de la Salud. (4 de abril de 2022). *Over 6000 cities now monitor air quality*. <https://www.who.int/news/item/04-04-2022-billions-of-people-still-breathe-unhealthy-air-new-who-data>

- Organización Mundial de la Salud. (Junio de 1948). *Official Records of the World Health Organization*, N° 2. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85573/Official_record2_eng.pdf
- Pitanga, Â. F. (2015). Frente a la crisis socioambiental: un diálogo con Enrique Leff sobre la racionalidad y el saber ambiental. *REMEA-Revista Electrónica de la Maestría en Educación Ambiental*, 32(1), p. 158-171. Disponible: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4997>
- Quiroga, R. (2018). Marcos globales y regionales: *Agenda 2030, Sendai y Horizontes 2030*. . https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/2-marcos-globales-regionales-agenda2030-sendai-horizontes2030_0.pdf
- Raworth, K. (2012). Un espacio *seguro y justo para la humanidad: ¿Podemos vivir dentro de la dona?*. Oxfam. https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/dp-espacio-seguro-justo-humanidad-130212-es_3.pdf
- Raworth, K. (2017). Shortfalls and overshoot in the Doughnut. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2542-5196%2817%2930028-1>
- Rendón, J., Beltrán, L., Bohorquez, J., Pardo, L., Ramirez, L. y Sanabria, N. (2013). *Desarrollo, territorio y gobernanza local: construcciones sociales para el buen vivir*. Editorial Académica Española.
- Rivera-Figueroa, P (8-12 de noviembre 2021). *ODS-Taller Planificación para el Desarrollo de Ciudades Inteligentes GIOM*. Iniciativa de Cooperación Triangular cofinanciada por Ventana Adelante. Argentina. https://estudiantec-cr-my.sharepoint.com/:p:/g/personal/elke_segura_estudiantec_cr/EcCY6N9Jgu5PiEcPFSUxh6YBwSZiuc5zOotqUWM_ZeK19g?e=4%3AS6S8Au&at=9
- Rivera-Figueroa, P (marzo 2022). *La Salud Integral del Planeta*. Foro del Consejo Institucional del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC). Cartago, Costa Rica. <https://drive.google.com/file/d/1y3fBRqLA4wxT31623iHc6Ud3d58E1JoB/view>

- Rivera-Figueroa, P. (9-10 de noviembre 2021). *Salud y Bienestar: Ciudades Inteligentes Conferencia de la Sesión de Ciudades Inteligentes*. Academic Days On Open Government and Digital Issues IMODE, París. https://estudiantec-cr-my.sharepoint.com/:p:/g/personal/elke_segura_estudiantec_cr/EWQWZQ27zT9JljqF3tjPCTUBlp0JnNCIRepy5fGv-vB-gg?e=4%3AWR3Dxj&at=9
- SDSN Australia/Pacific (2017): *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific, Melbourne.
- Swiss Re (Abril de 2021). *The economics of climate change: no action not an option*. <https://www.swissre.com/dam/jcr:e73ee7c3-7f83-4c17-a2b8-8ef23a8d3312/swiss-re-institute-expertise-publication-economics-of-climate-change.pdf>
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (Junio de 2016). *Recomendación UIT-T Y.4900/L.1600: Visión general de los indicadores fundamentales de rendimiento relacionados con las ciudades inteligentes y sostenibles*. <https://handle.itu.int/11.1002/1000/12627>
- Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2018). *Sentando las bases para la 5G: Oportunidades y desafíos*. https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/pref/D-PREF-BB.5G_01-2018-PDF-S.pdf
- Vega-Castillo, P. (Junio 2022). *Impulsando Territorios Inteligentes desde el Campus Tecnológico Local San José*. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Yetner, R., Arcaro, M., Brooks, A., Claps, M., Wang, G. (2020). *Worldwide Smart Cities and Communities 2021 Predictions*: IDC.
- Zimmermann, L. (8 de febrero de 2020). *¿Cómo será nuestra vida en las ciudades inteligentes?* *Agencia Nova*. https://www.agencianova.com/nota.asp?n=2020_2_8&id=82930&id_tiponota=62

Material digital complementario para este capítulo:

- I Foro Iberoamericano de Voces X Media Calle: Ciudades Inteligentes Cancún 2021

<https://www.linkedin.com/in/patricia-rivera-figueroa-554959180/overlay/experience/1888024322/multiple-media-viewer/?treasuryMediaId=1635478155324>

- Ejemplo de Ciudades Inteligentes en Costa Rica

https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=705413187243093

[Turrialba ciudad inteligente](#)

- Microfinanzas y ODS

https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=639917023704703

- Objetivos de desarrollo Sostenible para emprender con sentido

https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=568905667490574

- Herramientas de uso en clase para disponer de datos reales

HERRAMIENTAS



Geo-Hub COVID-19



Geo-Hub COVID-19
Costa Rica



OPS
Costa Rica

PÁGINAS CONSULTA SALUD MENTAL



Salud mental
COVID-19

- Otros enlaces de interés

<https://cop25ue.mma.gob.cl/>

<https://www.cepal.org/es>

<https://euroclimaplus.org>

The logo for COSMOPOLITA Editorial features the word "COSMOPOLITA" in a large, light grey, serif font. A small, stylized figure of a person with arms raised is positioned above the letter "O". Below "COSMOPOLITA", the word "Editorial" is written in a smaller, light grey, sans-serif font.

COSMOPOLITA
Editorial

8. CLÚSTER REGIONALES EN AMÉRICA LATINA: INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO

Autores:

<p>Montalvo Fiol, Francisco N.</p> <p><i>UAGM Gurabo, Puerto Rico</i></p> <p>ORCID: 0000-0003-3442-2378</p>	
---	--

RESUMEN

La capacidad de innovación de una empresa se considera el determinante de su competitividad a largo plazo. Por lo tanto, es cada vez más importante entender las variables críticas detrás de la capacidad de innovación de una empresa. Para competir en el mercado mundial global, los países y regiones deben continuar evolucionando y comprender mejor cómo las mejores prácticas respaldan sus industrias regionales. Estas prácticas incluyen el entender los mecanismos de los clústeres industriales exitosos. Se observa que la creación y difusión de conocimiento como motor para la competitividad de un clúster como un factor crítico para el éxito de estos y su impacto como herramienta de desarrollo económico. Este artículo examina la naturaleza, utilización, evolución y efectos del intercambio de conocimientos en clústeres regionales en Puerto Rico.

Palabras claves: creación de conocimiento, innovación, clústeres regionales.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas dos décadas, las agrupaciones industriales regionales o clústeres y sistemas de innovación han sido el foco de considerable investigación académica (Feldman & Francis, 2004). Los clústeres industriales han sido uno de los vehículos principales utilizados por los encargados de formular políticas para el desarrollo económico (Altenburg y Meyer-Stamer, 1999; Rodrik, 2004). La creación y retención del conocimiento supone una fuente de innovación y un factor clave en el desempeño de la empresa y la competitividad de un clúster y una región (Winter, 1987; Quinn, 1992; Nonaka, 1994).

La naturaleza y definición de lo que constituye el conocimiento, ha sido muy debatido desde los días de Platón y Sócrates; ningún intento de resolver ese debate se hará aquí. El objetivo de este artículo es analizar el papel que juega el conocimiento como motor de la competitividad de los clústeres industriales. Considera las formas en que se utiliza y transfiere el conocimiento y evoluciona en clústeres industriales. El conocimiento es un activo estratégico importante dentro de los clústeres y puede contribuir al éxito o fracaso de los actores económicos dentro de esos conglomerados. Por ende, es necesario contar una mejor comprensión de los factores que influyen económicamente valiosos creación, adopción, absorción y retención de conocimientos.

El presente reto se centra en dar respuesta a tres preguntas:

1. ¿Cuáles son las fuentes de conocimiento en una industria? ¿Grupo?
2. ¿Cómo se difunde el conocimiento y qué mecanismos influyen en este proceso?
3. ¿Cómo se desarrollan las interacciones entre los agentes industriales?
¿Mediante el intercambio de conocimiento entre especialistas y técnicos que mejoran la competitividad y la productividad, que, con el tiempo, dan lugar a niveles más altos de la prosperidad socioeconómica?

Este artículo abordará las preguntas a través de ejemplos de clústeres regionales en Puerto Rico. Una comparación de la experiencia de los actores dentro de los mismos revela qué elementos son importantes para la creación y difusión del conocimiento dentro de esos grupos y conduce a sugerencias de estrategias para impulsar la creación de conocimiento de un clúster, difusión e infraestructura, dirigida a mejorar el rendimiento empresarial (Montalvo, 2011 & 2022).

EL CONCEPTO DE UN CLÚSTER REGIONAL

Por definición, un clúster consiste en grupos geográficamente próximos de empresas e instituciones asociadas e industrias relacionadas, unidas por interdependencias económicas y sociales. Las sinergias generadas entre los actores en un clúster regional contribuyen a la creación y transferencia de conocimiento especializado de valor económico. Esto, a su vez, impulsa la innovación, un factor importante en el aumento de la competitividad regional y nacional (Marshall, 1890; Schumpeter, 1942; Becattini, 1979; Krugman, 1991; Saxenian, 1994; Audretsch & Feldman, 1996; Porter, 1998; Morosini, 2004; & Orsenigo, 2006). Un clúster industrial también puede ser visto como un sistema de innovación regional ya que puede servir de base para impulsar la innovación como resultado de las interacciones de los actores en un sistema, lo que es clave para el desarrollo económico y la actividad empresarial (Lundvall, 1992; Carlsson, Jacobsson, Holmén, & Rickne, 2002; Bathelt, Malmberg, & Maskell, 2004).

La investigación sobre el papel de los clústeres industriales y sistemas de innovación en el campo de la economía y de la geografía ha estado en marcha durante varias décadas, con los clústeres industriales convirtiéndose en uno de los principales instrumentos utilizados por los formuladores de políticas para promover la economía de desarrollo y rejuvenecimiento. El aparente éxito de áreas como Silicon Valley y los distritos de moda en Italia han estimulado un interés generalizado en este concepto. Una encuesta de la Iniciativa Global de Clústeres 2015 identificó más de 1,400 iniciativas de clústeres alrededor del mundo (Ketels,

Lindqvist & Soˆlvell, 2006, The European Cluster Observatory, 2022). Ejemplos de agrupaciones con alcance global son fácilmente identificables en una gama de industrias, incluida la aeroespacial (Seattle, Montreal, Toulouse), servicios financieros (Londres, Nueva York), cine (Hollywood y “Bollywood”), y equipo de software (Silicon Valley, Bangalore).

Los clústeres son ahora una forma común de organización industrial y se consideran una fuente clave de ventaja competitiva nacional. Ahí es necesario aclarar el nivel y el tipo adecuados de la intervención pública en el desarrollo de clústeres regionales, e identificar factores, como el papel del emprendedor, que contribuyen al éxito del clúster y las barreras que impiden su expansión. Una mejor comprensión de la dinámica de clústeres industriales regionales podría servir para mejorar la utilización y los efectos del intercambio de conocimientos en una variedad de entornos comerciales (Montalvo, 2011).

Un creciente cuerpo de investigación ha demostrado el impacto positivo de los clústeres sobre el desempeño regional y de la industria, incluida la creación de empleo, la concesión de patentes y la formación de nuevas empresas. Existe una creciente necesidad de respaldar la investigación, facilitar las comparaciones de clústeres, y apoyar a los encargados de formular políticas y a los profesionales en la definición de estrategias regionales (Delgado, Porter & Stern, 2014). Como se observa en la siguiente ilustración, las sinergias entre actores regionales impulsan la creación y transferencia de conocimiento, la innovación y a su vez, pueden aumentar la competitividad de una región y país (Montalvo, 2011).

Un clúster puede ser de utilidad para un emprendedor ya que puede generar una dinámica de flujo de conocimiento individual y colectivo creado, asimilado, y difundido a nivel local (i.e., conocimiento tácito). Este flujo e intercambio de conocimiento directo o indirecto (*spillovers*) puede resultar en oportunidades que pueden ser identificadas, aprovechadas y expandidas por empresarios (Phelps, 1996; Breschi & Lissoni, 2001, 2005; and Acs, Braunerhjelm, Audretsch, & Carlsson, 2005, 2009).

ILUSTRACIÓN 24: SINERGIAS ENTRE ACTORES EN CLÚSTER REGIONAL

Fuente: Elaboración propia

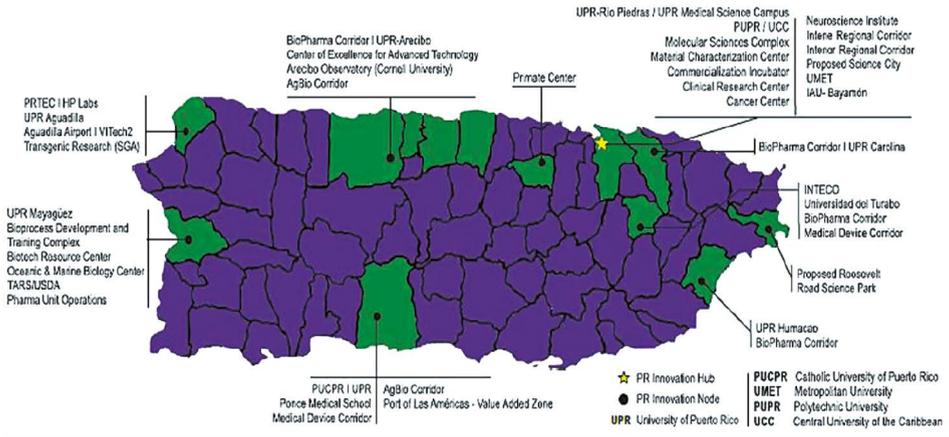
El proceso de desarrollo de clústeres es menos claro. El desarrollo de los clústeres no es lineal ni completamente predecible. A medida que se desarrolla un clúster, se autoorganiza de una manera que no se puede determinar al principio. Los clústeres están definidos por los complejos y dinámicamente cambiantes relaciones entre sus actores. Carlsson (2010) indicó que, dentro de la industria de clústeres, comunidades sociales, emprendedores, y otros agentes económicos trabajan juntos en la economía y actividades vinculadas y comparten y nutren un stock común de productos, tecnología y organización de conocimiento. Juntos, estos forman regiones de sistemas de innovación que generan productos superiores y servicios en el mercado.

EL CASO DE PUERTO RICO

Puerto Rico es un archipiélago de varias islas menores y una isla mayor con una población de 3.2 millones de habitantes, localizado en el extremo este del Mar Caribe. La Isla se encuentra en un centro global de producción farmacéutica. Según

el Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico (DDEC), 13 de los 20 principales fármacos vendidos en los Estados Unidos son producidos en Puerto Rico. En Puerto Rico opera uno de los centros más importantes de manufactura de biotecnología a nivel mundial con 6 de los 10 principales fabricados en la Isla. La industria es apoyada por una fuerza laboral que cuenta con más de 40 años de experiencia en el sector farmacéutico e instituciones académicas que operan instalaciones especializadas de adiestramiento e investigación de biotecnología. La siguiente imagen presenta un mapa de las instituciones académicas y centros de investigación y desarrollo existentes en la Isla (DDEC, 2022).

ILUSTRACIÓN 25: RELACIÓN GEOGRÁFICA DE INSTITUCIONES DE APOYO ACADÉMICAS Y DE I&D EN PUERTO RICO



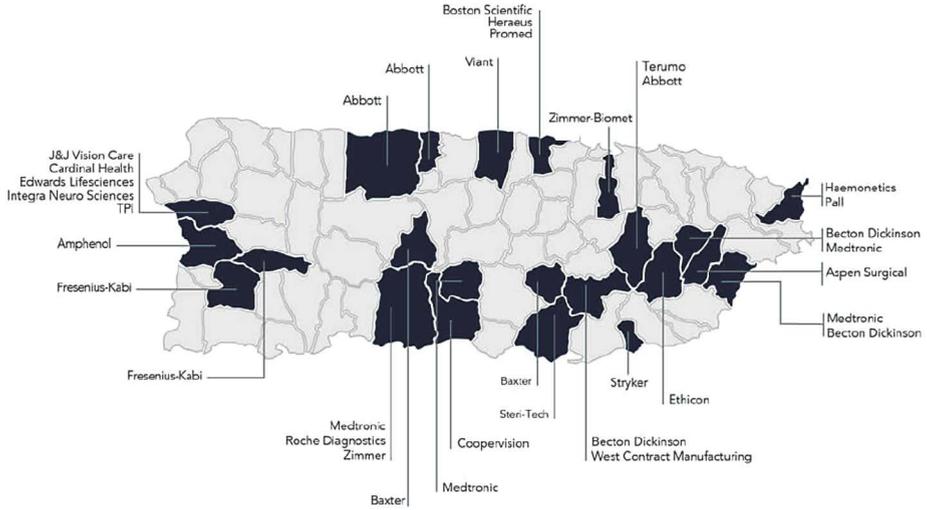
Fuente: Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico (DDEC), 2022.

Puerto Rico, una de las economías más abiertas del mundo, exporta e importa más de US \$70 millones de dólares en mercancías cada año, con niveles de inversión extranjera directa (IED) (106% del Producto Interno Bruto en el 2018) comparable a la de Irlanda, Taiwán y Singapur (Banco Mundial, 2018). Ha ejercido durante más de 50 años una estrategia de desarrollo económico para atraer IED de las principales multinacionales a través de una combinación de incentivos financieros,

infraestructura de clase mundial, con una plantilla altamente cualificada y un entorno empresarial favorable. Recientemente, el DDEC anuncio una estrategia enmarcada en impulsar 7 sectores prioritarios – biotecnología, aeroespacial, agroindustrial, turismo y la economía del visitante, tecnología y las empresas locales (PyMES) – con el fin de encaminar a una economía multisectorial, conectividad global y la innovación en las empresas locales (DDEC, 2022).

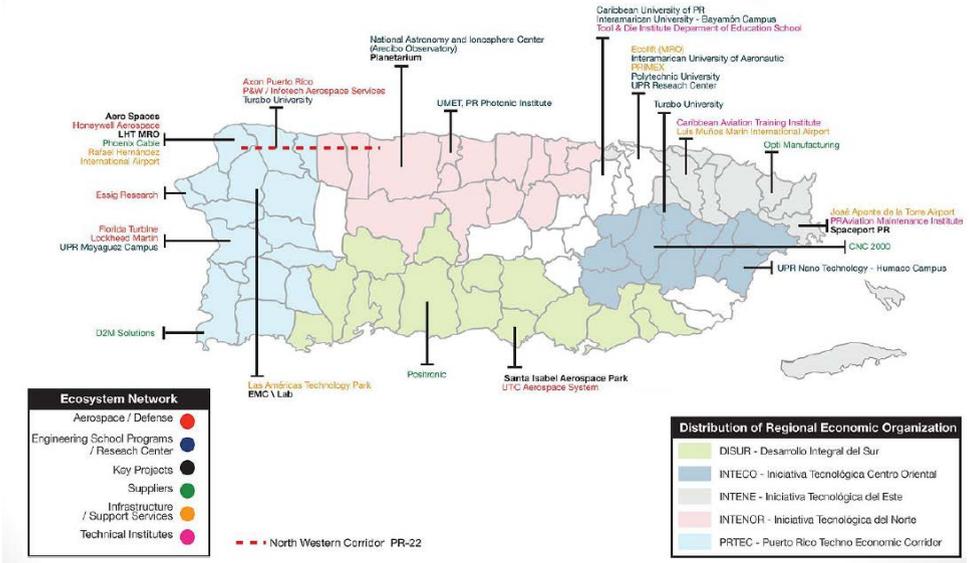
En Puerto Rico operan clústeres en los sectores de las ciencias vivas que incluye los sectores de biotecnología, agrobiotecnología, farmacéutica y dispositivos médicos (ver las ilustraciones 26 y 27). En adición, un clúster industrial en el sector aeroespacial se encuentra en desarrollo (Ilustración 28). Este último está centrado alrededor de las instalaciones de la empresa Lufthansa Technik en el Aeropuerto Internacional Rafael Hernández en Aguadilla, Puerto Rico. El clúster aeronáutico es uno caracterizado mayormente por operaciones de empresas enfocadas en funciones de diseño. Otros grupos de industrias en desarrollo incluyen empresas en los sectores de comunicaciones e informática y servicios médicos.

ILUSTRACIÓN 27: MAPA DE MIEMBROS DEL CLÚSTER DE DISPOSITIVOS MÉDICOS EN PUERTO RICO



Fuente: Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico (DDEC), 2022.

ILUSTRACIÓN 28: MAPA DE MIEMBROS DEL CLÚSTER DE AERONÁUTICA EN PUERTO RICO



Fuente: Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico (DDEC), 2022.

Los emprendedores son uno de los elementos críticos en el desarrollo de un clúster ya que constituyen agentes de cambio que se adaptan tanto a crisis constructivas como a nuevas oportunidades, crean los factores y las condiciones que facilitan los intereses de sus negocios y, como resultado, contribuyen al desarrollo de los recursos externos miembros del clúster (Feldman, 2005).

En caso concreto de Puerto Rico, se ha observado que la presencia de empresas multinacionales debe estar atado a la creación de un ambiente enfocado en la innovación, el desarrollo de un ecosistema empresarial de conocimiento nativo y la creación de nuevas empresas (*spin-offs*). Investigaciones apuntan a que el ecosistema de empresas local se encuentra en proceso de evolución y que enlaces, mayormente de insumos de producción básica, han sido creados entre las empresas multinacionales y compañías locales (Montalvo, 2011).

Parte del estudio del desarrollo de clústeres debe tomar en consideración el papel de la generación, difusión, y la utilización de la tecnología y los conocimientos relacionados bases, es decir, la dinámica de generación de conocimiento, transferencia y retención a nivel regional (Montalvo, 2011 & 2022).

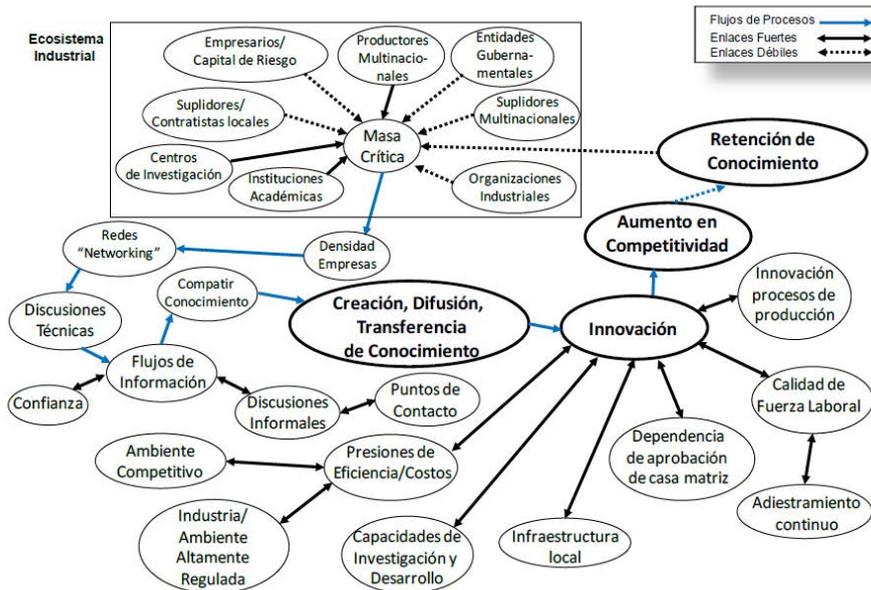
NATURALEZA DE LOS CLÚSTERES EN PUERTO RICO

Una investigación empírica de índole cualitativa de ejecutivos y líderes de las industrias de aeronáutica y biotecnología, revela un complejo conjunto de relaciones y sinergias entre los agentes locales que inciden en la creación de conocimiento, transferencia y proceso de retención en un clúster. La siguiente ilustración presenta un mapa relacional del clúster de biotecnología (grupo más desarrollado) de Puerto Rico (Montalvo, 2011 & 2022). Observaciones apuntan a tres resultados importantes determinantes en el desarrollo óptimo de los clústeres en la Isla:

1. El enfoque en la atracción de compañías multinacionales de manufactura debe estar acompañado por el desarrollo de una base endógena empresarial y la evolución de la actividad empresarial asociada al clúster.

2. Las redes sociales en la industria de las ciencias vivas y otros clústeres en Puerto Rico están en proceso de desarrollo para alimentar un ecosistema empresarial activo.
3. El conocimiento retenido en un área geográfica tiende a aumentar el rendimiento de los clústeres.

ILUSTRACIÓN 29: MAPA RELACIONAL DEL CLÚSTER DE BIOTECNOLOGÍA EN PUERTO RICO



Fuente: Montalvo (2011 & 2022)

En términos de factores de éxito y el impacto de los clústeres en el ecosistema empresarial local, se observa que el vehículo principal para la creación de nuevas empresas son las “conexiones” y los vínculos desarrollados entre los industriales las redes sociales en la región (Montalvo, 2011). Estas redes como interacciones y programas “formales e informales.” La investigación universitaria, los arreglos institucionales, la protección de la propiedad intelectual, el apoyo a la transferencia de tecnología, la financiación de las empresas incipientes, el apoyo gubernamental

(por ejemplo, las estructuras de incentivos fiscales), y la interacción entre los proveedores locales y multinacionales especializadas constituyen factores claves para el éxito futuro de los clústeres.

En el caso de los clústeres analizados, las redes sociales en Puerto Rico se han desarrollado lo suficiente para alimentar un ecosistema empresarial activo con un grado mayor en el caso del clúster de biotecnología versus el de aeronáutica (Montalvo, 2011 & 2022). Varios ejecutivos entrevistados indicaron que las redes entre las empresas de biotecnología y otros agentes del clúster (por ejemplo, academia, empresarios locales e inversionista de riesgo) no han sido desarrolladas a cabalidad. Añadieron que, debido a esta situación, la “masa crítica” del clúster de biociencia se ido alcanzando. El clúster de aeronáutica se encuentra en una etapa más temprana de aglomeración. El presidente de una empresa proveedora de servicios de asesoría industrial del sector de biotecnología explicó que muchos proveedores locales potenciales comprenden el entorno competitivo y añadió, en referencia a la creación de redes de la industria y la innovación, que “esta forma de pensar debe estar en su lugar para el clúster de biociencias pueda ampliarse y desarrollarse” (Montalvo, 2011 & 2022).

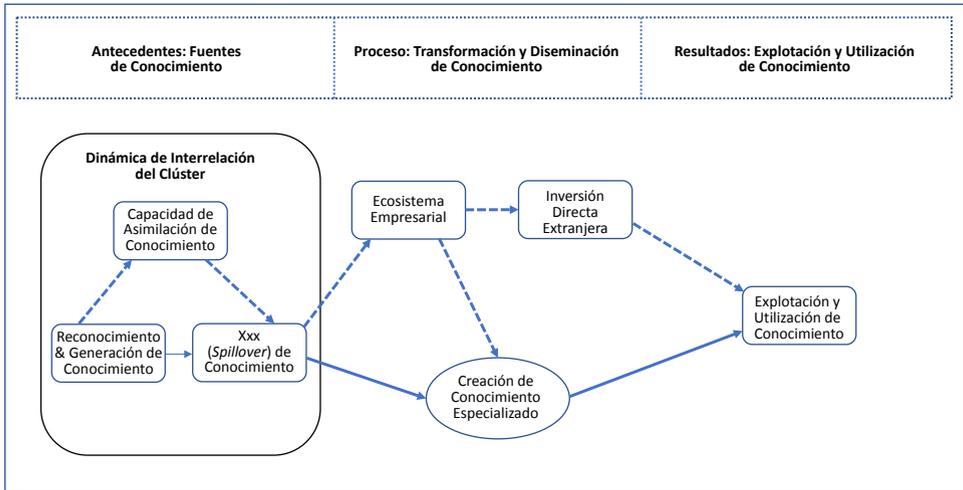
Varios ejecutivos entrevistados indicaron que el vehículo principal para la creación de nuevas empresas (*spin-offs*) son las “conexiones” y los vínculos desarrollados entre los industriales las redes sociales en la región. Los entrevistados describieron estas redes como interacciones y programas “formales e informales.” Añadieron que la investigación universitaria, los arreglos institucionales protección de la propiedad intelectual, el apoyo a la transferencia de tecnología, la financiación de las empresas incipientes, el apoyo gubernamental (por ejemplo, las estructuras de incentivos fiscales), y la interacción entre los proveedores locales y multinacionales especializadas constituyen factores claves para el éxito futuro del clúster de biotecnología (Montalvo, 2011 & 2022).

IMPACTO DE LOS CLÚSTERES SOBRE EL ECOSISTEMA EMPRESARIAL

La investigación arrojó que la presencia de empresas multinacionales no siempre promueve directamente la creación de un ambiente enfocado en la innovación, lo que puede cohibir el desarrollo de un ecosistema empresarial de conocimiento nativo y la creación de nuevas empresas. Varios entrevistados apuntaron a los beneficios y limitaciones de una estrategia de desarrollo económico enfocada en la atracción de inversión extranjera y la sobre dependencia en capital externo. Estos recalcaron la necesidad de entender que, a diferencia de la industria farmacéutica caracterizados por lotes de alto volumen de productos de bajo costo, los procesos de manufactura, especialmente en el caso de la biotecnología, se caracterizan por ser de alto valor y bajos volumen de producción. Industriales entrevistados indicaron que el ecosistema de empresas local se encontraba en proceso de evolución y que enlaces, mayormente de insumos de producción básica, habían sido creados entre las empresas multinacionales y compañías locales (Montalvo, 2011 & 2022).

En adición a las entrevistas de líderes y ejecutivos, se recopilaron datos a través de una encuesta de más de 114 agentes de clúster individuales. Los mismos fueron analizados en dos fases: primero evaluados como un todo, y luego por separado para cada grupo, y contrastado para establecer niveles significación estadística entre los clústeres encuestados. Tomando en cuenta los resultados, un modelo de siete factores de construcciones clave fue desarrollado y analizado (ver Ilustración 30). Los hallazgos apuntan hacia la existencia de un patrón en términos de dinámica de intercambio de conocimientos y de las características evolutivas de los clústeres industriales.

ILUSTRACIÓN 30: MODELO DE FLUJO DE CONOCIMIENTO EN CLÚSTERES INDUSTRIALES EN PUERTO RICO



Fuente: Montalvo (2011 & 2022)

Estudios sugieren que la experiencia multinacional afecta positivamente la formación de alianzas locales (MaAlesse & McDonald, 1978; Dunning, 1993; Sachwald, 1998). Las multinacionales establecen vínculos con empresas e instituciones extranjeras para explorar, evaluar y utilizar los recursos, técnicas y conocimientos disponibles a escala mundial, la combinación de estos con su propio patrimonio (Castellani, y Zanfei, 2002). La investigación empírica sugiere que los vínculos entre las multinacionales y las empresas locales tienden a aumentar con el tiempo (Görg Ruane, 1998). Los vínculos verticales y horizontales pueden traducirse en mayor empleo, el aumento de las aglomeraciones de la industria, la transferencia de tecnología y el desarrollo de nuevas industrias indígenas (Görg y Strobl, 2002). Sin embargo, los resultados de nuestro estudio del clúster de biociencias de Puerto Rico sugieren que este no siempre es el caso. Aunque centros de producción principales de biotecnología se han establecido en Puerto Rico, el desarrollo de vínculos ha sido limitado dado el enfoque de los sectores públicos y privados en la inversión extranjera y el subdesarrollo del sector empresarial local (Martin & Sunley, 2006).

Investigaciones más recientes apuntan hacia que las redes sociales, en forma de redes de innovación en colaboración, pueden facilitar la difusión del flujo del conocimiento (Gloor, Paasivaara, Schoder, y Willems, 2008; Felzensztein, Gimmon y Calter, 2010; Felzensztein, Gimmon y Huemer, 2010). Nuestro estudio de la gestión del conocimiento y los flujos en los grupos emergentes de Puerto Rico corrobora esta conclusión.

Llegamos a la conclusión que las redes sociales, incluidas los ecosistemas empresariales y la influencia de inversión extranjera directa, moderan el proceso de transferencia de conocimientos. Los oficiales e industriales entrevistados como parte de la investigación enfatizaron que la base de conocimiento retenido (*embedded knowledge*) influencia el desempeño del clúster ya que el conocimiento especializado queda inmerso en las redes empresariales locales.

BARRERAS PARA EL DESARROLLO DE LOS CLÚSTERES EN PUERTO RICO

Los clústeres de aeronáutica y de biotecnología de Puerto Rico enfrenta varios retos que pudieran limitar el alcanzar un nivel óptimo de dinamismo e impactar su futura evolución. Las limitaciones más importantes incluyen los siguientes factores:

- Aunque se cuenta con una presencia importante de firmas de talla global, los clústeres no cuentan con una red de empresas nativas maduras, un elemento importante en el desarrollo de centros industriales. La mayor parte de las empresas locales proveen apoyo técnico y algunas se circunscriben a servicios de ventas y distribución.
- Una barrera crítica en el desarrollo del clúster es el nivel bajo de capital de riesgo (*venture capital*) al nivel local. Esto no sólo limita las oportunidades de financiamiento sino también afecta la capacidad de desarrollo de nuevas empresas (*spin-offs*).
- Los clústeres cuentan con un nivel limitado de experiencia en la comercialización de nuevos productos y soluciones biotecnológicas. Dado un nivel limitado de

cultura empresarial, no se experimenta un alto nivel de radicación de patentes y formación de nuevas empresas. Esta situación cohibe a científicos locales a desarrollar y comercializar invenciones y establecer compañías para explotar dichos conocimientos.

PAPEL DE LA POLÍTICA PÚBLICA

Los resultados del estudio abogan por la necesidad de formular estrategias regionales de política económica de desarrollo dirigidas a apoyar el aprendizaje y la inversión en empresas locales (Montalvo, 2011 & 2022). La inversión extranjera directa puede desempeñar un papel importante en elevar el nivel tecnológico de un país, la creación de nuevos puestos de trabajo, y promover el crecimiento económico, pero tiene que gestionarse con eficacia. Las redes sociales y los procesos de gestión del conocimiento pueden servir de base para la creación, la transferencia, la propagación y conservación de los conocimientos, y para mejorar la competitividad y el éxito de los clústeres de alta tecnología industriales.

“Una estrategia pública y privada efectiva dirigida al desarrollo de clústeres pudiera comenzar por comprobar la existencia de la base de conocimiento local. Esto se refiere a entender la naturaleza y capacidad de todas las actividades científicas, técnicas dentro del clúster. En el caso de Puerto Rico, la fuente de este conocimiento especializado pudieran ser las empresas multinacionales.

Otra función principal de la política pública es la de crear incentivos transparentes que refuercen fuerzas positivas de desarrollo en los clústeres. Esta estrategia pudiera envolver la reducción de incertidumbre y proveer mecanismos para la creación y explotación de oportunidades empresariales. Puerto Rico provee fuertes incentivos gubernamentales para la atracción de capital extranjero. Situaciones negativas como el cierre de fábricas multinacionales pudiera servir como ímpetu para la formación de nuevas entidades en sectores relacionados por parte de ejecutivos locales y técnicos

especializados desplazados si existen fuentes y mecanismos de capital de inversión de riesgo.

El sector gubernamental puede promover externalidades positivas. Esto pudiera incluir la promoción de experimentos empresariales a través de la provisión de incentivos de innovación a empresas existentes pueden ser incentivadas a innovar e impulsar el surgimiento de nuevas empresas en el sector. También la política pública puede dirigirse a promover la transferencia de conocimiento entre empresas multinacionales y locales a través de la creación de proyectos conjuntos de investigación y desarrollo.” (Pelatti, 2012)

Es importante entender el reto existente para la política pública en identificar y establecer objetivos a largo plazo para clústeres, puesto que no siempre es posible dado lo incierto y arriesgado de estos sectores. Estrategias que pudieran resultar exitosas para un clúster, como aeronáutica, biotecnología y tecnología, no necesariamente pueden ser transferidas a otro clúster.

RETOS FUTUROS

Basándonos en los hallazgos e ideas presentadas, se identifican los siguientes retos futuros para los clústeres industriales en Puerto Rico:

- Para estimular el crecimiento dinámico de los clústeres se debe lograr una inversión consistente en la investigación ya que el conocimiento científico constituye la base central para la innovación en las industrias como la aeronáutica y la biotecnología.
- El capital de riesgo es el ingrediente principal faltante en los clústeres en la Isla. Un fondo de capital de inversión público privado pudiera ser establecido como base para el financiamiento local y la atracción de capital externo.
- Intensificar la creación y desarrollo de redes de conocimiento globales. Aunque se pueden promocionar fuertemente la interacción de conocimiento regional

y nacional, se debe estimular explícitamente el flujo de conocimiento entre regiones fuera del clúster y conectarse a fuentes de conocimiento especializado globales.

- En el caso del clúster de biotecnología de Puerto Rico, el mismo debe “ofrecer algo exclusivo y no fácil de reproducir, valioso para los mercados globales. El clúster debe establecer una estrategia de nicho distintiva que lo posicione como parte especializada de una red (hubs versus nodes). Como en caso de otras localidades de menor tamaño, en lugar de tratar de modelar los esfuerzos de áreas con mayores recursos, el clúster de la Isla pudiera enfocarse en sectores específicos de la cadena de valores de la industria tales como el desarrollo de nuevos productos, manufactura, pruebas clínicas, o mercadeo.” (Pelatti, 2012)

CONCLUSIONES: LECCIONES PARA OTROS CLÚSTERES

El caso de los clústeres de Puerto Rico demuestra claramente el papel que desempeña el sector público en promover la interacción entre la empresa multinacional y la pequeña y mediana empresa durante las etapas tempranas del desarrollo de clústeres de alta tecnología. El surgimiento y crecimiento de un clúster de alta tecnología no es un fenómeno espontáneo.

Para promover el desarrollo óptimo de clústeres de biotecnología, especialmente durante el proceso de transición de una etapa emergente a una fase más avanzada, requiere una combinación de medidas y políticas público y privadas. En este contexto, las más importantes actividades incluyen las siguientes estrategias (Pelatti, 2012):

- Fortalecer las capacidades de investigación científica de un clúster.
- Crear nuevos centros de adiestramiento y educación.
- Asegurar de disponibilidad de financiamiento y presencia de capital de riesgo.

- Crear organizaciones que apoyen la comercialización de conocimiento científico e invenciones académicas (*spin-offs*).
- Atraer talento y firmas innovadoras locales e internacionales con el fin de desarrollar destrezas de investigación y desarrollar empresas endógenas.
- Promover la interacción y difusión activa de conocimiento especializado dentro y fuera del clúster.
- Puede existir una ventaja competitiva en la combinación de presencia de empresas multinacionales y un sector vibrante empresarial.

Los resultados de la investigación sugieren que un enfoque dirigido al desarrollo de redes de sociales de conocimientos pudiera ser instrumental, tanto para los profesionales como para los encargados de formular políticas gubernamentales de desarrollo económico, para aumentar las posibilidades del éxito de clústeres de ciencias vivas emergentes. El trabajo sugiere la necesidad de nuevas investigaciones sobre la formación el desarrollo de los ecosistemas de conocimiento y las redes sociales y sus efectos sobre el desarrollo de clústeres industriales.

Una mejor comprensión del proceso de difusión del conocimiento y de innovación dentro de las redes empresariales y sociales potencialmente podría resultar en una contribución importante para el cuerpo de conocimientos en este ámbito.

REFERENCIAS

- Audretsch, D. B., & Feldman, M. P. 1996. R&D spillovers and the geography of innovation and production, *The American Economic Review*, 86(3): 630.
- Bathelt, H., Malmberg, A., & Maskell, P. 2004. *Clusters and knowledge: Local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation*. Danish Research Unit for Industrial Dynamics (DRUID). DRUID Working Paper No 02-12.

- Braunerhjelm, P., & Feldman, M. 2006. *Cluster genesis, technology-based industrial development*. NY: Oxford Press.
- Carlsson, B., Jacobsson, S., Holmén, M., & Rickne, A. 2002. Innovation systems: Analytical and methodological issues. *Research Policy*, 31: 233–245.
- Carlsson, B. (2010). *Creation and dissemination of knowledge in high-tech industry clusters*. Working Paper. Weatherhead School of Management, Case Western Reserve University, Cleveland, OH.
- Cooke, P., Heidenreich, M., & Braczyk, H. (Eds.). 2004. *Regional innovation systems: The role of governance in a globalized world*. London: Routledge.
- Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico, *Industrias*, 13 ago. 2022, <https://www.ddec.pr.gov/en/industries>.
- Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico, *Marco Estratégico PRóposito*, mayo, 2022.
- Delgado, M., Porter, M.E., & Stern, S. 2016. Defining clusters of related industries, *Journal of Economic Geography*, vol 16(1), pages 1-38.
- Dunning, J.H., 1993. *Multinational enterprise and the global economy*. Wokingham, England: Addison-Wesley.
- Feldman M. P. 2002. *The locational dynamics of the U.S. biotech industry: Knowledge externalities and the anchor hypothesis*. Prepared for the Danish Research Unit on Industrial Dynamics (DRIUD) 2002 meetings.
- Felzensztein, C., Gimmon, x., & Calter, S. 2010. Geographical Co-Location, Social Networks and Inter-firm Marketing Co-operation: the Case of the Salmon Industry. *Long Range Planning*, Volume 43, Issues 2-3, April-June.
- Felzensztein, C., Gimmon, E., & Huemer, L. 2010. The effects of co-location on marketing externalities in the salmon-farming industry. *Journal of Business & Industrial Marketing*. Volume 25 · Number 1, pp. 73-82. Finegold, D., Wong, P.K., & Cheah, T.C. 2004. Adapting a foreign direct investment strategy to the

- knowledge economy: The case of Singapore's emerging biotechnology cluster. *European Planning Studies*, 12(7).
- Gloor, P.A., Paasivaara, M., Schoder, D., & Willems, P. 2008. Finding collaborative innovation networks through correlating performance with social network structure. *International Journal of Production Research*, 46(5).
- Görg, H., & Ruane, F. 1998. *Linkages between multinationals and indigenous firms: Evidence for the electronics sector in Ireland*. Trinity Economic Papers Series Technical Paper, No. 98/13.
- Görg, H., & Strobl, E. 2002. Multinational companies and indigenous development: An empirical analysis. *European Economic Review*, 46(7): 1305-1322.
- Ketels, C., Lindqvist, G., & Soř lvell, O. 2006. Cluster initiatives in developing and transition economies (1st ed.). Stockholm: *Center for Strategy and Competitiveness*.
- Krugman, P. 1991. *Geography and Trade*. Leuven: Leuven University Press; Cambridge, MA and London: MIT Press.
- Martin, R., & Sunley, P. 2006. Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, 6, pp. 395–437.
- Montalvo, F. 2011. Economic growth and innovation: Lessons in knowledge sharing from bioscience clusters in Ohio and Puerto Rico. *Global Business and Organizational Excellence*, 31(1), 54-62.
- Montalvo F. *Industrial Cluster Development and Knowledge Spillovers: Evolution of Puerto Rico Regional Aerospace Cluster* (in-progress, 2022). School of Business and Entrepreneurship, UAGM University, Gurabo and the Puerto Rico Technoeconomic Corridor (PRTEC), Mayaguez, Puerto Rico.
- Morosini, P. 2004. *Building industrial clusters to compete globally: A knowledge-based framework for applied business strategy and economic policy analyses*. Morasini. PAYA Sàrl, Lausanne.

- Nonaka, I. 1994. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1): 14-37.
- Orsenigo, L. 2006. Clusters and clustering: Stylized facts, issues and theories. In P. Braunerhjelm, & B. Carlsson, B., (Eds.), *Cluster genesis, technology-based industrial development*. NY: Oxford Press.
- Lundvall, B.A., 1992; *National Innovation Systems: towards a theory of innovation and interactive learning*, Pinter, London.
- Porter, M.E. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. 1998. Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6): 77-90.
- Puerto Rico Industrial Development Company, 2008. *Commonwealth of Puerto Rico, Puerto Rico Bio Island* [PowerPoint Presentation]. Retrieved from: Puerto Rico Industrial Development Company website: http://207.150.251.124/pdf/BIO_SanDiego_FINAL2.pdf.
- Sachwald, F. 1998. Cooperative agreements and the theory of the firm: focusing on barriers to change. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 35: 203–225.
- Schumpeter, J. A. 1942. *Capitalism, socialism, and democracy*. New York: Harper & Row 1976 edition.
- The European Cluster Observatory, *Cluster Organization Dataset*, 13 ago. 2022, <http://www.clusterobservatory.eu/data>.

9. ECOSISTEMAS

Autores:

Bravo Silva, José Luis <i>Universidad de Guadalajara, México</i> ORCID: 0000-0002-0044-9014	Monteferrante, Patricia <i>Instituto de Estudios Superiores de Administración, Venezuela</i> ORCID: 0000-0001-9185-5239
---	---

RESUMEN

En este capítulo encontrará definiciones, caracterización de actores, tipificación de relaciones de un ecosistema emprendedor y de innovación que permitan definir estrategias de relacionamiento con el mismo durante el ciclo de vida de un emprendimiento.

Palabras Clave: Ecosistema, emprendimiento, innovación.

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo tiene como objetivo mostrar la importancia de un ecosistema de emprendimiento e innovación para un emprendedor, describiendo el concepto, las dimensiones, actores y técnicas para la vigilancia del mismo con herramientas que puedan auxiliar al profesor para que el emprendedor potencial pueda identificar actores y la importancia de relacionarse con ellos en un ecosistema, reconociendo el tipo de relaciones que pueden existir, algunas positivas y otras no necesariamente. Pero se requiere reconocer y definir estrategias de acción a fin de poder lograr un ciclo de vida mayor.

ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

DEFINICIÓN

Un ecosistema emprendedor se basa en el entorno en el que se desarrolla una idea de negocio, en un mercado determinado, integrando a su vez distintas organizaciones que permitan que esta idea se lleve a cabo de manera efectiva, brindando asesoría a la persona u organización emprendedora. Así mismo Cabelle A., González C., Villaverde S. & González F.(2018) definen el concepto “caracterizar la complejidad de las relaciones entre los distintos elementos (culturales, regulatorios, económicos, infraestructuras...) que se dan en un determinado entorno y que influyen en la aparición y desarrollo de este tipo de organizaciones innovadoras.” A su vez, el concepto se puede reducir la idea principal que consiste en la involucración de algunas instituciones dispuestas a ayudar al emprendimiento. (Lastra, 2011)

“La promoción del emprendimiento es uno de los principales factores que puede impactar significativamente en el desarrollo social y económico de un país.” (Salviati, 2021 p.1) Es por esto por lo que el ecosistema emprendedor debe aprovechar las fortalezas locales en donde se desarrolle, por ejemplo, la experiencia, la economía del lugar, la competencia y la infraestructura. (Zalamea 2015).

A su vez, el entorno en el que vivimos se desenvuelve en un constante avance tecnológico por lo cual los emprendimientos deben tener en cuenta que, para poder incursionar en el mercado, su idea debe cumplir con el concepto de innovación, ya que se pretende buscar algo que llame la atención ante esta sociedad tan difícil de convencer. (Morais & Basic 2020 p.117).

Por lo tanto, que el emprendimiento cuente con los recursos adecuados para el crecimiento de este, proporciona un incremento económico al país. En torno a las ayudas económicas, existen instituciones financieras, tales como bancos, cooperativas, que crean programas en ayuda al emprendedor y su idea, desarrollando miles de beneficios que permitan la aceptación de este en el mercado, por ejemplo, el interés del préstamo radica en una cuota baja.

En tal sentido, las universidades también juegan un papel importante, ya que esta fomenta la creación, enseñanza e interés sobre el emprendimiento, además de poner en contexto a la persona emprendedora con el mundo exterior, y que sucede con este. (Salviati, 2021).

Una vez que la persona tome la decisión de emprender, la vida que le espera, puede desenvolverse en varios escenarios a lo largo de la trayectoria emprendedora, y la satisfacción es una variable importante para cada emprendedor, debido a que trabajar bajo su propio mandato y horario, provoca que las personas se inclinen hacia este movimiento. (Suarez, Sánchez & Soto 2020).

De modo que la persona emprendedora debe de ser una persona activa, dispuesta a sacrificar etapas en la vida, por el funcionamiento del negocio que se está iniciando. Es por esto por lo que López & Gómez (2018) identifican que, para obtener un perfil emprendedor en una cultura basada en la subjetividad, la persona deberá contar con características en las que tal vez la persona se sienta aturdida por dar la talla con la cultura. Si bien hemos hablado de que el camino no es nada fácil, el emprender en tiempo actuales resulta difícil,” Los emprendimientos en América Latina y en el mundo representan desafíos y oportunidades para que los países puedan enfrentar un nuevo estilo de desarrollo económico teniendo como finalidad que este sea más justo y sostenible” (Sumba, Almendariz, Baque-Chancay & Aliatis-Bravos, 2020).

Tal como parece los procesos de la actividad emprendedora es crear una oportunidad a las necesidades del emprendedor “las nuevas actividades por necesidad se emplazan con mayor intensidad en las economías más débiles, mientras que en las economías desarrolladas encontramos más iniciativas por oportunidad” (Almodóvar, 2018)

DIMENSIONES Y ACTORES DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

Tomando como referencia la definición de ecosistema emprendedor sugerida por Isenberg (2011), el autor clasifica y agrupa los actores que hacen vida en

el ecosistema emprendedor en seis dimensiones: la política, las finanzas, los mercados, la cultura, el capital humano y los apoyos (ver ilustración 31).

El dominio de la política hace referencia a las políticas públicas que fomentan y apoyan al emprendimiento. En este dominio se incluyen la facilidad para iniciar un negocio, los incentivos fiscales y las leyes e instituciones públicas que podrían favorecer el desarrollo de los emprendimientos.

En lo que respecta al dominio financiero, éste se relaciona con los diferentes recursos financieros con los que pueden contar los emprendedores para iniciar y desarrollar sus actividades. La oferta por lo general incluye una variedad de modalidades, entre las que destacan: microcréditos, inversores ángeles, capital privado, capital de riesgo o el acceso a la deuda. Cuanto mayor sea la disponibilidad de recursos financieros, más saludable será el ecosistema emprendedor y, por consiguiente, mayor será la posibilidad de escalamiento de los emprendimientos.

El dominio del mercado tiene que ver con los clientes que están dispuestos a pagar por los productos y servicios de los emprendedores. Los componentes que se incluyen en este dominio son el mercado nacional y el extranjero, las pequeñas, medianas y grandes empresas como clientes, así como las compras gubernamentales.

En cuanto al dominio cultural, éste se refiere a los comportamientos y creencias que fomentan el emprendimiento como comunidad. Los aspectos que se consideran dentro de este dominio son la tolerancia al riesgo y al fracaso, los casos de éxito, los modelos de conducta, la imagen positiva hacia el emprendimiento, la celebración de las victorias de aquellos emprendedores que han logrado hitos valiosos, entre otros aspectos.

El dominio relacionado con el capital humano se refiere a la calidad y cantidad de la fuerza de trabajo a la que tienen acceso los emprendedores. Los componentes de este dominio son el talento gerencial y técnico, la experiencia emprendedora de

la empresa, la disponibilidad de la subcontratación y el acceso al capital humano dentro y fuera del país. También, dentro de este dominio se incluye la educación y la formación. El ecosistema emprendedor debe promover a través de la educación, la capacidad de obtener nuevos conocimientos y poder identificar oportunidades y retos dentro de los mercados y lugares de trabajo.

Finalmente, el dominio de soporte hace referencia a la variedad de personas, instituciones y organizaciones que facilitan la creación y desarrollo de nuevas empresas. Dentro de este dominio se incluyen mentores, asesores, incubadoras, aceleradoras, servicios profesionales como contabilidad, recursos humanos y jurídicos, así como, aspectos relacionados con la infraestructura, por ejemplo: transporte, energía, telecomunicaciones, entre otros.

ILUSTRACIÓN 31: DIMENSIONES Y ACTORES DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR



Fuente: Adaptado de Isenberg (2011)

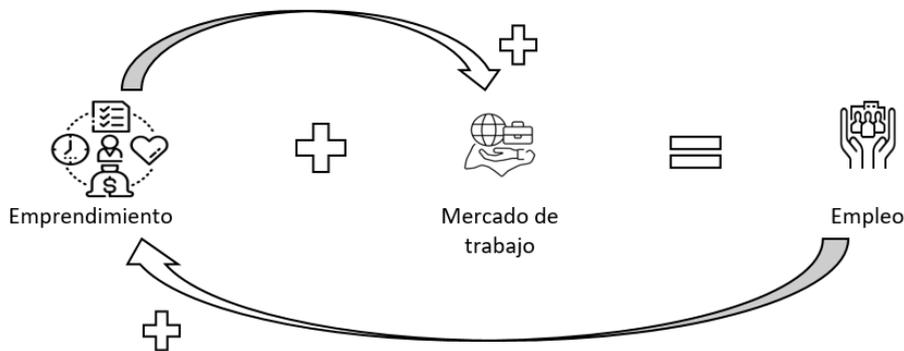
VIGILANCIA, ACTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES EN EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR Y DE INNOVACIÓN PARA POTENCIAR UN EMPRENDIMIENTO.

Un emprendimiento, requiere un enfoque distinto para adaptarse a una realidad cambiante. En un entorno de grandes retos globales en el que, pese a la existencia de una agenda global para el desarrollo, quedan pendientes varios retos por lograrse, en donde la interconexión lograda por el avance tecnológico-digital vuelve a la información un recurso altamente disponible y por tanto difícil de manejar. Sobrevivir en un mercado híper competido con altos flujos de información en distintos sentidos hace difícil identificar un patrón claro del rumbo de cambio para un emprendimiento emergente o en desarrollo. Este entorno híper competido a su vez, supone la emergencia constante de soluciones emprendedoras en distintas latitudes, lo que hoy día puede ser una innovación en México, puede ser un producto, servicio, solución o iniciativa consolidada en Bélgica, lo cual hace necesario para el emprendedor contar con metodologías o herramientas que permitan conocer su propio sistema, las interrelaciones con otros sistemas que pueden impulsar o frenar el desarrollo del mismo, en el entorno inmediato o fuera de él si la expectativa de un emprendimiento es la internacionalización, es decir debe adoptar una perspectiva de análisis eco sistémica.

Un ecosistema desde su etimología, se puede definir como el sistema de la casa o bien el hábitat y relaciones entre los seres que habitan la casa, por analogía, un ecosistema emprendedor equivaldría a comprender el sistema propio del emprendimiento y su interrelación con otros sistemas simples y complejos con los que interactúa. Un emprendimiento crea relaciones, y producto de esas relaciones genera resultados positivos y negativos que pueden fortalecer o debilitar al emprendimiento mismo o a los sistemas alrededor del mismo. La ilustración 32 muestra la relación ecosistémica de un emprendimiento y el mercado de trabajo; esta es una relación de muchas posibles, que es más fácil de identificar si se utiliza una herramienta como el mapeo gráfico. La interacción de un emprendimiento con

el mercado de trabajo puede dotar de capacidades necesarias en el emprendimiento a través del empleo, una interacción positiva del emprendimiento y el mercado de trabajo, ambos pueden beneficiarse o bien si la selección del empleado no fue la adecuada, puede producir el efecto contrario.

ILUSTRACIÓN 32: RELACIÓN ECOSISTÉMICA DE UN EMPRENDIMIENTO Y EL MERCADO DE TRABAJO



Fuente: Bravo (2022)

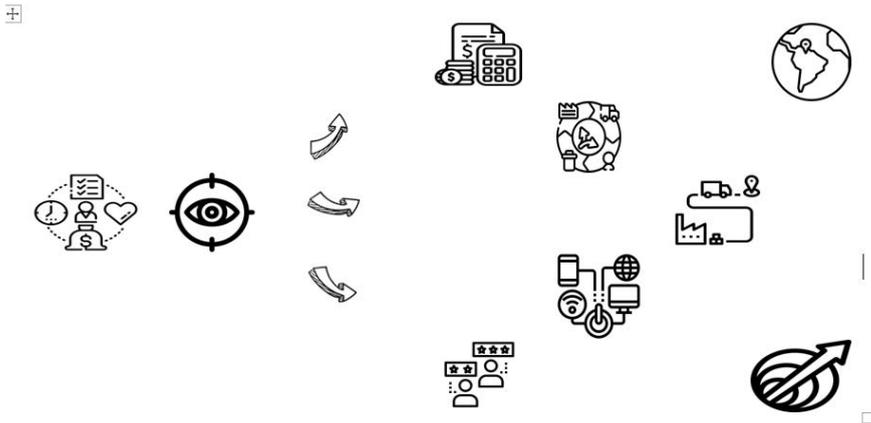
Un emprendimiento enfrenta por tanto en su ecosistema, sistemas simples y complejos. Existen sistemas auto contenidos, como los sistemas técnicos en donde la complejidad es manejable. Como ejemplo de esto, si en un emprendimiento una computadora falla, dado que la computadora es un sistema técnico auto contenido, aunque tenga su complejidad, es manejable, puede llegarse a conocer o reparar la falla. Pero en sistemas como el natural o el social, son más complejos y por tanto más difíciles de predecir, como en el caso de la interacción del emprendimiento con el mercado laboral y el empleo anteriormente descrito. Un emprendimiento es un sistema social y por ello su administración, manejo o predicción pueden resultar complejos.

Una herramienta que permite conocer y acercarse a la estructura de las relaciones en un ecosistema es el pensamiento sistémico, pues aporta una amplia y heterogénea variedad de métodos, herramientas y principios, todos orientados a examinar la

interrelación de fuerzas que forman parte de un proceso común (Senge, 1990). Lo cual puede ayudar a modelar, como en el caso del mapa de interacción del emprendimiento y el mercado de trabajo, el modelo puede ser gráfico e incluso se puede simular o bien producir futuros sistemas complejos cuando, como emprendedor, se tiene el reto de crear el futuro o capturar para un mejor desempeño la constante complejidad del entorno emprendedor.

El mapeo de un ecosistema representa una vía inicial para comprender las relaciones, pero a partir de ello, se hace necesario ejercer vigilancia, actualización e identificación de oportunidades en el corto, medio y largo plazo de la vida de un emprendimiento. La ilustración 33 muestra como un emprendimiento debe vigilar en el ecosistema distintos ámbitos y actores dentro del mismo, tales como: mercados financieros, mercados de recursos de producción, mercados de recursos tecnológicos, mercados de consumo y competidores directos e indirectos, cadenas de suministro, tendencias globales en corto, medio y largo plazo.

ILUSTRACIÓN 33: VIGILANCIA DEL ECOSISTEMA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN



Fuente: Bravo (2022)

La vigilancia tecnológica, definida como: “las prácticas empresariales cruciales para competir en un entorno cada vez más digital, global y dinámico como el actual,

es especialmente importante para empresas tecnológicas, organizaciones intensivas en conocimiento y liderazgo de proyectos de I+D+i.” (OVTT, 2022) Sin embargo, aunque el enfoque se dirige a empresas tecnológicas, todo emprendimiento inicial, en proceso o desarrollo, sea tecnológico o de otra índole no puede desdeñar la importancia de conocer su entorno de manera constante (vigilancia), mantenerse actualizado y detectar oportunidades y amenazas que puedan afectar el desempeño futuro del mismo y que se encuentran en su ecosistema a fin de capitalizar oportunidades y reducir amenazas. Tal y como lo señalan Hamel & Prahalad (1995) una empresa que requiere rendimientos sobre su inversión, requiere centrar sus recursos y esfuerzos en objetivos estratégicos que permitan desarrollar competencias básicas y crecer su organización con base en las competencias desarrolladas, lo cual requiere una constante retroalimentación, colaboración y, en algunos casos, defensa del entorno circundante de la organización, que sólo puede facilitarse mediante prácticas de vigilancia del ecosistema emprendedor y de innovación.

Como Porter (1991) lo señala, para competir mundialmente, se requiere que una organización mejore, incesantemente, innove y cambie a fin de poder mantener ventaja competitiva. Lo cual es aplicable para toda organización que busque ventaja competitiva, sea en el ámbito local, regional, nacional o mundial. La mejora e innovación en una organización requieren conocer actores, relaciones y definir acciones a partir de ese conocimiento, un enfoque ecosistémico.

El enfoque de competitividad sistémica orienta hacia qué elementos se debe dirigir el análisis de un ecosistema emprendedor, señalando la importancia de analizar los niveles: micro para mejorar la eficiencia productiva y productos/servicios, buscar redes sinérgicas en donde el esfuerzo de cada emprendimiento se vea apoyado por una serie de externalidades, servicios e instituciones, los cuales estarán condicionados por factores macro (macroeconómicos, políticos, legales, ambientales). (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996) Meso, que es de donde provienen los apoyos a emprendimiento a través de políticas específicas que

apoyen la creación de ventajas competitivas, por el entorno y por las instituciones como; la política de apoyo al emprendimiento, innovación, fiscal, exportación, ciencia, tecnología, ambiental, importación, exportación entre otras de donde pueden derivar apoyos o cambios normativos que impulsen o frenen actividades relativas el emprendimiento en cuestión y, por tanto, deban ser vigiladas dado el impacto posible en el desarrollo del emprendimiento. Meta económico o estratégico que permite identificar la estructura política y económica dirigida al desarrollo, estructura competitiva de la economía, visiones estratégicas, planes nacionales de desarrollo que permiten identificar en un país específico hacia donde se dirigirá o que rumbo llevará la política o sistema político que lo rige en el futuro inmediato y, por tanto, comprender las políticas de apoyo o frenos que existen previsiblemente para el emprendimiento. (CEPAL, 2001).

Un referente importante para la vigilancia e inteligencia del ecosistema que puede ser ejercida por un emprendimiento, es la Norma UNE 166006:2018 Gestión de la I+D+i, donde señala que el sistema de vigilancia e inteligencia tiene como finalidad ayudar a las organizaciones (emprendimientos) a anticiparse a los cambios en su entorno, aprovechar oportunidades, reducir riesgos y amenazas, identificar líneas de mejora, proponer nuevas ideas o proyectos de I+D+i, identificar nuevos colaboradores y descubrir las señales débiles que puedan marcar su futura evolución. (Utrilla, 2018).

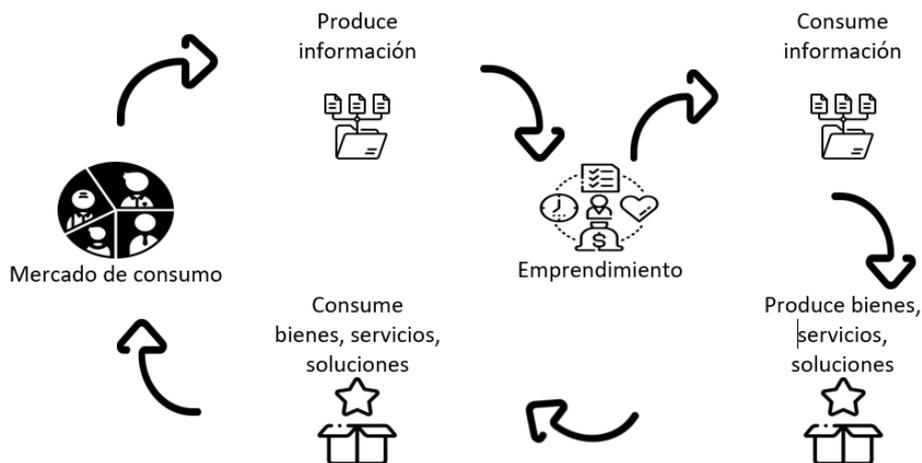
HERRAMIENTAS

Un proceso de vigilancia e inteligencia para un emprendimiento debe ser focalizado, cíclico, sistematizado y colaborativo. (OVTT, 2022)

Para fin de la focalización, un paso inicial sería realizar un mapa del ecosistema, el cual puede construirse a partir del propuesto por Tejero, Pau, & León (2019) donde recomienda utilizar un enfoque de productor – consumidor, es decir, identificar que actor(es) del ecosistema produce(n) insumo(s) para un consumidor(es). En este

ejemplo, un actor clave para un emprendimiento es el mercado de consumo, dado que produce información que el emprendimiento consume para producir bienes, servicios o soluciones adecuadas y deseablemente empáticas con la necesidad del mercado de consumo. En la ilustración 34, se puede identificar como iniciar en la construcción de un mapa de enfoque productor-consumidor de un ecosistema. Un emprendimiento en particular requerirá un mapa mucho más extenso, pues pueden ser múltiples relaciones producto-insumo. Sin embargo, este mapeo puede ayudar de manera significativa para identificar actores y relaciones importantes en un emprendimiento y su realización es relativamente intuitiva y puede ser una actividad distribuida si se trabaja con un equipo de emprendimiento.

ILUSTRACIÓN 34: MAPA DE ENFOQUE PRODUCTOR-CONSUMIDOR DE UN ECOSISTEMA



Fuente: Bravo (2022)

El siguiente punto por cubrir posterior al mapeo, es formular y responder a las preguntas fundamentales para desarrollar un proceso de vigilancia e inteligencia. Las preguntas pueden ser:

- ¿Cuál es el objetivo, qué aspectos del ecosistema emprendedor y de innovación se desean conocer?

- ¿Qué y a quién se debe vigilar para lograr el objetivo?
- ¿De qué forma se puede obtener información, datos para el objetivo?
- ¿Cómo se puede capturar, tratar y organizar la información para obtener el mayor valor de la misma?
- ¿Qué herramientas existen para ello, cómo se puede acceder a ellas?
- ¿Cuál es el beneficio de esta información para el emprendimiento?

Para tal fin puede utilizarse un formato de preguntas fundamentales como el presentado en el siguiente ejemplo:

TABLA 20: FORMATO DE PREGUNTAS FUNDAMENTALES PARA VIGILANCIA/INTELIGENCIA DE ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

Ecosistemas de:			Plataformas de consumo de productos generales			
¿Cuál es el objetivo?	¿A quién vigilar?	¿Aspectos a conocer?	¿De qué forma se puede obtener información?	¿Cómo se puede capturar, tratar y organizar la información para obtener el mayor valor de la misma?	¿Qué herramientas existen para ello, como se puede acceder a ellas?	¿Cuál es el beneficio de esta información para el emprendimiento?
Identificar apoyos financieros	Programas de fomento, instituciones financieras, rondas de capital	Montos condiciones, revocatorias, recurrencia	Páginas web y redes sociales de instituciones	Repositorio digital en cuenta de correo electrónico	Crear lista de marcadores web o RSS y alertas	Continuidad financiera del proyecto
Identificar aliados estratégicos para manufactura						
Identificar cambios legales que pueden afectar la continuidad						

Fuente: Bravo (2022)

La forma de trabajar en el formato, tal y como se ilustra, consistiría en identificar de inicio el ecosistema del cual se realizará vigilancia. Suponiendo en este caso para fines de ejemplo, que el emprendimiento está relacionado con plataformas de

consumo de productos generales. En este apartado, cada emprendimiento adaptaría al ecosistema en donde participa su idea/empresa.

El segundo paso sería identificar el objetivo de vigilancia del actor que se persigue. Aquí el emprendedor debe clarificar que busca al tratar de permanecer atento a lo que cierto actor puede contribuir al proyecto de emprendimiento. En el caso del ejemplo, una necesidad básica para la continuidad de un proyecto de emprendimiento es identificar apoyos financieros, aliados estratégicos o cambios legales que puedan frenar la continuidad, entre muchos otros objetivos por los que se busca estar atento de ciertos actores dentro del ecosistema. Resulta importante listar todos los objetivos de vigilancia del ecosistema que se juzguen necesarios para el ecosistema.

El tercer paso después de identificar los objetivos es identificar en específico a esos actores a quien vigilar relacionados con cada objetivo. Como señala la ejemplificación, en el caso del objetivo de identificar apoyos financieros, pueden ser programas de fomento o instituciones financieras. En este apartado más que una descripción genérica, conviene precisar al actor en concreto tal como, banco de fomento económico o banco financia, es decir nombres específicos de actores que se identifiquen dentro del ecosistema específico.

En el cuarto paso, a fin de facilitar la vigilancia del actor, se registraría el link a la página web o redes sociales del actor, para hacer el seguimiento de novedades relevantes del actor directamente en los vínculos a paginas o redes, por ejemplo, una nueva convocatoria de financiamiento o un nuevo producto financiero.

En el quinto paso, el emprendedor, junto con su equipo, identifica de qué forma puede obtener, tratar y organizar la información periódica que obtendrá del actor. Es una reflexión sobre el tipo de información que se obtendrá y cómo se sistematizará para ayudar en los procesos de decisión y acciones de interacción con el actor en particular.

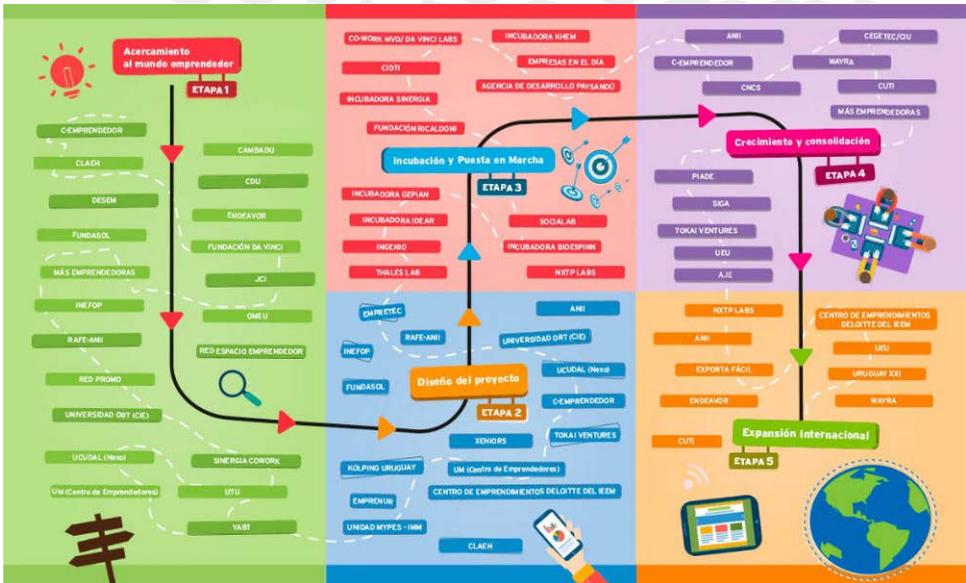
En el sexto paso, se identificarán herramientas web y/o físicas en las que se pudiera realizar un seguimiento más puntual de anuncios relevantes del actor de interés. En la página de Xataka (ver enlace en referencias) se presenta un recurso para generar RSS en web para tal fin.

En el último paso, el emprendedor y su equipo reflexionarán sobre el fin útil para el emprendimiento que dará a la información derivada del seguimiento del actor.

RUTA DE ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA POR ETAPAS DEL EMPRENDIMIENTO

En la actividad de mapeo, resulta importante también, poder identificar, de acuerdo al ciclo de vida del emprendimiento, un mapeo de instituciones en el ecosistema particular de las instituciones existentes que pueden apoyar, tal y como se muestra en la siguiente imagen.

ILUSTRACIÓN 35: MAPA EMPRENDEDOR



Fuente: Grupo de Inversión de Impacto (s.f.)

EL ANÁLISIS DE LOS GRUPOS DE INTERÉS EN EL ECOSISTEMA PARA EL EMPRENDIMIENTO

En la tarea de detección de oportunidades en el ecosistema, una herramienta útil y complementaria es el análisis de grupos de interés (*Stakeholder's*). Entre los beneficios que aporta la herramienta es poder poner en claro que actores clave son importantes para dar forma al proyecto de emprendimiento y ayudar en su viabilidad o bien impedir y por tanto tenerlos identificados. Así mismo, puede ayudar a precisar el tipo de apoyo en recursos para la viabilidad del proyecto (de mercado, tecnológicos, humanos, relacionales, entre otros) definir estrategias de comunicación y, lo más importante, definir como ir un paso adelante para impulsar el emprendimiento en colaboración con los actores. (Mindtools, 2022)

En el vínculo de Mindtools (ver referencias para el enlace) se presentan recursos que pueden apoyar con ese fin.

IDEAS PARA IMPARTIR EL CONTENIDO

Se recomienda realizar la lectura del material y con base en ello, junto con el equipo emprendedor, desarrollar un mapa del ecosistema de su emprendimiento utilizando la primera ilustración.

Formato de preguntas fundamentales para vigilancia/inteligencia de ecosistema emprendedor, propuesta en este capítulo, desarrollando cada uno de los pasos propuestos. El desarrollo de la tabla dará al emprendimiento una idea clara de a quién vigilar y las fuentes para poder lograr la vigilancia de los actores clave de su emprendimiento.

Se sugiere reflexionar la información disponible en la página del Global Ecosystem Dynamics Initiative (ver referencias para el enlace), donde se pueden visualizar mapeos completos con caracterización de ecosistemas de distintos países para su reflexión y discusión

CONCLUSIÓN

En el anterior capítulo se exploró como establecer un clúster, para lo cual es importante conocer este relacionamiento primario pues de él se derivará un potencial encadenamiento industrial regional.

El presente capítulo presento algunas herramientas y conceptos de los ecosistemas de emprendimiento e innovación a fin de que los emprendedores puedan conocer y hacer el mejor relacionamiento posible con el mismo.

REFERENCIAS

- Bravo, J. L. (2022). Vigilancia de ecosistemas de emprendimiento e innovación. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- CEPAL. (2001). Elementos de competitividad sistémica de las pequeñas y medianas empresas (PYME) del Istmo Centroamericano. *Estudios y Perspectivas*, 5-54.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1996). Competitividad sistémica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas. *Revista de la CEPAL*, 39-52.
- García, J. (18 de junio de 2021). *El lector de RSS de Google Chrome ya se puede probar en Android: así se hace*. Obtenido de Xataka: <https://www.xataka.com/aplicaciones/lector-rss-google-chrome-se-puede-probar-android-asi-se-hace>
- Global Ecosystem Dynamics Initiative. (2019). *Mapping*. Obtenido de Global Ecosystem Dynamics: <https://www.globalecosystemdynamics.org/mapping>
- Grupo de Inversión de Impacto. (s.f.). Uruguay. Obtenido de Grupo de Inversión de Impacto: <http://inversiondeimpacto.net/cono-sur/uruguay/>

- Hamel, G., & Prahalad, C. (1995). *Compitiendo por el futuro. Estrategia crucial para crear los mercados del mañana*. Barcelona: Ariel Sociedad Económica.
- Mindtools. (2022). *Stakeholder Analysis Winning Support for Your Projects*. Obtenido de https://www.mindtools.com/pages/article/newPPM_07.htm
- OVTT. (2022). *Observatorio Tecnológico Universidad de Alicante*. Obtenido de guía de vigilancia e inteligencia tecnológica: <https://www.ovtt.org/guias/guia-de-inteligencia-tecnologica/>
- Porter, M. (1991). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Barcelona: Plaza & Janes editores.
- Senge, P. (1990). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. España: Garnica.
- Tejero, A., Pau, I., & León, G. (2019). Analysis of the Dynamism in University-Driven Innovation Ecosystems Through the Assessment of Entrepreneurship Role. *IEEE Access*, vol. 7, pp. 89869-89885.
- Utrilla, F. (2018). Sistemas de Vigilancia e Inteligencia en la Gestión de la I+D+i. *La Revista de la Normalizacion Española*.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Pampillón, R. (2001). La nueva economía: análisis, origen y consecuencias. Las amenazas y las oportunidades. [Review of La nueva economía: análisis, origen y consecuencias. Las amenazas y las oportunidades.]. *Economía Industrial*, 340, 43–50. <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndus>
- Bueno, M. (2019). Economía colores y formas; Slideshare. <https://es.slideshare.net/slideshow/economia-colores-y-formas/194731487>
- (2014, March 7). Huella ecológica, hídrica y de carbono. Blogspot.com. <https://huellasambiental.blogspot.com/2014/03/>
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2025a). Ministerio Para La Transición Ecológica Y El Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/exposiciones-del-ceneam/exposiciones>
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2015b). Ministerio Para La Transición Ecológica Y El Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/global-footprint-network.html>
- Ojeda, E., & Meléndez, J. (2020, April). Transformar el futuro empresarial requiere triple impacto -. - Revista Del IESA, Escuela de Gerencia / Venezuela, Panamá, República Dominicana. <https://www.debatesiesa.com/transformar-el-futuro-empresarial-requiere-triple-impacto/>
- Municipio de Alta Gracia. (s.f.). Retrieved April 9, 2025, from https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/gravity_forms/29-0e9f68e16ea0d-3f95fde8489616a2fcb/2023/12/priorizacion-ods.docx.pdf
- Alberione Soluciones Integrales. (2023, April 11). Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS). Utn.edu.ar. <http://ww8.fr.ra.utn.edu.ar/sitio/contenidos/ver/4672/obj-de-desarrollo-sost-ods.html>

- Rodríguez-Orosz, A., & Ojeda, E. (2016, September 8). La innovación en los emprendimientos sociales: una tipología -. - Revista Del IESA, Escuela de Gerencia / Venezuela, Panamá, República Dominicana. <https://www.debatesiesa.com/la-innovacion-en-los-emprendimientos-sociales-una-tipologia/>
- Gibbens, S. (2020, November 13). Esta nueva reserva marina en el Atlántico será una de las más grandes del mundo [Review of Esta nueva reserva marina en el Atlántico será una de las más grandes del mundo]. National Geographic; National Geographic Partners, LLC. <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2020/11/nueva-reserva-marina-atlantico-una-de-las-mas-grandes-del-mundo>
- Redacción Gestión. (2021, February 4). “Economía naranja”: ¿Qué es y cuál es su impacto en el mercado peruano? | ECONOMIA. Gestión. <https://gestion.pe/economia/economia-naranja-que-es-y-cual-es-su-impacto-en-el-mercado-peruano-nndc-noticia/>
- Oliveri, M. L., & Stampini, M. (n.d.). Economía plateada, un motor de empleo y emprendimiento en América Latina y el Caribe- Connect Americas; Inter-American Development Bank. <https://stage.connectamericas.com/es/content/econom%C3%ADa-plateada-un-motor-de-empleo-y-emprendimiento-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe>
- WEIGO - Woman in Informal Employment: Globalizing and Organizing. (2018). Counting the World’s Informal Workers: A Global Snapshot [Review of Counting the World’s Informal Workers: A Global Snapshot]. WEIGO; International Labour Office . <https://www.wiego.org/wp-content/uploads/2019/09/WIEGO-Global-Statistics-Snapshot-Pamphlet-English-2019.pdf>
- OIT. (2015, June 4). La OIT busca formalizar las “economías grises” en los países en desarrollo - Desarrollo Sostenible. Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/06/la-oit-busca-formalizar-las-economias-grises-en-los-paises-en-desarrollo/>

- Pacheco D. , J. F., & Archila Q. , S. (2020). Guía para construir teorías del cambio en programas y proyectos sociales desde los principios generales de El Minuto de Dios [Review of Guía para construir teorías del cambio en programas y proyectos sociales desde los principios generales de El Minuto de Dios]. In Parque Científico de Innovación Social (pp. 1–28). https://isfcolombia.uniandes.edu.co/images/2020-20/Semana_7/S7_Pacheco_Archila_Teoriadelcambio.pdf
- Morales, M. (2020). ADIOS A LOS MITOS D ELA INNOVACIÓN.pdf - PDFCOFFEE.COM. Pdfcoffee.com; PDFCOFFEE.COM. <https://pdfcoffee.com/adios-a-los-mitos-d-ela-innovacionpdf-pdf-free.html>
- Roca, M. (2018, December 13). La inversión ángel en el crecimiento de los emprendimientos. Hacer Empresa. <https://www.hacerempresa.uy/la-inversion-angel-en-el-crecimiento-de-los-emprendimientos/>
- Startupeable. (2020). Startupeable. <https://startupeable.com/glosario/series-a/>
- Pelatti, L. G. (2012, February 5). La creación y difusión de conocimiento como estrategia de desarrollo económico - Sin Comillas. Sin Comillas. <https://sincomillas.com/la-creacion-y-difusion-de-conocimiento-como-estrategia-de-desarrollo-economico/>



Este material de referencia creado por formadores de América Latina y España, guiar todo el proceso emprendedor desde la gestación de ideas innovadoras hasta la consolidación de modelos de negocio sostenibles y competitivos.

La guía presenta una progresión estructurada que inicia explorando las características esenciales del emprendedor y la incorporación de la digitalización como elemento clave en la modernización del ecosistema. Posteriormente, introduce el concepto de economía de colores, que promueve la interacción entre sector privado, academia y sociedad, junto con la Teoría del Cambio para la transformación social y económica. El manual aborda herramientas metodológicas para estructurar ideas en modelos de negocio con impacto triple, técnicas de prototipado, validación, *storytelling* y aspectos financieros esenciales.

Desarrollado por expertos internacionales con amplia trayectoria, profundiza en análisis del entorno competitivo, territorios inteligentes y ecosistemas emprendedores, dotando a los formadores de herramientas pedagógicas que faciliten un aprendizaje íntegro.

ISBN: 978-9917-618-22-5

