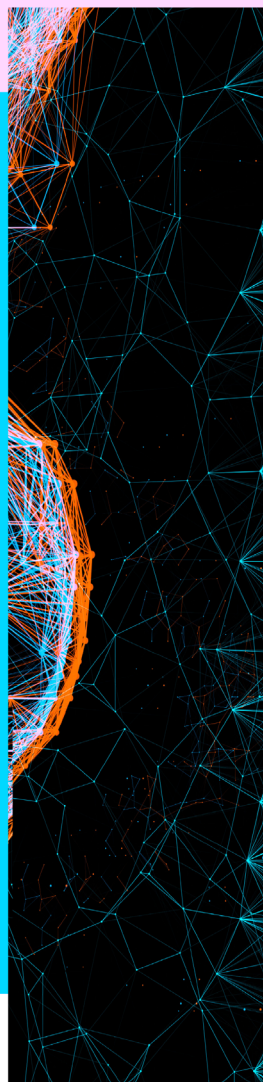
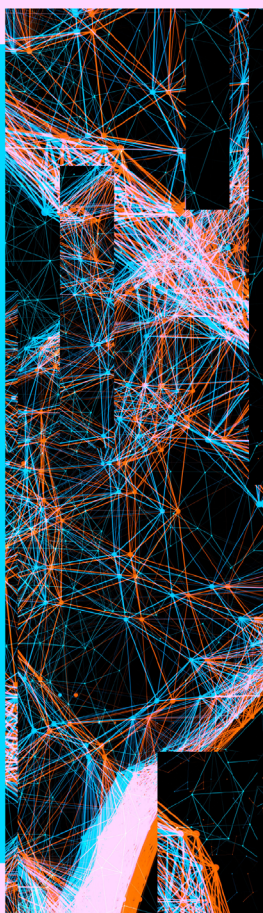
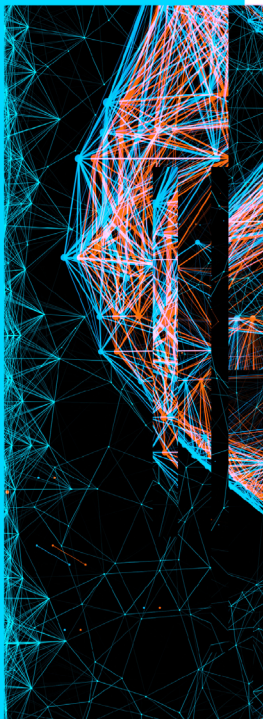


INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



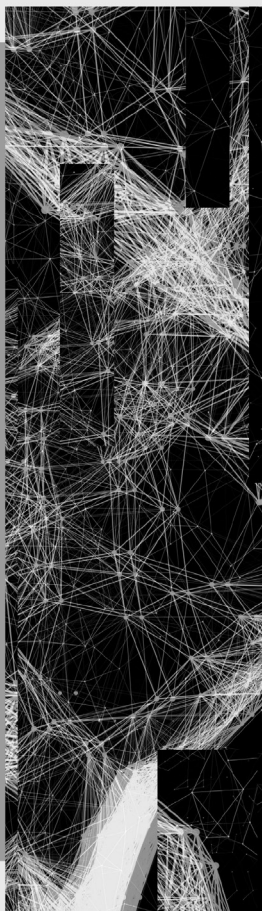
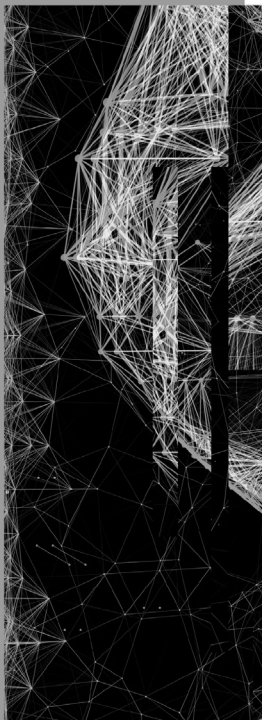
JEAN PALOMEQUE
IOANNA DIMITRAKAKI
JAVIER SOLANO
(Organizadores)

UMET
UNIVERSIDAD
METROPOLITANA

RILCO
Red de Investigación Latinoamericana en
Competitividad de Organizaciones

 **EDITORIA
ARTEMIS**
2024

INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



JEAN PALOMEQUE
IOANNA DIMITRAKAKI
JAVIER SOLANO
(Organizadores)

UMET
UNIVERSIDAD
METROPOLITANA

RILCO
Red de Investigación Latinoamericana en
Competitividad de Organizaciones

 **EDITORA
ARTEMIS**
2024



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadores	Jean Palomeque-Jaramillo Ioanna Dimitrakaki Javier Solano-Solano
Imagem da Capa	antiv/123RF
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
Prof. Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
Prof.^a Dr.^a Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil
Prof.^a Dr.^a Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México

Prof.ª Dr.ª Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca, Espanha*
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República, Uruguay*
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal, Canadá*
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof.ª Dr.ª Galina Gumovskaya – Higher School of Economics, Moscow, Russia
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg, Suécia*
Prof.ª Dr.ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil
Prof.ª Dr.ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*
Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bio-Bío, Chile*
Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College, Estados Unidos*
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha*
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. José Cortez Godínez, Universidad Autónoma de Baja California, México
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid, Espanha*
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia*
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México*
Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal
Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I, Espanha*

Prof.ª Dr.ª Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof.ª Dr.ª MªGraça Pereira, Universidade do Minho, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba*
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, Universidad del País Vasco, Espanha
Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru*
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University, Russia*
Prof.ª Dr.ª Susana Álvarez Otero – Universidad de Oviedo, Espanha
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia*
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León, Espanha*

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

158 Innovación y competitividad en la transformación digital [livro eletrônico] / Jean Palomeque-Jaramillo, Ioanna Dimitrakaki, Javier Solano-Solano. – Curitiba, PR: Artemis, 2024.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilingue

ISBN 978-65-81701-42-0

DOI 10.37572/EdArt_031224420

1. Transformação digital. 2. Gestão empresarial. 3. Inovação tecnológica. I. Palomeque-Jaramillo, Jean. II. Dimitrakaki, Ioanna. III. Solano-Solano, Javier.

CDD 303.4833

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PREFACIO

Estimado lector,

Es un honor presentar esta obra que reúne los esfuerzos colectivos de investigadores dedicados al análisis de la transformación digital en el ámbito empresarial. Este libro surge con el propósito de reflexionar sobre los condicionantes que la digitalización plantea a las organizaciones. En un mundo donde la tecnología avanza con rapidez, resulta sustancial detenerse a analizar cómo las empresas pueden adaptarse, innovar y mantenerse competitivas en un entorno de cambio constante. En las páginas que siguen, se analizan temas como la integración de nuevas tecnologías en los modelos de negocio, los retos éticos del uso de la inteligencia artificial y la necesidad de gestionar las empresas de manera sostenible. No solo se destacan los beneficios de la digitalización, sino que también se plantean preguntas sobre su impacto en la competitividad y en la sostenibilidad empresarial, así como en la sociedad en su conjunto.

La transformación digital no es un proceso homogéneo, ni un destino final para todas las empresas. Es un proceso continuo, con desafíos específicos para cada sector y región. Las organizaciones deben tomar decisiones estratégicas sobre qué tecnologías adoptar y cómo integrarlas en sus operaciones, mientras enfrentan las tensiones entre la necesidad de competir y la responsabilidad de actuar de manera ética y eficiente. De esta forma, el objetivo de esta obra es abrir un espacio para el análisis crítico. Se espera que los lectores encuentren en estos capítulos un punto de partida para cuestionar las tendencias actuales, identificar brechas existentes y proponer nuevas formas de abordar los retos de la transformación digital. No se trata únicamente de adoptar tecnologías, sino de hacerlo de una manera que promueva un equilibrio entre eficiencia, sostenibilidad y responsabilidad.

Sin embargo, este libro no hubiera sido posible sin el esfuerzo y colaboración de muchas personas. Expresamos nuestro sincero agradecimiento a quienes han colaborado en el desarrollo de este proyecto. En particular, extendemos un agradecimiento a los pares revisores, cuya sapiencia y compromiso han sido claves a la versión final de esta obra. Sin dudar sus aportes han permitido asegurar la calidad de los capítulos.

En orden alfabético, se hace un reconocimiento especial a:

- 1) Andreina González-Ordoñez, Universidad Metropolitana, Sede Machala (Ecuador)
- 2) Armando Urdaneta-Montiel, Universidad Metropolitana, Sede Machala (Ecuador)
- 3) Odalys Burgo-Bencomo, Universidad Metropolitana, Sede Machala (Ecuador)

- 4) Adriana Santamaría-Mendoza, Universidad Politécnica del Valle de Toluca (México)
- 5) Delia Esperanza García-Vences, Universidad Autónoma del Estado de Toluca (México)
- 6) Izabelle Sousa-Barros, Universidade do Pernambuco (Brasil)
- 7) María José Pérez-Espinoza, Universidad Metropolitana, Sede Machala (Ecuador)
- 8) Pedro Severino-González, Universidad Católica del Maule (Chile)
- 9) Karen Serrano-Orellana, Universidad Metropolitana, Sede Machala (Ecuador)
- 10) Bill Serrano-Orellana, Universidad Técnica de Machala (Ecuador)
- 11) Ariana Herrera-Pérez, Universidad Metropolitana, Sede Machala (Ecuador)
- 12) David Zaldumbide-Peralvo, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ecuador)
- 13) Vismar Flores-Tabara, Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador)

Gracias a su labor, esta obra no solo refleja los avances recientes en la transformación digital, sino que también plantea interrogantes sobre las decisiones futuras que deben tomarse para garantizar que esta evolución tecnológica beneficie a la sociedad de manera sostenible. Invitamos a los lectores a explorar las reflexiones contenidas en este libro con una mente crítica. El futuro de la competitividad empresarial dependerá de la capacidad de las organizaciones para adoptar nuevas tecnologías, y también de la disposición para reflexionar sobre cómo estos avances afectan las dinámicas del trabajo, la sostenibilidad y las relaciones entre las personas y la tecnología.

Los autores

PRÓLOGO

La tecnología ha transformado profundamente el panorama empresarial, alterando la forma en que las empresas operan, innovan y compiten. En esta era digital, los avances tecnológicos han despegado con una rapidez que obliga a las organizaciones a adaptarse o correr el riesgo de quedarse atrás. Mientras algunos sectores han adoptado la digitalización con velocidad y determinación, otros intentan mantener el ritmo con herramientas y enfoques que ya no son suficientes para las demandas del entorno actual. Este libro, *Innovación y competitividad en la transformación digital*, examina cómo las organizaciones pueden enfrentar estos retos y aprovechar las oportunidades que brinda la tecnología, sin perder de vista la complejidad del proceso.

Al igual que un cohete, la transformación digital no sigue el ritmo convencional al que las empresas estaban acostumbradas. Mientras que en el pasado los cambios podían ser graduales y gestionables, hoy las empresas se enfrentan a un escenario en el que la tecnología avanza exponencialmente, lo que obliga a reestructurar modelos de negocio, procesos operativos y enfoques estratégicos. Los capítulos de este libro abordan esta nueva realidad desde diversas perspectivas, mostrando que la adaptación ya no es opcional, sino una condición imprescindible para sobrevivir y prosperar.

El primer capítulo, *Economía digital: impactos, componentes y brechas actuales*, aborda cómo las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han rediseñado la economía global, creando nuevos ecosistemas digitales que transforman los mercados tradicionales. A pesar de las oportunidades que este cambio genera, la brecha digital sigue siendo un obstáculo importante, especialmente en regiones como América Latina. La falta de infraestructura adecuada y acceso equitativo a estas tecnologías dificulta la integración de muchas economías locales en este nuevo sistema global, lo que deja a varios actores en desventaja. Este capítulo plantea una reflexión sobre cómo abordar esas desigualdades y generar una integración más inclusiva en la economía digital.

El segundo capítulo, *Madurez digital: Modelos, estrategias y desafíos*, ofrece un análisis de cómo las empresas enfrentan distintos niveles de madurez digital, utilizando modelos desarrollados por autores como Westerman y Capgemini. Muchas organizaciones todavía se encuentran en etapas iniciales de adopción tecnológica, avanzando a ritmos diferentes y con capacidades desiguales. Aquí surge un tema central: la transformación digital no es solo una cuestión de implementar nuevas herramientas, sino de modificar la estructura organizativa y los procesos operativos para aprovechar plenamente los beneficios tecnológicos. Este capítulo destaca cómo las empresas deben formular estrategias adaptativas para no quedarse atrás.

Reimaginando el emprendimiento en la era digital, el tercer capítulo, examina el impacto de la digitalización en el ecosistema emprendedor. Las plataformas digitales han revolucionado el acceso a mercados globales, pero también han generado concentraciones de poder en grandes empresas tecnológicas. Para los emprendedores, la capacidad de innovar y competir en este entorno requiere no solo habilidades técnicas, sino también un enfoque ético que equilibre las ventajas tecnológicas con la sostenibilidad y la equidad. Este capítulo subraya la importancia de desarrollar marcos regulatorios que apoyen un emprendimiento más justo y responsable.

El cuarto capítulo, *Generación y validación de ideas de negocios en un mundo digital*, explora el proceso de llevar una idea al mercado en el contexto actual. Las herramientas como el Producto Mínimo Viable (PMV) y las metodologías ágiles permiten a los emprendedores validar sus ideas de forma rápida y ajustar sus productos según las necesidades del mercado. Este enfoque es vital para quienes buscan adaptarse a los ciclos rápidos de desarrollo en la economía digital, donde el tiempo y la flexibilidad son factores determinantes del éxito.

El quinto capítulo, *Aproximación a la integración de la ética, la responsabilidad social y la IA en el marketing*, aborda uno de los grandes desafíos contemporáneos: el uso responsable de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial en el marketing. En un entorno donde los datos personales se han convertido en un recurso valioso, las empresas deben equilibrar el uso eficiente de la IA con la protección de la privacidad y la confianza del consumidor. Este capítulo invita a reflexionar sobre las implicaciones éticas del marketing digital y cómo las empresas pueden implementar estrategias que protejan a los consumidores sin sacrificar su competitividad.

En *Fundamentos de la cadena de suministro y sostenibilidad*, el sexto capítulo, se analiza cómo las tecnologías digitales han reconfigurado la gestión de la cadena de suministro. Herramientas como el blockchain y el IoT han mejorado la eficiencia y transparencia en los procesos logísticos, pero también han resaltado la necesidad de integrar principios de sostenibilidad. Este capítulo examina cómo las empresas pueden equilibrar la optimización logística con la responsabilidad social y ambiental, dos componentes cada vez más exigidos por los consumidores y los reguladores.

El séptimo capítulo, *Exploración de la adopción tecnológica en la provincia de El Oro*, ofrece un enfoque local para examinar la adopción tecnológica en una región específica de América Latina. A través de un análisis detallado, se exploran los desafíos que enfrentan las pequeñas y medianas empresas (pymes) en su proceso de digitalización, debido a limitaciones como la conectividad deficiente y la falta de formación tecnológica. Este capítulo proporciona recomendaciones prácticas para superar estas barreras y

fomentar una adopción tecnológica más equitativa en la región, lo que podría abrir nuevas oportunidades de crecimiento y competitividad.

El capítulo final, *El rol de la transformación digital en la innovación del marketing en Pernambuco*, explora cómo la digitalización ha impactado sectores clave en Brasil, particularmente el comercio, la agroindustria y el turismo. A pesar de las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia y competitividad de estos sectores, la falta de infraestructura en zonas rurales y la resistencia al cambio en empresas tradicionales plantean obstáculos significativos. Este capítulo subraya la importancia de políticas públicas colaborativas que apoyen la adopción tecnológica en todas las áreas de la economía, asegurando que los beneficios de la digitalización no se concentren solo en unos pocos sectores.

En conclusión, el presente texto ofrece un panorama integral de la configuración que la tecnología presenta para las empresas en un mundo en constante cambio. Al igual que un cohete que deja la atmósfera a velocidades vertiginosas, la tecnología ha transformado la naturaleza misma de la competitividad. Para quienes aún conducen sus autos en esta carrera, el mensaje es claro: acelerar no es suficiente. Es necesario un replanteamiento total de cómo las empresas abordan la innovación y la adaptación, no solo para sobrevivir, sino para prosperar en esta nueva era digital.

Profesor Invitado

LISTADO DE SIGLAS

IA: Inteligencia Artificial

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

IoT: Internet de las Cosas

PMV: Producto Mínimo Viable

ERP: Planificación de Recursos Empresariales

AWS: Amazon Web Services

KPI: Indicadores Clave de Rendimiento

RSE: Responsabilidad Social Empresarial

LCA: Análisis de Ciclo de Vida

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

PLC: Controlador Lógico Programable (Programmable Logic Controller)

CNC: Control Numérico Computarizado (Computer Numerical Control)

MiPymes: Micro, Pequeñas y Medianas Empresas

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ECONOMÍA DIGITAL: IMPACTOS, COMPONENTES Y BRECHAS ACTUALES

Sara Piñeros-Castaño

Jean Palomeque-Jaramillo

Javier Solano-Solano

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0312244201

CAPÍTULO 2..... 31

MADUREZ DIGITAL: MODELOS, ESTRATEGIAS Y DESAFÍOS

Jean Palomeque-Jaramillo

Ioanna Dimitrakaki

Daniel Gutierrez-Jaramillo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0312244202

CAPÍTULO 3..... 58

REIMAGINANDO EL EMPRENDIMIENTO EN LA ERA DIGITAL

Emanuel Leite

Javier Solano Solano

Gloria Ramírez-Elías

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0312244203

CAPÍTULO 4..... 83

GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIOS EN UN MUNDO DIGITAL

Carolina Uzcátegui Sánchez

Emanuel Leite

Adriana Muñoz-Trujillo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0312244204




CAPÍTULO 5..... 116

APROXIMACIÓN A LA INTEGRACIÓN DE LA ÉTICA, LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y LA IA EN EL MARKETING

Lenin Novillo-Díaz

David Morales-López

 https://doi.org/10.37572/EdArt_0312244205

CAPÍTULO 6.....	141
FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y SOSTENIBILIDAD	
Mario Chica-Silva	
René Izquierdo-Vera	
Julio Pucuna-Vacacela	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_0312244206	
CAPÍTULO 7.....	165
EXPLORACIÓN DE LA ADOPCIÓN TECNOLÓGICA EN LA PROVINCIA DE EL ORO	
Virginia Molina-Andrango	
Paulette Muñoz-Cedillo	
Arturo Cabezas-Aguilar	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_0312244207	
CAPÍTULO 8.....	193
EL ROL DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA INNOVACIÓN DEL MARKETING EN PERNAMBUCO	
Karine Rosália Felix Praça Gomes	
Emanuel Ferreira Leite	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_0312244208	
SOBRE LOS AUTORES.....	223
SOBRE LOS ORGANIZADORES.....	227
SOBRE LA RED RILCO.....	228
SOBRE EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	229
SOBRE EL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO.....	231
ÍNDICE REMISSIVO.....	232

CAPÍTULO 4

GENERACIÓN Y VALIDACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIOS EN UN MUNDO DIGITAL



Data de submissão: 29/10/2024

Data de aceite: 18/11/2024

Carolina Uzcátegui Sánchez

Universidad Metropolitana

Sede Machala, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0569-0384>

Emanuel Leite

Universidade do Pernambuco, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-3086-2002>

Adriana Muñoz-Trujillo

Instituto Superior Tecnológico

Sudamericano, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0002-4498-1499>

RESUMEN: Este capítulo aborda la generación y validación de ideas de negocios en la era digital, destacando su importancia para el éxito y sostenibilidad de las startups.

El objetivo es proporcionar una guía exhaustiva sobre las etapas y metodologías involucradas en este proceso. Se exploran técnicas para la conceptualización y evaluación inicial de ideas, métodos cuantitativos y cualitativos para la investigación de mercado, y análisis de competencia. Además, se detalla el desarrollo del Producto Mínimo Viable (PMV) mediante iteración y mejora continua, incluyendo herramientas como Scrum y Kanban. Se discuten estrategias para el crecimiento y escalabilidad, abordando el crecimiento orgánico, la expansión geográfica, y la diversificación de productos. También se analiza la gestión del crecimiento y los desafíos asociados, como la calidad del producto y la financiación. Finalmente, se enfatiza la importancia de la innovación continua, describiendo métodos para fomentarla, la adopción de nuevas tecnologías, y la colaboración abierta. Este enfoque integral proporciona a los emprendedores las herramientas necesarias para llevar sus ideas desde la conceptualización hasta la

implementación exitosa, garantizando un crecimiento sostenible y adaptabilidad en un entorno competitivo y cambiante.

PALABRAS CLAVE: Validación de negocios. Era digital. Producto mínimo viable. Crecimiento y escalabilidad. Innovación.

GENERATION AND VALIDATION OF BUSINESS IDEAS IN A DIGITAL WORLD

ABSTRACT: This chapter addresses the generation and validation of business ideas in the digital era, highlighting its importance for the success and sustainability of startups. The objective is to provide a comprehensive guide on the stages and methodologies involved in this process. Techniques for the conceptualization and initial evaluation of ideas, quantitative and qualitative methods for market research, and competitive analysis are explored. Additionally, the development of the Minimum Viable Product (MVP) through iteration and continuous improvement is detailed, including tools like Scrum and Kanban. Strategies for growth and scalability are discussed, addressing organic growth, geographic expansion, and product diversification. The management of growth and associated challenges, such as product quality and financing, are also analyzed. Finally, the importance of continuous innovation is emphasized, describing methods to foster it, the adoption of new technologies, and open collaboration. This comprehensive approach provides entrepreneurs with the necessary tools to take their ideas from conceptualization to successful implementation, ensuring sustainable growth and adaptability in a competitive and changing environment.

KEYWORDS: Business validation. Digital era. Minimum viable product. Growth and scalability. Innovation.

1 INTRODUCCIÓN

La validación de ideas de negocios en la era digital es un proceso clave para garantizar el éxito y la sostenibilidad de las startups. Este capítulo aborda los métodos y estrategias para validar ideas de negocios, subrayando la relevancia de fundamentar las decisiones en datos y evidencias. En un entorno empresarial dinámico y competitivo, la capacidad de una startup para validar y ajustar rápidamente sus ideas puede determinar su éxito o fracaso. La era digital ha transformado la forma en que se desarrollan y escalan los negocios. El acceso a herramientas digitales y a grandes volúmenes de datos permite a los emprendedores probar y validar sus ideas de manera más eficiente y precisa. Sin embargo, esta misma facilidad de acceso y la velocidad del cambio tecnológico incrementan la presión sobre los emprendedores para tomar decisiones informadas y ágiles. La validación de ideas de negocios no solo reduce el riesgo financiero, sino que también optimiza el uso de recursos y aumenta las posibilidades de atraer inversores y socios estratégicos (Cote, 2020; Kitsios & Kamariotou, 2023; Seppänen et al., 2017).

El objetivo de este capítulo es proporcionar una guía detallada sobre las etapas y metodologías implicadas en la validación de ideas de negocios. Se abordarán desde la generación inicial de ideas hasta la implementación de estrategias de crecimiento y escalabilidad, con un énfasis en la importancia de la innovación continua. El capítulo inicia con la conceptualización de la idea y la evaluación inicial, donde se detallan técnicas tanto tradicionales como novedosas para la generación de ideas. Se explican los criterios y procesos de filtrado para seleccionar las ideas más viables, seguidos de un análisis de viabilidad que cubre las dimensiones técnica, económica y operativa. Posteriormente, se exploran los métodos cuantitativos y cualitativos de investigación de mercado y análisis de la competencia, esenciales para comprender el entorno competitivo y tomar decisiones informadas. El desarrollo del PMV constituye otro componente relevante, donde se analizan los procesos de iteración y mejora continua, junto con herramientas metodológicas como el *user story mapping*, *Kanban*, *Scrum* y los prototipos de alta fidelidad (Ahmad et al., 2022; Eisenmann, 2021; Rashid et al., 2019).

En cuanto a las estrategias de crecimiento y escalabilidad, se abordan diversos enfoques, incluyendo el crecimiento orgánico, la expansión geográfica y la diversificación de productos. También se examinan los desafíos relacionados con la gestión del crecimiento, como el mantenimiento de la calidad, el reclutamiento de talento y la financiación del crecimiento. Se presentan estrategias de escalabilidad centradas en la automatización de procesos, la adopción de tecnologías en la nube y la externalización de servicios. La innovación continua se describe como un proceso permanente y esencial para mantener la competitividad. Se explican métodos para promover la innovación, como la creación de equipos interdisciplinarios, la inversión en investigación y desarrollo (I+D) y la adopción de metodologías ágiles. La innovación abierta y colaborativa se expone como una estrategia efectiva, abordando proyectos conjuntos, hackathons y programas de aceleración (Da Silva, et al., 2023; McKinsey, 2024).

Finalmente, se abordan las opciones de financiación para *startups* digitales, tales como el capital de riesgo, los ángeles inversionistas, el *crowdfunding* y el financiamiento bancario. La planificación financiera y la presupuestación se tratan en detalle, destacando la proyección de ingresos y gastos, la evaluación de riesgos y la planificación de contingencias. La gestión del flujo de caja se examina en términos de monitoreo y control, estrategias de gestión de cuentas y planificación a corto y largo plazo. El capítulo concluye con el control de costos y la optimización de recursos, presentando estrategias para reducir gastos y mejorar la eficiencia operativa.

2 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA IDEA Y EVALUACIÓN INICIAL

2.1 GENERACIÓN DE IDEAS

La generación de ideas es el primer paso en la creación de un negocio innovador. Este proceso implica identificar oportunidades de mercado y conceptualizar soluciones que puedan satisfacer necesidades no atendidas o mejorar significativamente las soluciones existentes. La creatividad y la imaginación son esenciales en esta etapa, permitiendo a los emprendedores explorar una amplia gama de posibilidades. Para lograr esto, se pueden utilizar diversas técnicas, algunas tradicionales y otras más novedosas (Wardoyo et al., 2023).

Técnicas tradicionales de generación de ideas:

- **Brainstorming:** Es una técnica popular que implica la generación rápida y sin filtros de ideas por parte de un grupo de personas. El objetivo es fomentar la creatividad y la colaboración, permitiendo la libre asociación de ideas sin juicio inmediato. Las sesiones de brainstorming pueden ser facilitadas mediante el uso de pizarras, notas adhesivas y herramientas digitales colaborativas (Paulus et a., 2023).
- **Mind mapping:** Es una herramienta visual que ayuda a organizar y conectar ideas relacionadas, facilitando una comprensión más clara de las relaciones y sinergias entre diferentes conceptos. Se inicia con una idea central y se ramifica en sub-ideas y conceptos relacionados, creando un mapa visual que puede ser explorado y expandido (Bochenek, 2019).
- **Design thinking:** Es una metodología centrada en el usuario que promueve la empatía, la definición de problemas, la ideación, el prototipado y la prueba de soluciones. Esta metodología estructurada fomenta la innovación al poner al usuario en el centro del proceso de diseño, asegurando que las soluciones propuestas resuelvan problemas reales y relevantes (Foster, 2021).

Figura 1. ¿Qué es Design thinking?



¡Escanéame!

Nota. Huertas, J. (diciembre, 2022). *Desing Thinking: Simplificando la Innovación*. [Video]. Conferencias TED. <https://www.youtube.com/watch?v=PkzPahui9o8>

Técnicas novedosas de generación de ideas:

- **Hackathons:** Son eventos intensivos y de corta duración en los que equipos multidisciplinarios trabajan juntos para desarrollar soluciones innovadoras a problemas específicos. Estos eventos fomentan la colaboración, la competencia y la creatividad, proporcionando un entorno dinámico para la generación de ideas. Los *hackathons* son particularmente efectivos para identificar soluciones tecnológicas y promover la innovación en un corto período de tiempo (Kitsios & Kamariotou, 2023).
- **Crowdsourcing:** Implica aprovechar el conocimiento y la creatividad de una gran cantidad de personas, generalmente a través de plataformas en línea, para generar ideas y resolver problemas. Las empresas pueden utilizar plataformas de *crowdsourcing* para lanzar desafíos y recoger ideas de una comunidad global de innovadores. Esta técnica no solo amplía el alcance de la generación de ideas, sino que también permite la obtención de perspectivas diversas (Cappa et al., 2019).

Figura 2. El mundo del crowdsourcing.

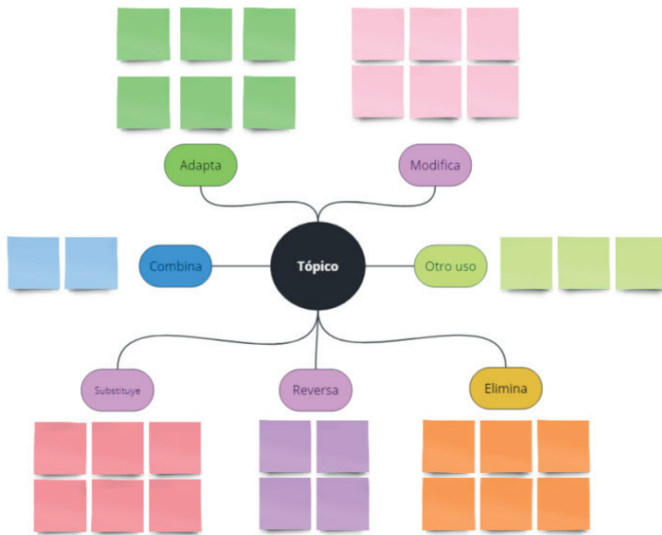


¡Escanéame!

Nota: Castillejo, N. (septiembre, 2012). *El mundo del crowdsourcing*. [Video]. Conferencias TED. https://www.youtube.com/watch?v=QkhQu_Dz3b4

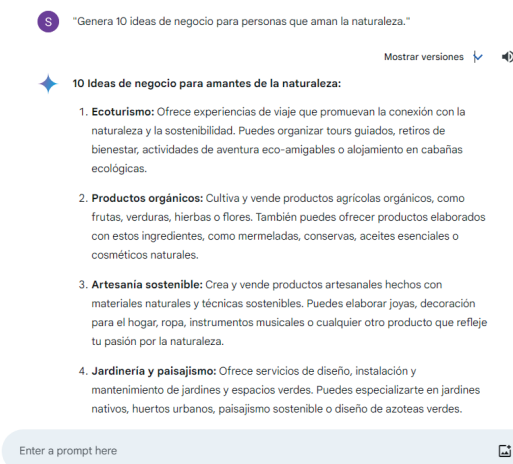
- **Método SCAMPER:** SCAMPER es una técnica estructurada para la generación de ideas que se basa en la manipulación sistemática de los atributos de un producto o servicio existente. SCAMPER es un acrónimo de S: Substitute (Sustituir), C: Combine (Combinar), A: Adapt (Adaptar), M: Modify (Modificar), P: Put to another use (Usar de otra forma), E: Eliminate (Eliminar) y R: Reverse (Revertir). Esta técnica ayuda a los emprendedores a explorar diferentes enfoques para mejorar o reinventar un producto o servicio (Marques et al., 2020).

Figura 3. Esquema para desarrollo de SCAMPER.



- IA para la generación de ideas:** Las herramientas basadas en IA están emergiendo como una técnica novedosa para la generación de ideas. Plataformas como OpenAI y Google AI (Gemini) proporcionan modelos de lenguaje y algoritmos de aprendizaje automático que pueden analizar grandes cantidades de datos y sugerir ideas innovadoras basadas en patrones y tendencias identificadas. Estas herramientas pueden asistir en la generación de ideas mediante la identificación de oportunidades ocultas y la sugerencia de nuevas combinaciones de conceptos (Kim & Maher, 2023).

Figura 4. Gemini utilizada para generar insights e ideas iniciales.



Fuente: Google AI. (2024). Gemini: A Conversational Generative AI. Recuperado de <https://blog.google/technology/ai/>

- **Pensamiento inverso:** Es una técnica en la que se parte del resultado deseado y se trabaja hacia atrás para identificar los pasos necesarios para alcanzarlo. Esta técnica desafía a los emprendedores a pensar de manera no convencional y explorar caminos alternativos para alcanzar sus objetivos. Al considerar primero el resultado final, los emprendedores pueden descubrir soluciones innovadoras que no serían evidentes a través de enfoques tradicionales (Newman et al., 2019).
- **Técnicas de gamificación:** La gamificación implica la aplicación de elementos y principios de diseño de juegos en contextos no relacionados con juegos para fomentar la participación y la creatividad. Los juegos de innovación, como los talleres de Lego Serious Play, utilizan la gamificación para facilitar la generación de ideas y la resolución de problemas de una manera interactiva y atractiva. Estos talleres promueven el pensamiento divergente y la colaboración, creando un entorno en el que los participantes pueden explorar ideas de manera lúdica (Parjanen & Hyypiä, 2019).

Figura 5. Sesión de trabajo en taller Lego Serious Play.



Fuente: Smart Play (2017). Constuyendo Ideas. <https://www.smartplaybr.com/>

2.2 FILTRADO DE IDEAS

Una vez generadas las ideas, es esencial realizar un proceso de filtrado para identificar aquellas que tienen el mayor potencial de éxito. Este proceso implica la aplicación de criterios específicos para seleccionar las ideas más viables y alineadas

con los objetivos estratégicos de la empresa. Un filtrado efectivo no solo maximiza la eficiencia en la utilización de los recursos, sino que también incrementa la probabilidad de éxito en la implementación de nuevas iniciativas (Shinkle et al., 2023). A continuación, se describen los criterios comunes y su importancia en el proceso de filtrado:

- **Escalabilidad.** La escalabilidad es un criterio crítico que evalúa si la idea puede crecer y expandirse en el mercado sin que los costos aumenten proporcionalmente. Una idea escalable tiene el potencial de generar mayores ingresos con una inversión adicional mínima. Este criterio implica un análisis detallado de los factores que permitirían la expansión, como la adaptabilidad del producto o servicio a diferentes mercados, la posibilidad de aumentar la producción, y la capacidad de la infraestructura actual para soportar un crecimiento rápido (Visconti, 2020).
- **Potencial de mercado.** El potencial de mercado se refiere al tamaño del mercado objetivo y la demanda potencial para la idea. Este criterio requiere una investigación de mercado exhaustiva para entender las tendencias del mercado, el comportamiento del consumidor y la competencia existente. Un análisis detallado del potencial de mercado puede incluir estudios de segmentación de mercado, encuestas de intención de compra y análisis de la competencia. Este criterio es esencial para asegurar que existe una demanda suficiente para justificar la inversión en la idea (Islam et al., 2021).
- **Viabilidad técnica.** La viabilidad técnica asegura que la tecnología necesaria para implementar la idea está disponible y es accesible. Este criterio implica una evaluación de la madurez tecnológica, la disponibilidad de herramientas y recursos técnicos, y la capacidad del equipo para desarrollar y mantener la solución tecnológica. La viabilidad técnica también considera posibles desafíos técnicos y la capacidad de la empresa para superarlos. Evaluar este criterio de manera rigurosa ayuda a evitar inversiones en ideas que no puedan ser implementadas debido a limitaciones tecnológicas (Seboni, 2021).
- **Diferenciación competitiva.** La diferenciación competitiva identifica cómo la idea se diferencia de las soluciones existentes en el mercado. Este criterio es vital para establecer una ventaja competitiva sostenible. Una idea con una clara diferenciación puede atraer a los consumidores y crear una barrera de entrada para los competidores. La evaluación de este criterio implica un análisis de las características únicas de la idea, su propuesta de valor, y

cómo estas se traducen en beneficios tangibles para los clientes. También es importante considerar la respuesta potencial de los competidores a la entrada de la nueva idea en el mercado (Ahmed et al., 2021).

- **Alineación con capacidades y recursos.** Este criterio evalúa si la empresa tiene o puede adquirir las capacidades y recursos necesarios para llevar a cabo la idea. Involucra una revisión de los recursos financieros, humanos y operativos disponibles, así como la capacidad de la empresa para movilizar estos recursos de manera efectiva. Una alineación adecuada asegura que la empresa pueda ejecutar la idea sin desviar recursos críticos de otras áreas estratégicas. Este criterio también puede incluir una evaluación de la capacidad de la empresa para formar alianzas estratégicas o acceder a recursos externos necesarios para la implementación (Seboni, 2021).

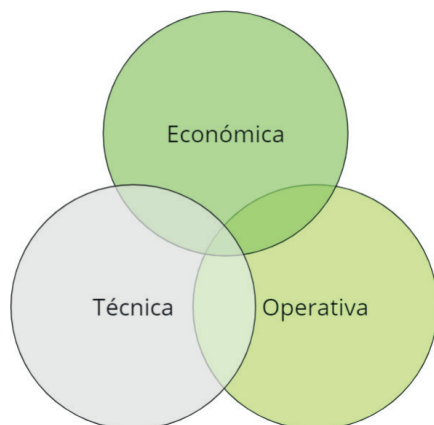
Proceso de filtrado

El proceso de filtrado puede involucrar varias rondas de evaluación, utilizando diferentes herramientas y metodologías para refinar las ideas y seleccionar las más prometedoras. Entre las herramientas más utilizadas se encuentran las matrices de decisión, que permiten comparar ideas basadas en múltiples criterios ponderados; el análisis de viabilidad, que evalúa la factibilidad económica, técnica y operativa de las ideas; y las pruebas de concepto, que permiten una validación preliminar de las ideas en un entorno controlado antes de una implementación a mayor escala (Cinelli et al, 2020). Un enfoque sistemático en el filtrado de ideas asegura que los recursos se concentren en desarrollar aquellas ideas con el mayor potencial de éxito. Este proceso no solo incrementa la eficiencia operativa, sino que también alinea las iniciativas de innovación con los objetivos estratégicos de la empresa, maximizando así el retorno sobre la inversión y fortaleciendo la posición competitiva en el mercado (Garrido-Moreno, et al., 2024).

2.3 ANÁLISIS DE VIABILIDAD

El análisis de viabilidad es una etapa crítica que permite a los emprendedores evaluar si una idea de negocio puede ser llevada a cabo con éxito en el mercado. Este análisis se centra en tres dimensiones principales: viabilidad técnica, viabilidad económica y viabilidad operativa. Cada una de estas dimensiones requiere la aplicación de técnicas metodológicas específicas para asegurar una evaluación rigurosa y detallada.

Figura 6. Dimensiones del análisis de viabilidad.



La **Viabilidad técnica** evalúa si la tecnología necesaria para desarrollar el producto o servicio está disponible y si la empresa cuenta con las capacidades técnicas o puede adquirirlas. El análisis sigue varios pasos metodológicos. Primero, se realiza un análisis de requerimientos técnicos, identificando y documentando hardware, software y conectividad necesarios para el proyecto. Luego, se auditan los recursos tecnológicos de la empresa para verificar si son suficientes o si se requieren nuevas inversiones. En segundo lugar, se evalúan las competencias del equipo técnico actual para determinar si es necesario contratar o capacitar personal. También es clave identificar proveedores y socios tecnológicos que puedan suministrar o colaborar en el desarrollo del proyecto. Finalmente, se desarrollan pruebas de concepto (PoC) para validar la factibilidad técnica mediante prototipos funcionales, y se realizan pruebas de usabilidad con usuarios reales para identificar problemas y oportunidades de mejora, asegurando la viabilidad de la solución técnica (Mahmud et al., 2021).

La **viabilidad económica** analiza los costos y beneficios de implementar la idea de negocio mediante diversas técnicas metodológicas. Primero, se estiman los costos iniciales y operativos, incluyendo desarrollo, producción, marketing, distribución y mantenimiento. Luego, se proyectan los ingresos a partir de estudios de mercado que estiman el tamaño del mercado, la demanda potencial y el precio de venta. Desarrollar modelos financieros permite evaluar la rentabilidad en diferentes escenarios de mercado. El análisis de rentabilidad incluye determinar el punto de equilibrio y calcular el retorno de la inversión (ROI) proyectado, comparándolo con benchmarks del sector. El análisis de sensibilidad, que contempla escenarios optimistas, pesimistas y neutrales, ayuda a evaluar cómo variaciones en precios, costos y demanda afectan la rentabilidad. Identificar

las variables críticas permite a los emprendedores prepararse para diversas situaciones de mercado (Ramos et al., 2022).

La **viabilidad operativa** se enfoca en la capacidad de la empresa para ejecutar la idea de negocio de forma eficiente. Este análisis incluye mapear los procesos operativos, desde la producción hasta la distribución, identificando cuellos de botella y áreas de mejora para asegurar eficiencia y escalabilidad. Evaluar la capacidad de producción actual y futura garantiza satisfacer la demanda, y es necesario desarrollar planes para adquirir recursos adicionales, como maquinaria o personal, si es necesario. La gestión de la cadena de suministro también debe ser evaluada para asegurar la disponibilidad y calidad de los insumos, identificando y evaluando proveedores con criterios de selección y métodos de evaluación continua. Igualmente importante es analizar las competencias del equipo directivo, desarrollando planes de capacitación o contratación si es necesario. Técnicas adicionales como el análisis FODA y PESTEL permiten evaluar factores internos y externos, mientras que la simulación de escenarios mediante software especializado ayuda a modelar distintas situaciones operativas y financieras. Identificar y mitigar riesgos es fundamental para asegurar una implementación exitosa (Tulchynska et al., 2023).

3 INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y ANÁLISIS DE COMPETENCIA

3.1 ESTUDIOS DE MERCADO

La investigación de mercado es un proceso fundamental para comprender el entorno competitivo, identificar las necesidades y preferencias del consumidor, y evaluar la demanda potencial para un producto o servicio (Uzcátegui et al., 2023). Los estudios de mercado permiten a los emprendedores tomar decisiones informadas y reducir el riesgo asociado con la entrada en un nuevo mercado (Ver Figura 7). El primer paso en la investigación de mercado es definir los objetivos específicos del estudio. Estos pueden incluir la identificación de segmentos de mercado, la evaluación de la demanda de un producto, la comprensión de las tendencias del mercado o el análisis del comportamiento del consumidor. Una definición clara de los objetivos permite desarrollar un plan de investigación estructurado y orientado a obtener información relevante. El diseño del estudio de mercado debe incluir la selección de las metodologías de recopilación de datos adecuadas, que pueden ser cuantitativas, cualitativas o una combinación de ambas (Albrecht et al., 2023).

Figura 7. Investigación de mercados en el contexto digital.



Nota: Uzcátegui et al. (2023). La investigación de mercados en la era digital. En Javier Solano y Francisco Zagari (Eds), Economía digital y responsabilidad social, un análisis multifacético.

Los **métodos cuantitativos** proporcionan datos estadísticamente significativos que pueden ser generalizados a una población más amplia. Entre las técnicas más comunes se encuentran las encuestas estructuradas y los cuestionarios en línea. Las encuestas estructuradas pueden administrarse de manera presencial, telefónica o mediante plataformas en línea, y permiten recopilar datos precisos sobre actitudes, comportamientos y características demográficas de los consumidores. El diseño de las encuestas debe incluir preguntas cerradas y escalas de Likert para facilitar el análisis estadístico. El análisis de datos secundarios también es una técnica cuantitativa esencial. Consiste en revisar y analizar datos ya existentes, como informes de la industria, estadísticas gubernamentales, estudios académicos y bases de datos de mercado. Este análisis proporciona una visión general del mercado y las tendencias históricas, y complementa los datos primarios recopilados (Uzcátegui et al., 2023).

Los **métodos cualitativos** profundizan en las percepciones, motivaciones y comportamientos de los consumidores, proporcionando insights detallados que no pueden obtenerse a través de métodos cuantitativos. Las entrevistas en profundidad son una técnica cualitativa clave, donde los entrevistadores exploran temas específicos con los participantes en un formato flexible y conversacional. Las entrevistas deben ser grabadas y transcritas para un análisis detallado posterior. Los grupos focales reúnen a pequeños grupos de personas para discutir un tema específico bajo la moderación de un facilitador, esta técnica permite la interacción entre los participantes, revelando percepciones y actitudes colectivas. La observación etnográfica, en tanto, estudia al consumidor en su entorno natural, proporcionando una comprensión contextual y holística de su comportamiento (Uzcátegui et al., 2023).

El **análisis de los datos** recopilados debe ser minucioso y riguroso. Para los datos cuantitativos, se utilizan técnicas estadísticas avanzadas como el análisis de regresión, la segmentación de mercado y el análisis de clusters. Estas técnicas permiten identificar patrones, relaciones significativas y segmentar el mercado en grupos homogéneos de consumidores con características similares. Herramientas de software como SPSS, SAS y

R pueden facilitar el análisis estadístico, proporcionando resultados precisos y detallados. Para los datos cualitativos, el análisis implica la codificación de los datos textuales y la identificación de temas y patrones emergentes. Este proceso puede incluir la utilización de software especializado como NVivo o Atlas.ti, que ayuda a organizar, codificar y analizar grandes volúmenes de datos cualitativos. El análisis temático y el análisis de contenido son métodos comunes para interpretar los datos cualitativos, permitiendo a los investigadores identificar las principales ideas y conceptos que emergen de las entrevistas y grupos focales (Leite et al., 2024).

3.2 MAPEO DE LA COMPETENCIA

El análisis de la competencia es clave en la investigación de mercado, proporcionando insights sobre las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en el mercado. Este análisis permite a los emprendedores posicionar su negocio y desarrollar estrategias competitivas. El mapeo de la competencia comienza con la identificación de competidores directos, que ofrecen productos similares, e indirectos, que satisfacen las mismas necesidades con soluciones distintas. La identificación se realiza a través de investigación en línea, informes de la industria y observación del mercado. Una vez identificados, se debe realizar un análisis detallado de sus productos, precios, estrategias de marketing, canales de distribución y experiencias del cliente. El benchmarking es útil en esta etapa para comparar el rendimiento y establecer estándares de referencia. El análisis FODA también permite identificar las fortalezas y debilidades internas de los competidores, así como oportunidades y amenazas externas, ayudando a identificar áreas para obtener una ventaja competitiva (Czepiel, 2020). Además, el análisis debe incluir la evaluación de la percepción del cliente sobre los competidores, mediante encuestas de satisfacción, revisiones en línea y estudios de reputación. El análisis de la competencia es un proceso continuo que debe actualizarse para reflejar cambios en el mercado y en las estrategias de los competidores. La vigilancia competitiva, que monitorea actividades de los competidores, tendencias de mercado e innovaciones tecnológicas, es esencial para mantener una ventaja competitiva sostenible.

4 DESARROLLO DEL PMV

El PMV es valioso en el proceso de desarrollo de productos, ya que permite validar rápidamente las hipótesis clave sobre la demanda y funcionalidad del producto con la mínima inversión de tiempo y recursos. Al centrarse en las características esenciales que resuelven el problema principal del cliente, el PMV facilita la obtención de retroalimentación

temprana y real del mercado, lo que reduce el riesgo de fracaso y permite ajustar el producto de manera ágil y eficiente antes de realizar inversiones mayores. Esto acelera el proceso de innovación y mejora la probabilidad de éxito en el lanzamiento comercial (Umbreen et al., 2022).

Figura 8. ¿Qué es un MVP?



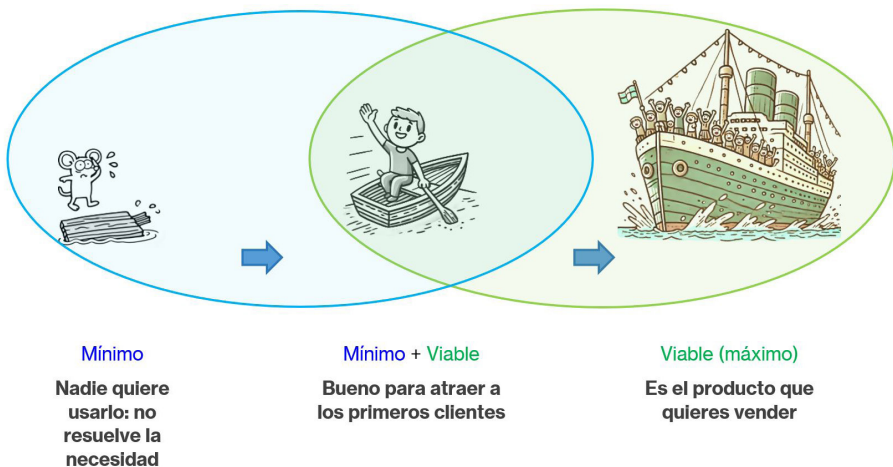
¡Escanéame!

Nota: Premios Los Creadores (agosto, 2018). *¿Qué es un MVP?*. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=wFNck2XRnEA>

4.1 ITERACIÓN Y MEJORA CONTINUA

La iteración y la mejora continua son pilares clave en el desarrollo de un MVP, ya que permiten a las startups ajustar y perfeccionar su producto con base en el feedback real de los usuarios, asegurando que el producto final responda a las necesidades y expectativas del mercado (Ver Figura 9). Este proceso implica un ciclo constante de desarrollo, prueba y ajuste, que facilita la adaptación rápida en entornos dinámicos. La iteración se desglosa en varias etapas con enfoques y técnicas metodológicas específicas que garantizan la mejora continua del producto, como se detalla a continuación.

Figura 9. Descripción del PMV.



- a) **Recopilación de feedback:** Después del lanzamiento inicial del MVP, es esencial recopilar feedback de los usuarios para identificar problemas, necesidades no satisfechas y oportunidades de mejora. Este feedback puede obtenerse a través de diversas fuentes, como pruebas de usuario, encuestas, entrevistas, análisis de comportamiento y revisiones en línea. Las herramientas de analítica, como Google Analytics, Mixpanel y Hotjar, proporcionan datos cuantitativos sobre cómo los usuarios interactúan con el producto, mientras que las entrevistas y encuestas proporcionan insights cualitativos más profundos (Eisenmann, 2021).
- b) **Análisis de feedback:** El feedback recopilado debe ser analizado de manera sistemática para identificar patrones y temas recurrentes. El análisis cualitativo puede implicar la codificación de datos textuales para extraer temas clave y comprender las motivaciones y frustraciones de los usuarios. El análisis cuantitativo puede incluir el uso de técnicas estadísticas para identificar tendencias y correlaciones en los datos de uso. Herramientas como NVivo y Atlas.ti pueden facilitar el análisis de datos cualitativos, mientras que SPSS y R pueden ser utilizados para el análisis de datos cuantitativos (Giménez et al., 2020).
- c) **Priorizar mejoras:** No todas las mejoras y ajustes identificados pueden ser implementados de inmediato. Es determinante priorizar las mejoras basándose en su impacto potencial en la experiencia del usuario y en el éxito del negocio. La técnica MoSCoW (Must have, Should have, Could have, Won't have) es útil para categorizar las mejoras en función de su prioridad. Además, la matriz de valor vs. esfuerzo puede ayudar a evaluar el valor esperado de una mejora en comparación con el esfuerzo necesario para implementarla, facilitando la toma de decisiones informadas (Ortiz, 2023).
- d) **Desarrollo de iteraciones:** Una vez priorizadas las mejoras, el equipo de desarrollo debe comenzar a trabajar en las iteraciones del producto. Las metodologías ágiles, como Scrum y Kanban, son especialmente útiles en esta fase, ya que facilitan un desarrollo iterativo e incremental. En Scrum, el trabajo se organiza en sprints cortos (normalmente de dos a cuatro semanas) durante los cuales se desarrollan y prueban mejoras específicas. Al final de cada sprint, se realiza una revisión del sprint para evaluar el progreso y ajustar el plan de desarrollo según sea necesario (Ortiz, 2023).

- e) **Pruebas y validación de iteraciones:** Cada iteración del producto debe ser probada y validada para asegurar que las mejoras cumplen con las expectativas y resuelven los problemas identificados. Las pruebas de regresión son esenciales en esta etapa para asegurar que las nuevas mejoras no introducen errores o problemas en las funcionalidades existentes. Además, es importante realizar pruebas de usabilidad con usuarios representativos para validar que las mejoras realmente mejoran la experiencia del usuario (Ortíz, 2023).
- f) **Lanzamiento de nuevas versiones:** Después de validar las iteraciones, las nuevas versiones del MVP pueden ser lanzadas al mercado. Es recomendable realizar lanzamientos controlados, como beta tests o lanzamientos por fases, para minimizar riesgos y recolectar feedback adicional antes de un despliegue completo. Estas estrategias permiten a las startups monitorear la aceptación de las nuevas funcionalidades y realizar ajustes rápidos si es necesario (Eisenmann, 2021).
- g) **Monitoreo y ajuste continuo:** El ciclo de iteración no termina con el lanzamiento de una nueva versión. Es fundamental continuar monitoreando el desempeño del producto y recopilando feedback de los usuarios para identificar nuevas oportunidades de mejora. La mejora continua implica un compromiso constante con la iteración y la adaptación, asegurando que el producto evoluciona en respuesta a las cambiantes necesidades del mercado y a las innovaciones tecnológicas (Eisenmann, 2021).

4.2 TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA LA ITERACIÓN

El proceso de iteración y mejora continua es esencial para el éxito de un MVP y, en última instancia, del producto final. Al adoptar un enfoque estructurado y metodológico para la iteración, las startups pueden asegurarse de que su producto evoluciona en respuesta a las necesidades del mercado y proporciona un valor real a los usuarios, a continuación se presentan las herramientas más reconocidas:

- a) **User story mapping:** Esta técnica ayuda a visualizar las características del producto desde la perspectiva del usuario, organizando las historias de usuario en un mapa que muestra cómo interactúan con el producto. Esta herramienta es útil para priorizar y planificar iteraciones (Patton & Economy, 2014).
- b) **Kanban:** Una metodología ágil que utiliza un tablero visual para gestionar el flujo de trabajo. Las tareas se organizan en columnas que representan

diferentes etapas del proceso de desarrollo, permitiendo un seguimiento visual del progreso y la identificación de cuellos de botella (Damij & Damij, 2024; Zayat & Senvar, 2020).

- c) **Scrum:** Una metodología ágil que organiza el trabajo en sprints, con reuniones diarias (stand-ups) y revisiones al final de cada sprint para evaluar el progreso y ajustar el plan. Scrum facilita un desarrollo iterativo y colaborativo (Zayat & Senvar, 2020).
- d) **Prototipos de alta fidelidad:** Utilizar prototipos interactivos de alta fidelidad para realizar pruebas de usabilidad y obtener feedback detallado sobre las nuevas funcionalidades antes de implementarlas en el producto real. Herramientas como Figma, Sketch y Adobe XD permiten crear prototipos realistas que simulan la experiencia del usuario (Li et al., 2021).
- e) **Análisis de cohortes:** Una técnica analítica que segmenta a los usuarios en grupos (cohortes) basados en criterios específicos, como la fecha de registro o la versión del producto utilizada. El análisis de cohortes permite evaluar el impacto de las iteraciones en diferentes grupos de usuarios y comparar su comportamiento a lo largo del tiempo (Croll & Yoskovitz, 2013).

5 ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO Y ESCALABILIDAD

5.1 ESTRATEGIAS PARA EL CRECIMIENTO

El crecimiento sostenible es un objetivo fundamental para cualquier emprendimiento digital. Las estrategias de crecimiento deben estar alineadas con la propuesta de valor del producto y adaptarse a las necesidades del mercado. Existen varias estrategias clave que pueden ayudar a lograr un crecimiento sólido y sostenible.

- **Crecimiento orgánico:** Una de las estrategias más efectivas es el enfoque en el crecimiento orgánico. Esto implica atraer y retener usuarios a través de la mejora continua del producto y la experiencia del cliente. El marketing de contenidos, la optimización para motores de búsqueda (SEO) y las redes sociales son herramientas poderosas para el crecimiento orgánico. La creación de contenido relevante y valioso, como blogs, videos y webinars, puede educar y atraer a nuevos usuarios, mientras que el SEO asegura que el contenido sea fácilmente accesible a través de los motores de búsqueda. Las redes sociales permiten la interacción directa con los usuarios, fomentando una comunidad activa y comprometida (Fuerst et al., 2023).

- **Expansión geográfica:** Otra estrategia clave es la expansión geográfica. Una vez que el producto ha sido validado en su mercado inicial, la expansión a nuevos mercados puede ofrecer oportunidades significativas de crecimiento. Este proceso implica la adaptación del producto a las necesidades y preferencias locales, así como la comprensión de las regulaciones y normativas específicas de cada mercado. La expansión geográfica requiere una planificación cuidadosa y la implementación de estrategias de marketing localizadas para asegurar el éxito (Oh et al., 2019).
- **Diversificación de productos y servicios:** La diversificación de productos y servicios también es una estrategia efectiva para el crecimiento. Esto implica el desarrollo de nuevas funcionalidades, productos complementarios o servicios adicionales que puedan satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios. La diversificación no solo ayuda a atraer a nuevos usuarios, sino que también puede aumentar la lealtad de los clientes existentes al ofrecerles un ecosistema más completo de soluciones (Dudan, 2022).
- **Alianzas y colaboraciones:** Establecer alianzas estratégicas y colaboraciones con otras empresas puede acelerar el crecimiento y abrir nuevas oportunidades de mercado. Estas alianzas pueden incluir acuerdos de co-marketing, integraciones tecnológicas, asociaciones de distribución y colaboraciones en I+D. Las alianzas estratégicas permiten a las empresas aprovechar las fortalezas y capacidades complementarias de sus socios, expandiendo su alcance y acelerando la innovación (O'Dwyer & Gilmore, 2018).
- **Adopción de nuevas tecnologías:** La adopción de tecnologías emergentes puede ofrecer ventajas competitivas y nuevas oportunidades de crecimiento. Tecnologías como la IA, el aprendizaje automático, el *blockchain* y el Internet de las Cosas (IoT) pueden mejorar la eficiencia operativa, personalizar la experiencia del cliente y abrir nuevas líneas de negocio. Las startups deben estar abiertas a explorar y adoptar tecnologías que puedan mejorar su propuesta de valor y posicionarlas a la vanguardia del mercado (Bolatan et al., 2022).

5.2 EXPANSIÓN A NUEVOS MERCADOS Y SEGMENTOS

La expansión a nuevos mercados y segmentos es una estrategia clave para el crecimiento empresarial, aunque presenta desafíos que deben abordarse cuidadosamente. La investigación de mercado es determinante para identificar oportunidades y evaluar la

viabilidad de la expansión. El primer paso es realizar un análisis detallado del mercado objetivo, que incluya el tamaño del mercado, la demanda del producto, la competencia y las barreras de entrada. Comprender las necesidades y preferencias del consumidor en el nuevo mercado permite adaptar el producto y las estrategias de marketing. La localización del producto es otro aspecto fundamental, que puede requerir ajustes en sus características, la interfaz de usuario y la experiencia del cliente, además de traducir y adaptar el contenido y ofrecer soporte en el idioma local. Colaborar con socios locales, como distribuidores o socios tecnológicos, facilita el proceso de expansión, proporcionando conocimientos y recursos valiosos para superar barreras culturales y regulatorias, y acelerar el establecimiento en el nuevo mercado. (Kumar & Srivastava, 2020; Martín et al., 2022).

5.3 GESTIÓN DEL CRECIMIENTO Y DESAFÍOS ASOCIADOS

Uno de los principales desafíos es mantener la calidad del producto y la experiencia del cliente a medida que la empresa se expande. Esto requiere la implementación de procesos y sistemas que permitan escalar las operaciones sin comprometer la calidad. Otro desafío clave es el reclutamiento y retención de talento. A medida que la empresa crece, es fundamental atraer y retener empleados con las habilidades necesarias para apoyar la expansión. Fomentar una cultura organizacional positiva e invertir en el desarrollo profesional puede facilitar este proceso (Gupta et al., 2023). La financiación del crecimiento es otro aspecto crítico, ya que el crecimiento rápido puede requerir inversiones importantes en infraestructura, tecnología y marketing. Las empresas deben evaluar cuidadosamente sus opciones de financiación, como capital de riesgo, financiación bancaria o autofinanciación. Una planificación financiera adecuada y una gestión responsable de los recursos son esenciales para apoyar el crecimiento y mantener la estabilidad financiera (Ahmed et al., 2021).

5.4 ESTRATEGIAS DE ESCALABILIDAD

La escalabilidad es la capacidad de una empresa para crecer y gestionar un aumento en la demanda sin afectar la calidad o eficiencia. Implementar estrategias de escalabilidad es necesario para asegurar una expansión efectiva y sostenible. Según Lund & Nielsen (2018), algunos de los factores que potencian la escalabilidad incluyen:

- **Automatización de procesos.** La automatización de procesos es una de las estrategias más efectivas para mejorar la escalabilidad. La implementación de herramientas y sistemas automatizados puede ayudar a reducir la carga de

trabajo manual, aumentar la eficiencia y minimizar los errores. Esto incluye la automatización de procesos de producción, gestión de inventarios, atención al cliente y marketing.

- **Adopción de tecnologías en la nube.** La adopción de tecnologías en la nube es otra estrategia clave para mejorar la escalabilidad. Las soluciones en la nube ofrecen flexibilidad y capacidad de expansión, permitiendo a las empresas escalar sus operaciones rápidamente en respuesta a la demanda. Las plataformas de servicios en la nube, como Amazon Web Services (AWS) y Microsoft Azure, ofrecen una variedad de servicios que pueden apoyar la escalabilidad, incluyendo almacenamiento, bases de datos y procesamiento de datos.
- **Externalización de servicios.** La externalización de servicios es otra estrategia que puede apoyar la escalabilidad. La externalización de funciones no centrales, como la logística, el soporte al cliente o la contabilidad, permite a la empresa centrarse en sus competencias clave y expandirse más rápidamente. La colaboración con proveedores externos especializados puede mejorar la eficiencia y reducir los costos.

Para ilustrar las prácticas de crecimiento y escalabilidad, se presentan dos casos de estudio de empresas que lograron expandirse con éxito. El primer caso es Zoom Video Communications, que gestionó su financiación y crecimiento de manera eficiente. Inicialmente financiada por capital de riesgo, Zoom utilizó estos recursos para desarrollar su plataforma y ampliar su base de usuarios. La empresa implementó estrategias de control de costos y optimización de recursos, lo que le permitió escalar sin comprometer la calidad del servicio. Además, Zoom gestionó su flujo de caja de manera cuidadosa, asegurando la liquidez necesaria para sostener su crecimiento durante la pandemia de COVID-19. La planificación fiscal y la estructura financiera de la empresa también fueron factores clave, maximizando sus beneficios fiscales y manteniendo un equilibrio en su capital.

Figura 8. Imagen corporativa de ZOOM.



Fuente: <https://zoom.us/>

El segundo caso, se relaciona con **Slack Technologies**, Slack, una plataforma de comunicación para equipos, también es un ejemplo notable de gestión financiera exitosa. Slack recaudó fondos significativos a través de múltiples rondas de financiación de capital de riesgo, lo que le permitió invertir en el desarrollo de su producto y expandir su mercado. La empresa implementó un control presupuestario riguroso y optimizó sus costos operativos mediante la automatización de procesos y la externalización de funciones no esenciales. La gestión efectiva del flujo de caja y la planificación fiscal permitieron a Slack mantener una posición financiera sólida mientras crecía rápidamente. La relación de Slack con sus inversores también fue fundamental, ya que proporcionó no solo capital, sino también asesoramiento estratégico y apoyo en la expansión del negocio.

Figura 9. Imagen corporativa de Slack.



Fuente: <https://slack.com/intl/es-ec/>

El crecimiento y la escalabilidad son objetivos clave para cualquier emprendimiento digital. Estrategias como el crecimiento orgánico, la expansión geográfica y la diversificación de productos contribuyen a un crecimiento sostenible. Una gestión eficaz del crecimiento y la adopción de estrategias de escalabilidad son esenciales para atender el aumento de la demanda sin afectar la calidad o la eficiencia. La automatización de procesos, la adopción de tecnologías en la nube y la externalización de servicios son tácticas clave para mejorar la escalabilidad. Los casos de éxito de empresas como Zoom y Slack resaltan la importancia de la innovación continua, la inversión en tecnología y la adaptabilidad para alcanzar un crecimiento y escalabilidad óptimos.

6 INNOVACIÓN CONTINUA

6.1 IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN CONTINUA

La innovación continua es un proceso de mejora constante que permite a las empresas mantenerse competitivas en un mercado en constante evolución. En la economía digital, donde las tecnologías y las preferencias de los consumidores cambian rápidamente, la capacidad de una empresa para innovar de manera sostenida es primordial para su éxito a largo plazo. Además de impulsar el crecimiento y la rentabilidad, la innovación continua fortalece la resiliencia y la capacidad de adaptación ante cambios

imprevistos en el mercado. Este proceso requiere una cultura organizacional que promueva la creatividad, la experimentación y el aprendizaje. Las empresas que adoptan esta cultura están mejor preparadas para identificar oportunidades, resolver problemas y aprovechar nuevas tecnologías. La innovación no debe ser un evento aislado, sino un proceso constante que involucre a toda la organización. Fomentar una mentalidad de mejora continua y permitir que los empleados propongan y prueben nuevas ideas es clave para mantener el impulso innovador. (Bolatan et al., 2022; Garrido-Moreno et al., 2024; Kitsios & Kamariotou, 2023).

6.2 MÉTODOS PARA FOMENTAR LA INNOVACIÓN

Croll & Yoskovitz (2013) señalan varios métodos y prácticas que las empresas pueden implementar para promover la innovación continua. Entre estos se encuentran la formación de equipos interdisciplinarios, la inversión en I+D y la adopción de metodologías ágiles. A continuación, se revisan algunos de estos enfoques.

- **Creación de equipos interdisciplinarios:** La colaboración entre diferentes departamentos y disciplinas puede generar una diversidad de perspectivas y habilidades que son esenciales para la innovación. Al reunir a personas de diferentes áreas, como marketing, ingeniería, diseño y ventas, las empresas pueden fomentar la generación de ideas innovadoras y la resolución de problemas desde múltiples ángulos. Los equipos interdisciplinarios pueden trabajar en proyectos específicos de innovación, explorar nuevas tecnologías o mejorar procesos existentes. Este enfoque también puede facilitar la transferencia de conocimientos y la integración de diferentes competencias dentro de la organización.
- **Inversión en I+D:** La inversión en I+D es fundamental para el desarrollo de nuevas tecnologías y productos. Las empresas deben asignar recursos adecuados para apoyar proyectos de I+D y fomentar una cultura de experimentación. Los laboratorios de innovación, las incubadoras y las asociaciones con universidades y centros de investigación pueden proporcionar un entorno propicio para la investigación y el desarrollo de nuevas ideas. Además, la inversión en I+D puede generar propiedad intelectual valiosa, como patentes y derechos de autor, que pueden ofrecer una ventaja competitiva sostenible.
- **Adopción de metodologías ágiles:** Las metodologías ágiles, como Scrum y Kanban, pueden mejorar la capacidad de la empresa para innovar de manera

continua. Estas metodologías permiten a los equipos trabajar en sprints cortos, revisar y ajustar sus estrategias regularmente y priorizar tareas basadas en el feedback del mercado. La agilidad en la gestión de proyectos facilita la adaptación rápida a cambios y la implementación de mejoras incrementales. Al centrarse en la entrega continua de valor y en la iteración rápida, las metodologías ágiles permiten a las empresas responder más eficazmente a las necesidades del mercado y a los cambios tecnológicos.

6.3 INNOVACIÓN ABIERTA Y COLABORATIVA

La innovación abierta promueve la colaboración con actores externos para desarrollar nuevas ideas y soluciones. Reconoce que el conocimiento y la creatividad no se limitan a la organización, y que colaborar con socios externos puede acelerar el proceso de innovación. Este enfoque puede incluir asociaciones con empresas, startups, universidades y centros de investigación, a través de proyectos conjuntos de I+D, hackathons, programas de aceleración o consorcios de innovación. La co-creación con clientes y proveedores también permite desarrollar soluciones que responden a las necesidades del mercado (Garrido-Moreno, 2024). Plataformas como *Innocentive* y *Kaggle* facilitan la colaboración entre empresas y expertos externos, permitiendo publicar desafíos de innovación y recibir soluciones de una comunidad global. Este enfoque amplía el alcance de la innovación y puede reducir costos y tiempos de desarrollo. Según Kitsios & Kamariotou (2023), algunos elementos a considerar son:

- **Proyectos conjuntos de I+D:** La colaboración en proyectos de i+D puede acelerar la innovación al combinar recursos y conocimientos de múltiples organizaciones. Las empresas pueden trabajar juntas en el desarrollo de nuevas tecnologías, compartir infraestructuras de investigación y beneficiarse mutuamente de los hallazgos. Los proyectos conjuntos de I+D también pueden atraer financiación pública o privada adicional, lo que amplía aún más las capacidades de innovación.
- **Hackathons y competencias de innovación:** Son eventos en los que equipos de innovadores trabajan intensamente durante un período corto para desarrollar soluciones a desafíos específicos. Estos eventos fomentan la creatividad y la colaboración, y pueden generar rápidamente prototipos y conceptos innovadores. Las empresas pueden utilizar los hackathons para involucrar a sus empleados, clientes y socios externos en el proceso de innovación.

- **Programas de aceleración e incubación:** Los programas de aceleración e incubación proporcionan apoyo a las startups y a los emprendedores en las etapas tempranas de desarrollo. Estos programas ofrecen mentoría, recursos, financiación y redes de contactos que pueden ayudar a las startups a desarrollar y escalar sus ideas. Las empresas establecidas pueden colaborar con aceleradoras e incubadoras para identificar y apoyar nuevas oportunidades de innovación.

6.4 IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

La implementación de nuevas tecnologías es un componente clave de la innovación continua. Las empresas deben estar dispuestas a explorar y adoptar tecnologías emergentes que puedan mejorar sus productos, servicios y procesos. La IA, el *blockchain*, el IoT y la realidad aumentada (RA) son algunas de las tecnologías que están transformando diversos sectores según Bolatan et al. (2022):

- **IA:** Puede mejorar la personalización y la eficiencia operativa. Los algoritmos de aprendizaje automático pueden analizar grandes volúmenes de datos para identificar patrones y predecir comportamientos del consumidor. Las aplicaciones de IA, como los chatbots y los sistemas de recomendación, pueden mejorar la experiencia del cliente y aumentar la satisfacción. La IA también puede optimizar procesos internos, como la gestión de la cadena de suministro, el mantenimiento predictivo y la detección de fraudes.
- **Blockchain:** Ofrece soluciones para mejorar la transparencia y la seguridad en las transacciones. Esta tecnología tiene aplicaciones en la cadena de suministro, la gestión de contratos y la verificación de identidad. La adopción de *blockchain* puede reducir el fraude, mejorar la trazabilidad y aumentar la confianza entre las partes involucradas. Por ejemplo, en la industria alimentaria, el *blockchain* se utiliza para rastrear el origen y el recorrido de los productos, asegurando su autenticidad y calidad.
- **IoT:** Permite la conexión y comunicación entre dispositivos inteligentes, ofreciendo oportunidades para la automatización y la optimización de procesos. En la industria manufacturera, los sensores IoT pueden monitorear el rendimiento de las máquinas en tiempo real, permitiendo el mantenimiento predictivo y reduciendo el tiempo de inactividad. En el hogar, los dispositivos IoT pueden mejorar la eficiencia energética y la comodidad al automatizar sistemas de iluminación, calefacción y seguridad.

- **RA:** La RA está transformando la forma en que los consumidores interactúan con los productos y servicios. En el comercio minorista, la AR puede ofrecer experiencias de compra inmersivas, permitiendo a los clientes visualizar productos en su entorno antes de realizar una compra. En la formación y capacitación, la AR puede proporcionar simulaciones interactivas que mejoran el aprendizaje y la retención. Las aplicaciones de AR también se están utilizando en la industria del entretenimiento, la medicina y la arquitectura.

Para ilustrar la importancia y las prácticas de la innovación continua, se presentan casos de estudio de empresas que han adoptado con éxito este enfoque. El primer caso es **Google**, la cual es un ejemplo destacado de una empresa que ha integrado la innovación continua en su cultura organizacional. La iniciativa “20% time” permite a los empleados dedicar el 20% de su tiempo a proyectos personales que pueden beneficiar a la empresa. Este enfoque ha llevado al desarrollo de productos innovadores como Gmail y Google Maps. Google también invierte significativamente en I+D y colabora con universidades y centros de investigación para explorar nuevas tecnologías. La empresa fomenta una cultura de experimentación y aprendizaje, lo que ha resultado en una cartera diversificada de productos y servicios líderes en el mercado.

Otro caso interesante es **3M**, esta es otra empresa conocida por su compromiso con la innovación continua. La empresa ha establecido laboratorios de I+D y fomenta la colaboración interdisciplinaria para generar nuevas ideas. Los programas de innovación abierta, como el “3M Innovation Awards”, reconocen y recompensan a los empleados por sus contribuciones innovadoras. Esta cultura de innovación continua ha permitido a 3M desarrollar una amplia gama de productos exitosos, desde el Post-it hasta materiales avanzados para la industria aeroespacial. 3M también invierte en la formación y el desarrollo de sus empleados, asegurando que tengan las habilidades y conocimientos necesarios para contribuir al proceso de innovación.

La innovación continua no solo impulsa el crecimiento y la rentabilidad, sino que también fortalece la capacidad de una empresa para responder a cambios imprevistos en el mercado. La disposición para experimentar, aprender y adaptarse es fundamental para el éxito a largo plazo. La capacidad de una empresa para innovar de manera continua depende en gran medida de su cultura organizacional y su disposición para invertir en nuevas ideas y tecnologías. Las empresas deben fomentar una mentalidad de mejora continua, empoderar a sus empleados para que propongan y prueben nuevas ideas, y estar dispuestas a aprender y adaptarse en función del feedback del mercado (Garrido-Moreno et al., 2024).

La colaboración con socios externos, como otras empresas, startups, universidades y centros de investigación, puede ampliar el alcance de la innovación y acelerar el desarrollo de nuevas soluciones. La innovación continua es un proceso vital para el éxito a largo plazo de las empresas en el entorno digital. Adoptar una cultura de innovación, invertir en I+D, fomentar la colaboración abierta y utilizar metodologías ágiles son estrategias clave para mantener el impulso innovador y responder eficazmente a los cambios del mercado. Las empresas que logran integrar la innovación continua en su ADN organizacional estarán mejor equipadas para enfrentar los desafíos futuros y aprovechar las oportunidades emergentes (O'Dwyer & Gilmore, 2018).

7 FINANCIACIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA

7.1 OPCIONES DE FINANCIACIÓN PARA STARTUPS DIGITALES

La financiación adecuada es esencial para el crecimiento y sostenibilidad de las startups digitales. Existen diversas fuentes de financiación que las startups pueden explorar, cada una con sus ventajas y desventajas. Las principales opciones según Eisenmann (2021), Kitsios & Kamariotou (2023), y Umbreen et al., (2022), incluyen capital de riesgo, ángeles inversionistas, *crowdfunding* y financiamiento bancario, según detalle:

- **Capital de riesgo:** Son una fuente clave de financiación para startups tecnológicas con alto potencial de crecimiento. A cambio de una participación accionaria, los inversionistas de capital de riesgo aportan capital significativo. Además del financiamiento, estos inversionistas suelen ofrecer asesoramiento estratégico y acceso a redes de contactos. No obstante, obtener este tipo de financiación es competitivo y exige que la startup demuestre un crecimiento considerable y una propuesta de valor bien definida.
- **Ángeles inversionistas:** Son individuos que financian startups en etapas iniciales a cambio de acciones o instrumentos convertibles. A diferencia de los fondos de capital de riesgo, suelen invertir montos menores y están dispuestos a asumir más riesgos. Además del capital, aportan experiencia y conocimientos, desempeñando un papel de mentores para los fundadores de la startup.
- **Crowdfunding:** Permite a las startups recaudar fondos de numerosas personas a través de plataformas en línea como Kickstarter o Indiegogo. Este método permite obtener pequeñas contribuciones de muchos inversores a cambio de recompensas, productos o acciones. Además de proporcionar

capital, el *crowdfunding* valida la idea de negocio y genera interés en el mercado desde etapas tempranas. No obstante, es fundamental contar con una estrategia de marketing eficaz para atraer a los patrocinadores.

- **Financiamiento bancario:** Son opciones tradicionales de financiación, adecuadas para startups con ingresos estables y capacidad de reembolso. A diferencia de los inversores de capital de riesgo o los ángeles inversionistas, los bancos suelen asumir menos riesgos, pero ofrecen condiciones más favorables y no requieren la cesión de acciones. Sin embargo, para startups en etapas tempranas, sin un historial financiero sólido, acceder a este tipo de financiamiento puede resultar más difícil.

7.2 PLANIFICACIÓN FINANCIERA Y PRESUPUESTACIÓN

La planificación financiera y la presupuestación son esenciales para gestionar adecuadamente una startup digital. Un plan financiero bien estructurado permite prever las necesidades de capital, gestionar recursos y garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Esto incluye la proyección de ingresos y gastos, la evaluación de riesgos financieros y la preparación de planes de contingencia. Para proyectar ingresos y gastos, las startups deben estimar sus ingresos en función de ventas previstas, precios y estrategias de marketing, y detallar los costos necesarios para operar, como desarrollo, marketing y salarios. Estas proyecciones permiten planificar las necesidades de financiamiento y asegurar que haya suficiente capital para cubrir los costos (Nkwini, E., & Akinola, 2023)

La evaluación de riesgos financieros se centra en identificar y analizar los factores que pueden afectar la estabilidad financiera, como fluctuaciones del mercado, cambios regulatorios o competencia. La gestión de estos riesgos requiere estrategias como diversificación de ingresos, contratación de seguros y creación de reservas de emergencia. Por último, la planificación de contingencias prepara a la startup para enfrentar eventos imprevistos, como la pérdida de un cliente clave o problemas técnicos. Contar con un plan de contingencia sólido ayuda a mitigar el impacto de estos eventos en la estabilidad financiera de la empresa.

7.3 GESTIÓN DEL FLUJO DE CAJA

La gestión del flujo de caja es crítico para la sostenibilidad y el crecimiento de una startup digital, ya que un flujo de caja positivo garantiza la capacidad de cubrir gastos operativos y financiar el crecimiento. Para lograrlo, es fundamental monitorear y controlar las entradas y salidas de efectivo, tomando decisiones estratégicas para mantener un

balance adecuado. Revisar periódicamente los estados de flujo de caja, comparar las proyecciones con los resultados reales y corregir discrepancias son acciones esenciales. Herramientas como QuickBooks, Xero, y Contifico pueden facilitar este monitoreo y análisis, brindando una visión clara de la situación financiera de la empresa.

Para asegurar un flujo de caja positivo, las startups deben gestionar eficazmente sus cuentas por cobrar y por pagar. Esto incluye optimizar los términos de pago con clientes y proveedores, utilizar descuentos por pronto pago y gestionar el inventario de manera eficiente. También es importante establecer políticas claras para asegurar que los clientes paguen a tiempo y negociar mejores plazos de pago con proveedores para mejorar el flujo de caja. Por consiguiente, la planificación del flujo de caja a corto y largo plazo es esencial para anticipar las necesidades de efectivo y evitar problemas de liquidez. Esto implica elaborar proyecciones mensuales y anuales, considerando ciclos de ventas, pagos de deudas e inversiones, y asegurarse de tener acceso a líneas de crédito o reservas de emergencia para enfrentar periodos de mayor demanda de efectivo (García et al., 2017; Moreno et al., 2020).

7.4 CONTROL DE COSTOS Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS

El control de costos y la optimización de recursos son clave para la viabilidad financiera de una startup digital. Gestionar adecuadamente los costos maximiza la eficiencia operativa y asegura que los recursos se utilicen óptimamente para respaldar el crecimiento y la sostenibilidad. Según Moreno et al. (2020), es fundamental considerar los siguientes planteamientos:

El primer paso es analizar detalladamente los gastos, identificando costos fijos y variables, como salarios, alquileres y marketing. Este análisis debe incluir la evaluación de la rentabilidad de proyectos, para identificar áreas donde se puedan reducir costos sin afectar la calidad. Elaborar un presupuesto detallado es esencial para controlar los gastos y establecer objetivos financieros claros. El control presupuestario requiere comparar regularmente los gastos reales con el presupuesto y ajustar las proyecciones cuando sea necesario, evitando desviaciones que afecten la estabilidad financiera.

Las startups pueden implementar estrategias como la automatización de procesos, que reduce la necesidad de mano de obra y mejora la eficiencia. La externalización de funciones no esenciales, como contabilidad, también es una opción efectiva para reducir costos. Optimizar el uso de recursos implica utilizar los activos de la manera más eficiente posible. Esto puede incluir la gestión de inventarios *just-in-time* y la asignación adecuada de tareas, junto con la capacitación continua para mejorar la productividad.

La financiación y la gestión financiera son esenciales para el éxito. Fuentes como el capital de riesgo, ángeles inversionistas, *crowdfunding* y préstamos bancarios proporcionan el capital necesario para el crecimiento. La planificación financiera, la gestión del flujo de caja, el control de costos y la optimización de recursos mantienen la estabilidad y apoyan la expansión. Una adecuada planificación fiscal y financiera maximiza beneficios y asegura acceso a capital. Casos como Zoom y Slack muestran cómo una gestión financiera sólida puede impulsar el crecimiento sostenible.

8 CONCLUSIONES

Este capítulo ha explorado de manera exhaustiva los procesos y metodologías esenciales para la generación y validación de ideas de negocios en la era digital, subrayando la importancia de basar las decisiones en datos concretos y evidencias empíricas. A través de una estructura detallada, se han analizado las etapas desde la conceptualización inicial hasta la implementación y escalabilidad del PMV, incorporando herramientas y técnicas como el *Design Thinking*, *Scrum*, y *Kanban*. Se ha enfatizado la necesidad de una investigación de mercado rigurosa y un análisis de la competencia para comprender el entorno y posicionar adecuadamente las ideas de negocio.

Las estrategias de crecimiento y escalabilidad, junto con la gestión del crecimiento y los desafíos asociados, han sido discutidas en profundidad, ofreciendo una guía práctica para las startups en su camino hacia el éxito sostenible. La innovación continua se ha presentado como un componente central, destacando métodos para fomentar la creatividad y la colaboración abierta tanto dentro como fuera de la organización. Por lo cual, la importancia de una gestión financiera sólida y la optimización de recursos se ha resaltado como fundamental para el crecimiento y la sostenibilidad de las startups en un entorno competitivo y cambiante. Esta guía integral proporciona a los emprendedores las herramientas necesarias para llevar sus ideas desde la fase de conceptualización hasta la implementación exitosa, asegurando un crecimiento sostenible y la adaptabilidad en la era digital. Para futuras investigaciones, se recomienda explorar el impacto de las tecnologías emergentes, como la IA y el *blockchain*, en la validación y escalabilidad de negocios, así como el papel de las políticas públicas en el fomento del emprendimiento digital. La continua evolución del mercado digital requiere un enfoque adaptable y basado en evidencias, y este capítulo proporciona una base sólida para emprendedores y académicos interesados en la validación de ideas de negocios en la era digital.

9 AGRADECIMIENTO

Este capítulo forma parte de los resultados de investigación del proyecto de investigación “Condiciones del entorno que influyen en la intención emprendedora en la Zona 7 de Ecuador”, correspondiente a la carrera Administración de empresas y Maestría en Administración y Dirección de Empresas, de la UMET Sede Machala.

REFERENCIAS

Ahmad, N., Rasul, M., Othman, N., & Jalaludin, N. (2022). Generating entrepreneurial ideas for business development. *Sustainability*, 14(9), 4905. <https://doi.org/10.3390/su14094905>

Ahmed, R., Štreimikienė, D., & Zheng, X. (2021). The Impact of Proactive Environmental Strategy on Competitive and Sustainable Development of Organizations. *Journal of Competitiveness*. <https://doi.org/10.7441/joc.2021.04.01>

Albrecht, M. G., Green, M., & Hoffman, L. (2023). Principles of marketing. <https://openstax.org/details/books/principles-marketing>

Bochenek, M. (2019). The mind mapping technique in project management. <https://doi.org/10.3311/CCC2019-064>

Bolatan, G., Giadedi, A., & Daim, T. (2022). Exploring Acquiring Technologies: Adoption, Adaptation, and Knowledge Management. *IEEE Transactions on Engineering Management*, PP, 1-9. <https://doi.org/10.1109/TEM.2022.3168901>

Cappa, F., Rosso, F., Hayes, D., Cappa, F., Rosso, F. and Hayes, D. (2019), “Monetary and social rewards for crowdsourcing”, *Sustainability 2019*, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, Vol. 11 No. 10, p. 2834. <https://doi.org/10.3390/su11102834>

Castillejo, N. (septiembre, 2012). *El mundo del crowdsourcing*. [Video]. Conferencias TED. https://www.youtube.com/watch?v=QkhQu_Dz3b4

Cinelli, M., Kadziński, M., Gonzalez, M., & Słowiński, R. (2020). How to support the application of multiple criteria decision analysis? Let us start with a comprehensive taxonomy. *Omega*, 96, 102261. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2020.102261>

Cote, C. (august, 2020). 5 steps to validate your business idea. <https://online.hbs.edu/blog/post/market-validation>

Croll, A., & Yoskovitz, B. (2013). *Lean analytics: Use data to build a better startup faster*. O'Reilly Media, Inc.

Czepiel, J. (2020). *Competitor Analysis. The Routledge Companion to Strategic Marketing*. <https://doi.org/10.4337/9781781005224.00012>

Da Silva, C., Ramos, H., Shinohara, E., & Nassif, V. (2023). Entrepreneurial behavior and strategy: A systematic literature review. *REGPE Entrepreneurship and Small Business Journal*, 12(2), e2396-e2396. <https://doi.org/10.14211/regepe.esbj.e2396>

Damij, N., & Damij, T. (2021). An approach to optimizing Kanban board workflow and shortening the project management plan. *IEEE Transactions on Engineering Management*. <https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3120984>

- Dudan, M. (2022). Product diversification as a factor in the implementation of an innovation strategy. *Vestnik of Polotsk State University. Part D. Economic and Legal Sciences*. <https://doi.org/10.52928/2070-1632-2021-59-14-53-58>
- Eisenmann, T. (2021). *Why startups fail: A new roadmap for entrepreneurial success*. Crown Currency.
- Foster, M. (2021). Design thinking: A creative approach to problem solving. *Management Teaching Review*, 6(2), 123-140. <https://doi.org/10.1177/237929811987146>
- Fuerst, S., Sanchez-Dominguez, O., & Rodriguez-Montes, M. (2023). The Role of Digital Technology within the Business Model of Sustainable Entrepreneurship. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su151410923>
- García, J., Galarza, S., Altamirano, A. (2017). Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las Pymes. *Revista ciencia UNEMI*, 10(23), 30-39. <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661260003/html/>
- Garrido-Moreno, A., Martín-Rojas, R., & García-Morales, V. (2024). The key role of innovation and organizational resilience in improving business performance: A mixed-methods approach. *International Journal of Information Management*, 77, 102777. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102777>
- Giménez, Z., Mourgues, C., Alarcón, L., Mesa, H., & Pellicer, E. (2020). Value Analysis Model to Support the Building Design Process. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su12104224>
- Google AI. (2024). Gemini: A Conversational Generative AI. Recuperado de <https://blog.google/technology/ai/>
- Gupta, S., Kushwaha, P., Badhera, U., Chatterjee, P., & Gonzalez, E. (2023). Identification of benefits, challenges, and pathways in E-commerce industries: An integrated two-phase decision-making model. *Sustainable Operations and Computers*, 4, 200-218. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2023.08.005>
- Huertas, J. (diciembre, 2022). *Desing Thinking: Simplificando la Innovación*. [Video]. Conferencias TED. <https://www.youtube.com/watch?v=PkzPahui9o8>
- Islam, T., Meade, N., & Sood, A. (2021). Timing Market Entry: The Mediation Effect of Market Potential. *Journal of International Marketing*, 30, 40 - 54. <https://doi.org/10.1177/1069031X211068072>
- Kim, J., & Maher, M. (2023). The effect of AI-based inspiration on human design ideation. *International Journal of Design Creativity and Innovation*, 11, 81 - 98. <https://doi.org/10.1080/21650349.2023.2167124>
- Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2023). Digital innovation and entrepreneurship through open data-based platforms: Critical success factors for hackathons. *Heliyon*, 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14868>
- Kumar, V., & Srivastava, R. (2020). New perspectives on business model innovations in emerging markets. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(5), 815-825. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00713-2>
- Leite, E., Serrano, K., Coronel, A. (2024). Fundamentos y aplicaciones de analítica de datos. En Carolina Uzcátegui, David Zaldumbide, y Emanuel Leite (Eds), *Evolución de la investigación de mercados impulsada por la IA*. Editorial Artemis.
- Li, J., W. Tigwell, G., & Shinohara, K. (2021, May). Accessibility of high-fidelity prototyping tools. In *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-17). <https://doi.org/10.1145/3411764.3445520>

- Lund, M., & Nielsen, C. (2018). The concept of business model scalability. *Journal of Business Models*, 6(1), 1-18. <https://doi.org/10.5278/ojs.jbm.v6i1.2235>
- Mahmud, R., Moni, S., High, K., & Carbajales-Dale, M. (2021). Integration of techno-economic analysis and life cycle assessment for sustainable process design – A review. *Journal of Cleaner Production*, 317, 128247. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2021.128247>
- Marques, A., Moreira, T., Silveira, J., Felipe, G., Carvalho, R., Chaves, E., & Oliveira, S. (2020). Proposição de um aplicativo de celular para pessoas com diabetes e pé em risco: técnica de geração de ideias. , 1. <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200047>
- Martín, O., Chetty, S., & Bai, W. (2022). Foreign market entry knowledge and international performance: The mediating role of international market selection and network capability. *Journal of World Business*, 57(2), 101266. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2021.101266>
- McKinsey (agosto, 2024). Insights to impact: a weekly briefing on creating sustainable and inclusive growth. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/sustainable-inclusive-growth/insights-to-impact-a-weekly-briefing-on-creating-sustainable-and-inclusive-growth>
- Moreno, N., Ariza, D., Delgado, S., Diez, H., Macgregor, I., Rivera, J., Sánchez, L., Vargas, C., Zuluaga, W. (2020). La gestión de proyectos: un análisis desde el marco de la sostenibilidad. Universidad EAN. <https://editorial.universidadean.edu.co/media/pdf-ean/un-analisis-marco-sostenibilidad.pdf>
- Newman, A., Obschonka, M., Schwarz, S., Cohen, M., & Nielsen, I. (2019). Entrepreneurial self-efficacy: A systematic review of the literature on its theoretical foundations, measurement, antecedents, and outcomes, and an agenda for future research. *Journal of Vocational Behavior*. <https://doi.org/10.1016/J.JVB.2018.05.012>
- Nkwinka, E., & Akinola, S. (2023). The importance of financial management in small and medium-sized enterprises (SMEs): an analysis of challenges and best practices. *Technology audit and production reserves*, 5(4/73), 12-20. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2023.285749>
- O'Dwyer, M., & Gilmore, A. (2018). Value and alliance capability and the formation of strategic alliances in SMEs: The impact of customer orientation and resource optimisation. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2018.02.020>
- Oh, C., Kim, M., & Shin, J. (2019). Paths and geographic scope of international expansion across industries. *International Business Review*. <https://doi.org/10.1016/J.IBUSREV.2018.12.002>
- Ortiz, J. (2023). Factores determinantes del éxito en la empresa. [Tesis doctoral, Universidad Católica de Murcia]. Repositorio Institucional UCAM. <http://hdl.handle.net/10952/6651>
- Parjanen, S., & Hyypiä, M. (2019). Innotin game supporting collective creativity in innovation activities. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2018.10.056>
- Patton, J., & Economy, P. (2014). User story mapping: discover the whole story, build the right product. O'Reilly Media, Inc.
- Paulus, P., Baruah, J., & Kenworthy, J. (2023). Brainstorming: How to get the best ideas out of the “group brain” for organizational creativity. In *Handbook of Organizational Creativity* (pp. 373-389). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91840-4.00019>
- Ramos, D., Fonseca, L., Gonçalves, J., Carvalho, R., Carvalho, S., & Santos, G. (2022). Cost-Benefit Analysis of Implementing Circular Economy in a Portuguese Company: From a Case Study to a Model. *Quality Innovation Prosperity*. <https://doi.org/10.12776/qip.v26i1.1657>

Rashid, Y., Rashid, A., Warraich, M., Sabir, S., & Waseem, A. (2019). Case study method: A step-by-step guide for business researchers. *International journal of qualitative methods*, 18, 1609406919862424. <https://doi.org/10.1177/1609406919862424>

Seboni, L. (2021). A Framework for Identifying and Validating Idea Screening Criteria –A Case of Research and Development Projects in the Computing and Automation Industry. *IEEE Transactions on Engineering Management*, PP, 1-10. <https://doi.org/10.1109/tem.2021.3115439>

Seppänen, P., Tripathi, N., Oivo, M., Liukkunen, K. (2017). How Are Product Ideas Validated?. In: Ojala, A., Holmström Olsson, H., Werder, K. (eds) *Software Business. ICSOB 2017. Lecture Notes in Business Information Processing*, vol 304. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69191-6_1

Shinkle, G., Sharma, A., Sharry, P., Tobias, J., Cartel, M., & Vergiawan, D. (2023). Business model idea screening: Advancing toward the Bullseye. *Organizational Dynamics*, 52(3), 100995. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2023.100995>

Smart Play (2017). *Constuindo Ideias*. <https://www.smartplaybr.com/>

Tulchynska, S., Pohrebniak, A., & Krashevskya, T. (2023). DETERMINANTS OF THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE'S OPERATIONAL ACTIVITIES. *Economic Bulletin of National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"*. <https://doi.org/10.32782/2307-5651.26.2023.15>

Umbreen, J., Mirza, M., Ahmad, Y., & Naseem, A. (2022). Assessing the Role of Minimum Viable Products in Digital Startups. *2022 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*, 1073-1077. <https://doi.org/10.1109/IEEM55944.2022.9989653>

Uzcátegui et al. (2023). La investigación de mercados en la era digital. En Javier Solano y Francisco Zagari (Eds), *Economía digital y responsabilidad social, un análisis multifacético*. <https://editoraartemis.com.br/catalogo/ebook/economia-digital-y-responsabilidad-social-un-analisis-multifacético>

Visconti, R. (2020). *Digital Scalability and Growth Options*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36918-7_3

Wardoyo, C., Narmaditya, B., Handayati, P., Fauzan, S., Prayitno, P., Sahid, S., & Wibowo, A. (2023). Determinant factors of entrepreneurial ideation among university students: A systematic literature review. *Heliyon*, 9(6), e17227. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17227>

Zayat, W., & Senvar, O. (2020). Framework study for agile software development via scrum and Kanban. *International journal of innovation and technology management*, 17(04), 2030002. <https://doi.org/10.1142/S0219877020300025>

SOBRE LOS AUTORES



Sara Piñeros-Castaño

Economista especializada en urbanismo con maestrías en finanzas y economía. Ha trabajado en los sectores de consultoría, servicios financieros, y gobierno y políticas públicas, además ha ejercido la docencia universitaria. Fue reconocida como líder internacional por el Departamento de Estado de EE.UU. a raíz de su trabajo en materia de economía urbana y vivienda social. Sus temas de interés son derechos humanos, negocios incluyentes y vivienda.



Emanuel Ferreira-Leite

Posee licenciatura, máster, doctorado y posdoctorado en instituciones de Brasil y Portugal. Ha trabajado en diversas universidades, escrito libros sobre emprendimiento y recibido premios, como el Premio Innovación de la Suerte y el Premio Emprendedor Profesor Emanuel Leite. Tiene experiencia en administración, con interés en emprendimiento, innovación y empresas tecnológicas, y ha sido revisor de revistas académicas.



Gloria Ramírez-Élias

Doctora en Ciencias Administrativas, con Maestría en Administración Tributaria y Licenciatura en Contaduría Pública. Especialista en capital humano, gestión financiera y educación financiera, con estancias internacionales en varios países. Miembro del cuerpo de investigación PRODEP, certificada por ANFECA y autora de 20 capítulos de libros y más de 30 artículos científicos en gestión financiera, competitividad y liderazgo.



Carolina Uzcátegui-Sánchez

Ingeniera Empresarial por la EPN, Magíster en Gestión Empresarial por la UTPL, Doctorando en Ciencias Económicas, mención Administración en UNCUYO (Argentina). Actualmente se desempeña como profesora titular agregado en Universidad Metropolitana, Sede Machala, y Coordinadora de la Maestría en Administración y Dirección de Empresas de la UMET Sede Machala. Profesora de pregrado y posgrado en Investigación de Mercados.



David Morales-López

Magíster en Marketing Digital, combina más de 4 años de experiencia en docencia superior y gestión estratégica. Su enfoque en mercadotecnia e inteligencia artificial lo ha llevado a publicar libros y artículos académicos, consolidando su trayectoria en la intersección de la educación, la innovación tecnológica y el liderazgo empresarial.



Adriana Muñoz-Trujillo

Soy Diseñadora Gráfica de la Universidad del Azuay, con especialización en gestión de marca. Curso una Maestría en Gestión de Marca en UNIR y poseo certificaciones en Marketing de Contenidos (TECLEMAS), Liderazgo (MIU CITY UNIVERSITY) y Comunicación Política (UCA). Actualmente, soy docente de Diseño Gráfico en el Instituto Tecnológico Superior Sudamericano de Machala.



Arturo Cabezas-Aguilar

Apasionado por la innovación, los negocios digitales y la realización de sueños. Me motiva explorar y promover nuevas propuestas administrativas enfocadas en el mejoramiento continuo de empresas, emprendimientos, educación y servicio social. Comprometido en brindar una experiencia excepcional y un servicio al cliente de calidad, siempre buscando generar un impacto positivo.



Paulette Muñoz-Cedillo

Ingeniera en Gestión Empresarial por Universidad Metropolitana Sede Machala. Su participación en este proyecto se originó a partir de las actividades y resultados obtenidos en su trabajo de titulación, bajo la modalidad de proyectos de emprendimiento. Experiencia profesional en el sector bancario y financiero.



Lenin Novillo-Díaz

Ingeniero en Gestión Empresarial por la Universidad Metropolitana y Magíster en Comunicación y Marketing por la Universidad del Azuay, posee amplia experiencia en banca pública, privada y administración pública. Especializado en mercadotecnia, es docente titular en la Universidad Metropolitana, donde imparte asignaturas de marketing y comunicación.



René Izquierdo-Vera

Docente Titular Auxiliar II, en UMET Sede Machala. Ingeniero, Diplomado Superior en Docencia Universitaria, además de un Magíster Business Administration MBA otorgado por la UTMACH. Ex catedrático de la UTMACH por más de 11 años. Cuenta con publicaciones, ponencias y certificados a congresos nacionales e internacionales.



Virginia Molina-Andrango

Magíster en Gestión y Logística del Transporte Multimodal por la Universidad Central del Ecuador, Ingeniera en Empresas y Administración de Negocios por la Universidad Regional Autónoma de los Andes. Coordinadora de Carrera de Logística y Transporte de la Universidad Metropolitana del Ecuador – Sede Machala.



Daniel Gutiérrez-Jaramillo

Docente titular de la Universidad Técnica de Machala, asesor en temas tributarios nacionales e internacionales, graduado de Economía en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), graduado de Contabilidad y Auditoría por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Magíster en Administración de Empresas por la Universidad Estatal de Guayaquil, Doctor en Ciencias Contables y Empresariales por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.



Mario Chica-Silva

Ingeniero en Comercio Internacional por la Universidad Técnica de Machala, Magíster en Comercio Mención en Logística Internacional por la Universidad Internacional del Ecuador. Amplia experiencia como funcionario del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, ha trabajado como Docente ocasional en la Universidad Metropolitana del Ecuador, asesor en el campo de las Exportaciones e Importaciones.



Julio Pucuna-Vacacela

Maestría en Dirección de Operaciones y Calidad e Ingeniería en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional. Ha trabajado como profesor en diversas universidades y docente investigador. Tiene experiencia en investigación, innovación productiva y Zonas Especiales de Desarrollo Económico, y ha sido revisor de artículos científicos.

SOBRE LOS ORGANIZADORES

Jean Palomeque-Jaramillo



Docente titular de la UMET sede Machala, asesor en temas de desarrollo turísticos e innovación. Graduado en Licenciatura en Gestión y Desarrollo Turístico. Magíster en Planificación Turística en la Universidad del Azuay (Ecuador), actualmente cursando Doctorado en Ciencias Económicas, mención Administración en UNCUYO (Argentina). Integrante activo de la Dirección de la Red de Docentes de América Latina y del Caribe (RedDOLAC).

Ioanna Dimitrakaki



Es profesora en la Universidad Helénica Internacional, en el departamento de Ciencias Económicas. Tiene dos másteres en Gestión Empresarial y Administración de Empresas, obtenidos en la Universidad de Kingston, Reino Unido, y un doctorado en Economía y Administración de Empresas Industriales por la Universidad del Suroeste “Neofit Rilski”, Bulgaria. Habla inglés, búlgaro, y ruso, y ha publicado artículos sobre gestión y marketing en diversas revistas científicas.

Javier Solano-Solano



Ingeniero en Gestión Empresarial por la UMET Sede Machala, Master en Finanzas por la UC3M (España), Magíster en Economía y Dirección de Empresas por la ESPOL (Ecuador), Doctorando en Ciencias Económicas, mención Administración en UNCUYO (Argentina). Actualmente profesor titular agregado en Universidad Metropolitana, Sede Machala.

SOBRE LA RED RILCO

Se crea el 8 de noviembre del 2012 la Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional en las instalaciones de la Dirección de Educación Continua y a Distancia de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Su misión se centra en promover los estudios sobre la competitividad en Latinoamérica desarrollando líneas de generación y aplicación del conocimiento pertinentes y generar medios de difusión eficientes que permitan la divulgación permanente de los conocimientos desarrollados. Se aspira ser la Red de Investigación de mayor influencia por la producción académica y de investigación generada en América Latina en las temáticas interdisciplinarias y transdisciplinarias sobre la competitividad.

Para mayores detalles visitar: <https://www.rilco.org/>

SOBRE EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El proyecto de investigación titulado “*Gestión de empresas y grupos de interés hacia la sostenibilidad desde la responsabilidad social empresarial*” tiene como objetivo examinar las prácticas empresariales orientadas hacia la sostenibilidad, desde el enfoque de la RSE. Iniciado en junio de 2020 en la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Metropolitana, Sede Machala, tenía prevista su finalización en diciembre de 2023. No obstante, debido a la relevancia de los resultados obtenidos, se ha ampliado hasta diciembre de 2027 para profundizar en el análisis de estas prácticas. El proyecto aborda los retos que enfrentan las empresas para integrar prácticas responsables que beneficien a sus grupos de interés y promuevan la sostenibilidad. Además, se incluye el análisis de la transformación digital como elemento clave para optimizar las prácticas de RSE, mejorar la eficiencia y facilitar la gestión de los grupos de interés. En este contexto, la transformación digital se vuelve un factor crucial para que las empresas adapten sus procesos a las demandas actuales y mantengan su competitividad a largo plazo.

El proyecto tiene tres objetivos principales: primero, definir el estado de las prácticas de RSE en las empresas locales, facilitando la formación de estudiantes y docentes en sostenibilidad; segundo, explorar la relación entre prácticas responsables y grupos de interés, y tercero, difundir los hallazgos a través de eventos académicos y publicaciones científicas, para proyectar el impacto en la comunidad académica y empresarial. La metodología empleada es mixta, utilizando estudios de caso que analizan la implementación de RSE y el impacto de la transformación digital en varios sectores empresariales. Estos estudios abarcan prácticas ambientales, digitalización operativa y sus efectos en la eficiencia y experiencia del consumidor. A nivel de posgrado, se ha investigado la calidad del servicio, las competencias emocionales en la dirección hospitalaria y la gestión de RSE en pequeñas y medianas empresas.

El proyecto ha generado avances significativos, con 12 estudios de caso en pregrado, 6 trabajos de titulación en posgrado, 24 artículos científicos en revistas indexadas, 6 capítulos de libro y 2 libros publicados. Estos resultados han contribuido al conocimiento de la sostenibilidad empresarial y la integración de la transformación digital en el contexto regional.

La ampliación del proyecto tiene como finalidad fortalecer las investigaciones actuales y abordar nuevos desafíos en sostenibilidad, RSE y transformación digital. Entre 2024 y 2027, se planea expandir la investigación a otros sectores económicos, integrando la relación con los grupos de interés internos y externos, y promoviendo la adopción de tecnologías digitales. Además, se continuará formando a estudiantes y profesionales en

estas áreas. El presupuesto ha sido gestionado con eficiencia, con una ejecución del 94.78% en 2022 y 99.35% en 2023. Para la nueva fase, se propone un presupuesto similar que asegure la continuidad de la investigación y la difusión de resultados. También se prevé la organización de congresos, cursos de formación y visitas académicas que fomenten el intercambio de conocimientos con otras instituciones.

En definitiva, el proyecto se ha consolidado como una iniciativa relevante para el análisis e implementación de prácticas responsables. Su ampliación permitirá seguir profundizando en estas áreas, integrando la transformación digital como componente clave para la sostenibilidad empresarial a largo plazo.

Javier Solano Solano
Responsable del Proyecto

SOBRE EL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO

El Centro de Emprendimiento y Estudios Empresariales es un proyecto institucional de la Universidad Metropolitana del Ecuador orientado a promover el espíritu emprendedor y apoyar la creación, desarrollo y consolidación de nuevos negocios. Este centro proporciona recursos, capacitación, mentoría y espacios de trabajo colaborativo para emprendedores. Su misión es impulsar la educación empresarial y fomentar la investigación en áreas clave del emprendimiento, contribuyendo al crecimiento económico y al desarrollo comunitario.

Propósitos:

- Fomento del Emprendimiento: A través de la formación, orientación y apoyo a estudiantes y emprendedores.
- Apoyo al Ecosistema Emprendedor: Proporcionando recursos y conexiones para facilitar el crecimiento de los negocios.
- Investigación y Desarrollo Empresarial: Generando conocimiento sobre dinámicas empresariales, liderazgo, gestión financiera, entre otros temas.

Servicios ofrecidos:

- Capacitación y mentoría: Asesoría personalizada para la creación de planes de negocio, desarrollo de marcas, y estrategias de mercado.
- Coworking y Networking: Espacios de trabajo físico y eventos de colaboración entre emprendedores e inversores.
- Investigación aplicada: Desarrollo de proyectos y publicaciones científicas relacionadas con el emprendimiento.

El objetivo general es crear un entorno propicio para el crecimiento empresarial, promoviendo la cultura emprendedora y fortaleciendo los lazos entre la academia y el sector productivo.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adopción tecnológica 165, 168, 171, 178, 186, 187, 188, 193, 195, 204

B

Brecha digital 1, 4, 15, 21, 22, 23, 24, 29, 30, 69, 170, 206, 210, 214

C

Cadena de suministro 14, 34, 42, 49, 51, 53, 93, 106, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 169, 170

Competitividad global 42, 142, 149, 159

Competitividad tecnológica 193

Crecimiento y escalabilidad 83, 84, 85, 99, 102, 103, 111

D

Desafíos éticos 116, 118, 121, 123, 136

Disparidades tecnológicas 59

E

Economía digital 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 25, 31, 36, 44, 53, 59, 64, 68, 70, 72, 94, 103, 115, 139, 140, 204, 206, 207, 208

Economía digital ética 59

Emprendimiento innovador 59

Era digital 45, 49, 53, 58, 59, 61, 64, 68, 72, 75, 83, 84, 94, 111, 115, 119, 139, 168, 176, 197

Estrategias digitales 31

I

IA en el marketing 116, 118, 122, 123, 128, 129, 131, 136

Infraestructura tecnológica 1, 7, 8, 9, 21, 23, 25, 35, 38, 42, 50, 53, 64, 156, 165, 166, 169, 179, 185, 187, 188, 205, 206, 209, 215

Innovación 2, 5, 10, 15, 16, 22, 24, 26, 31, 33, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 55, 58, 59, 60, 63, 64, 65, 70, 76, 78, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 91, 96, 100, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 113, 134, 136, 137, 141, 143, 148, 151, 153, 160, 162, 173, 174, 175, 177, 182, 183, 186, 188, 191, 193, 194, 195, 201, 204, 206, 207, 208, 210, 211, 214, 215

Inteligencia artificial 4, 14, 25, 31, 32, 34, 40, 41, 42, 48, 49, 52, 58, 60, 62, 73, 74, 76, 79, 117, 138, 139, 140, 148, 154, 159, 165, 217, 218, 219, 221, 222

L

Logística 55, 102, 141, 142, 143, 144, 148, 152, 153, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 178, 183, 184, 189, 206

M

Madurez digital 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 205

P

Producto mínimo viable 83, 84

Pymes 31, 34, 50, 51, 113, 165, 190, 207

R

Responsabilidad social en el marketing 116, 120

S

Sostenibilidad 8, 12, 25, 32, 33, 77, 83, 84, 108, 109, 110, 111, 114, 116, 118, 120, 121, 124, 125, 126, 127, 136, 137, 141, 142, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 203, 207, 212, 216

T

Tecnologías emergentes 1, 4, 31, 34, 36, 49, 50, 52, 53, 100, 106, 111, 117, 153, 160, 165, 178, 179, 186, 187, 188, 193, 194, 195, 196, 197, 204, 205, 206, 207, 210, 212, 213, 215

TIC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 21, 22, 23, 24, 55, 61, 63, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 178, 181, 182, 185, 186, 187, 188

Transformación digital 1, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 59, 61, 75, 142, 157, 161, 165, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 182, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 215, 216

V

Validación de negocios 84

Vigilancia digital 59