

GRUPO BLR

INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL ECOSISTEMA EMPRESARIAL EN EL ECUADOR

ISBN: 978-9907-852-48-6

Andrea del Cisne Vega Granda
Cyndi Gabriela Aguilar Nagua
María Cristhina Álvarez Marín

2026

INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL ECOSISTEMA EMPRESARIAL EN EL ECUADOR

Andrea del Cisne Vega Granda

Cyndi Gabriela Aguilar Nagua

María Cristhina Álvarez Marín

AUTORES

UTMACH

Este libro ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad científica.

©Grupo Editorial BLR
Universidad Técnica de Machala
Riobamba – Ecuador
Correo: publicaciones@grupoblr.com
https://grupoblr.com/libros-investigo
REPOSITORIO



Vega, A., Aguilar, C., Álvarez, M. (2026) Innovación y transformación digital en el ecosistema empresarial en el Ecuador. Grupo Editorial BLR.

© Andrea del Cisne Vega Granda
Cyndi Gabriela Aguilar Nagua
María Cristhina Álvarez Marín

Innovación y transformación digital en el ecosistema empresarial en el Ecuador.

ISBN: 978-9907-852-48-6

El copyright promueve la libertad de expresión, protege la diversidad de ideas y conocimiento, además apoya la libre expresión. Se prohíbe de manera rigurosa la producción o el almacenamiento de esta publicación, ya sea en su totalidad o en parte, está estrictamente prohibido por ley, incluyendo el diseño de la portada, así como su difusión a través de cualquiera de sus medios, ya sean electrónicos, mecánicos, ópticos, de grabación o incluso de fotocopia, sin permiso de los propietarios de los derechos de autor.

Filiación de autores

Andrea del Cisne Vega Granda

Universidad Técnica de Machala

Correo Electrónico: avega@utmachala.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5091-5220

Cyndi Gabriela Aguilar Nagua

Universidad Técnica de Machala

Correo Electrónico:caguilar@utmachala.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0009-0002-9071-3874

María Cristhina Álvarez Marín

Universidad Técnica de Machala

Correo Electrónico: malvarez@utmachala.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0009-0002-0575-8569

ÍNDICE

ÍNDICE i

ÍNDICE DE TABLAS vii

ÍNDICE DE FIGURAS ix

CAPÍTULO I **10**

1 FUNDAMENTOS DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL **10**

1.1 Introducción 11

1.2 Concepto de innovación 12

1.1.1 Tipos de innovación 15

a) Innovación de producto 15

b) Innovación de proceso 16

c) Innovación organizacional 17

d) Innovación en marketing 17

e) Innovación incremental y radical 18

1.3 Innovación y competitividad empresarial 19

1.3.1 Innovación como fuente de ventaja competitiva 19

1.3.2 Productividad, eficiencia y diferenciación 20

1.3.3 Innovación y sostenibilidad de las empresas 21

1.4 Cultura de innovación en las organizaciones 23

1.4.1 Liderazgo innovador 24

1.4.2 Trabajo en equipo y generación de ideas 24
1.4.3 Gestión del cambio organizacional 26
1.4.4 Barreras internas para innovar 26
1.5 Modelos y enfoques de innovación 29
1.5.1 Innovación abierta 29
1.5.2 Innovación cerrada 30
1.5.3 Innovación colaborativa 31
1.5.4 Transformación digital e innovación 32
1.6 Rol de la innovación en las pequeñas y medianas empresas 33
1.6.1 Importancia de la innovación en las MIPYMES 34
1.6.2 Limitaciones frecuentes 34
1.6.3 Oportunidades de mejora y crecimiento 35
1.7 Conclusión 37
CAPÍTULO II 40
2 TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y ESTRATEGIAS DE MERCADO 40
2.1 Introducción 41
2.2 Resultado de aprendizaje 43
2.3 Caso de enfoque: El desafío de “Comercializadora Orense” 43
2.4 Preguntas de reflexión para el estudiante 45
2.5 Fundamentos de la transformación digital y la estrategia de mercado 46

2.5.1 Transformación digital y estrategia de mercado 47
2.5.2 Dimensiones de la transformación digital 48
2.5.3 Madurez digital de la empresa 50
2.5.4 Barreras para la transformación digital 52
2.5.5 Pregunta de reflexión intermedia 55
2.5.6 Actividad de aprendizaje práctico 55
2.6 Comportamiento del consumidor digital 55
2.6.1 Características del consumidor digital 57
2.6.2 Factores que influyen en la decisión de compra digital 58
2.6.3 Confianza, seguridad y riesgo percibido 60
2.6.4 Influencia de las reseñas y del boca a boca electrónico 61
2.7 Comportamiento posterior a la compra 62
2.7.1 El consumidor digital en el contexto ecuatoriano 63
2.7.2 Pregunta de reflexión intermedia 66
2.7.3 Actividad de aprendizaje práctico 66
2.8 Proceso de decisión y recorrido del cliente digital 67
2.8.1 Carácter dinámico del recorrido del cliente 68
a) Etapa de precompra 69
b) Etapa de compra 70
c) Abandono del proceso de compra 72
d) Etapa de poscompra 73
2.8.2 Puntos de contacto del cliente 74

2.8.3 Integración de canales en el recorrido del cliente 75
2.8.4 Mapeo del recorrido del cliente 76
2.8.5 Pregunta de reflexión intermedia 80
2.9 Actividad de aprendizaje práctico 80
2.10 Experiencia del cliente en entornos digitales 81
2.10.1 Pregunta de reflexión 83
2.10.2 Growth Hacking como estrategia de crecimiento 84
2.10.3 Embudo de crecimiento y diseño de experimentos 86
2.10.4 Tecnologías que transforman la experiencia del cliente 88
2.11 Resumen del capítulo 91
CAPÍTULO 3 94
3 ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS PARA IMPULSAR LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL 94
3.2 Introducción 95
3.3 Resultado de Aprendizaje 96
3.4 Caso de Enfoque: El Desafío de "AgroServicios El Oro" 96
3.5 Diagnóstico de la capacidad innovadora de la empresa 97
3.5.1 Cuestionario de Autoevaluación 100
3.5.2 Actividad de Aprendizaje Práctico 100
3.6 Diseño de estrategias de innovación 100
3.6.1 Pregunta de Reflexión Intermedia: 102
3.6.2 Herramientas para gestionar la innovación 103

3.6.3 Lista de Verificación para la Validación del Producto Mínimo Viable (PMV) 105
3.6.4 Innovación y transformación digital 106
3.6.5 Financiamiento y sostenibilidad de proyectos innovadores 109
3.7 Rúbrica de Prefactibilidad y Sostenibilidad Financiera 111
3.7.1 Propuesta de ruta para innovar en empresas ecuatorianas 112
a) Etapa 1: Sensibilización y Diagnóstico Base 113
b) Etapa 2: Idear y Centrar en el Usuario 113
c) Etapa 3: Prototipado Rápido y Construcción del PMV 114
d) Etapa 4: Implementación y Transformación Digital Transversal 114
e) Etapa 5: Monitoreo, Control y Gestión del Conocimiento 114
3.8 Metodologías híbridas y la agilidad organizacional..... 116
3.8.1 Ecosistemas de innovación y redes de valor 118
3.8.2 Indicadores y el Cuadro de Mando Integral para innovación .. 120
3.9 Ejercicio Corto de Aplicación: 122
3.9.1 Seguimiento, evaluación e indicadores básicos de resultados . 123
3.10 Resumen de la Unidad 125
3.11 Cuestionario de Autoevaluación 128
3.12 Taller aplicado: Innovación en “AgroServicios El Oro” 131
3.12.1 Objetivo del Taller 131
3.12.2 Fase 1: Diagnóstico Operativo y Cultural 131

3.12.3 Fase 2: Rediseño del Modelo de Negocio 132

3.13 Guía de retroalimentación metodológica para el docente 133

3.13.1 Resolución Modelo de la Fase 1: Diagnóstico de Capacidades 134

3.13.2 Resolución Modelo de la Fase 2: Rediseño del Modelo de Negocio 135

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 137

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de diagnóstico de madurez digital y comercial de "Comercializadora Orense" 51

Tabla 2. Perfil y factores del comportamiento del consumidor digital de "Comercializadora Orense" 64

Tabla 3. Mapa del recorrido del cliente digital de "Comercializadora Orense" 78

Tabla 4. Lista de verificación de la experiencia digital de "Comercializadora Orense" 83

Tabla 5. Matriz de diagnóstico de capacidades de innovación para MIPYMES 99

Tabla 6. Matriz de priorización de proyectos de innovación (Impacto vs. Factibilidad) 102

Tabla 7. Lista de cotejo para el control de calidad metodológica del PMV 105

Tabla 8. Matriz de evaluación de viabilidad para proyectos de innovación 110

Tabla 9. Rúbrica de evaluación para la prefactibilidad de inversiones en innovación 111

Tabla 10. Matriz comparativa de enfoques de gestión (Predictivo vs. Ágil vs. Híbrido) 117

Tabla 11. Plantilla de auditoría interna de capacidades para el caso práctico 132

Tabla 12. Lienzo Canvas simplificado para la digitalización de AgroServicios El Oro 133

Tabla 13. Solucionario modelo para la auditoría interna de capacidades 134

Tabla 14. Solucionario modelo del Lienzo Canvas simplificado para AgroServicios El Oro 135

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dimensiones de la transformación digital orientada al mercado. 54

Figura 2. Recorrido del consumidor digital de "Comercializadora Orense" 78

Figura 3. Embudo AARRR para el crecimiento digital de "Comercializadora Orense" 88

Figura 4. Integración tecnológica de la experiencia del cliente 91

Figura 5. Articulación de herramientas ágiles para la gestión de la innovación 105

Figura 6. El ecosistema de la transformación digital en las MIPYMES 107

Figura 7. Diagrama de flujo de la Ruta Crítica de Innovación para MIPYMES 115

Figura 8. Articulación de actores en el ecosistema de innovación local 120

CAPÍTULO I

1 FUNDAMENTOS DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL

Ing. Maria Cristhina Alvarez Marin
(malvarez@utmachala.edu.ec)

Analista de Gestión del Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Posgrado, de la Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.

http://orcid.org/0009-0002-0575-8569

Ing. Cyndi Gabriela Aguilar Nagua

(caguilar@utmachala.edu.ec)

Analista Financiera de la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador

https://orcid.org/0009-0002-9071-3874

Econ. Andrea del Cisne Vega Granda

(avega@utmachala.edu.ec)

Profesor de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador

http://orcid.org/0000-0002-5091-52

1.1 Introducción

La innovación empresarial constituye un factor decisivo para fortalecer la competitividad y favorecer la sostenibilidad de las organizaciones ante escenarios marcados por avances tecnológicos constantes, mercados sujetos a transformaciones y consumidores con mayores expectativas, pues el desarrollo de capacidades innovadoras facilita la adaptación de las empresas frente a nuevas condiciones económicas y productivas, impulsa la creación de valor para los distintos grupos de interés y contribuye a consolidar una posición más sólida frente a los competidores dentro de su sector (Aggarwal et al., 2024; Harsono et al., 2024).

Durante las últimas décadas, la innovación ha ampliado su alcance más allá de la creación de nuevos productos para incorporar transformaciones en los procesos productivos, los modelos de negocio, las estructuras organizacionales y las estrategias utilizadas para atender los mercados, evolución que ha reforzado su importancia dentro de la gestión empresarial al favorecer mayores niveles de productividad, impulsar el crecimiento de las organizaciones y facilitar la construcción de ventajas competitivas capaces de sostenerse frente a los cambios del entorno económico (Spieth et al., 2025; Garrido-Moreno et al., 2024).

En el caso de Ecuador, la innovación representa una oportunidad fundamental para fortalecer la competitividad de las organizaciones, especialmente de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), que constituyen la mayor parte del tejido empresarial nacional; sin embargo, las limitaciones relacionadas con recursos

financieros, capacidades tecnológicas, talento especializado y cultura organizacional continúan representando desafíos importantes para la consolidación de procesos de innovación sostenibles.

En este contexto, el presente capítulo tiene como propósito presentar los fundamentos conceptuales de la innovación empresarial y analizar su relación con la competitividad organizacional. Para ello, se abordan los principales conceptos, tipos, modelos y enfoques de innovación, así como su importancia para el desarrollo de una cultura innovadora y su aplicación en las MIPYMES, con especial referencia al contexto empresarial ecuatoriano.

1.2 Concepto de innovación

La innovación representa un componente esencial dentro de la gestión empresarial contemporánea por su incidencia en la competitividad, el crecimiento de las organizaciones y la generación de valor, ya que comprende el conjunto de acciones mediante las cuales una empresa desarrolla, adopta o aplica nuevas ideas, productos, servicios, procesos o modelos de negocio orientados a mejorar su desempeño y responder de forma más eficiente a las necesidades del mercado, por lo que su alcance no se restringe únicamente al uso de tecnologías avanzadas, sino que también incluye transformaciones capaces de producir beneficios económicos, sociales u organizacionales y de fortalecer la capacidad de adaptación frente a los cambios del entorno (Aggarwal et al., 2024; Harsono et al., 2024).

La literatura reciente reconoce que la innovación debe concebirse como un proceso estratégico y sistemático que involucra la generación,

implementación y difusión de nuevas soluciones dentro de las organizaciones. En consecuencia, innovar implica transformar el conocimiento y las ideas en resultados concretos capaces de mejorar la productividad, fortalecer la competitividad y favorecer la sostenibilidad empresarial en entornos caracterizados por una creciente incertidumbre y dinamismo (Campagna & Bhada, 2024; Garrido-Moreno et al., 2024).

Para comprender con mayor precisión el alcance de la innovación resulta necesario distinguirla de conceptos cercanos como la creatividad y la invención, debido a que suelen emplearse como si tuvieran el mismo significado, aunque la creatividad corresponde a la capacidad de formular ideas originales, novedosas y útiles para enfrentar problemas o reconocer oportunidades, de modo que actúa como una fase inicial del proceso innovador al aportar propuestas susceptibles de convertirse en soluciones concretas, sin que toda idea creativa pueda considerarse automáticamente una innovación.

La invención se relaciona con la creación de un producto, método, tecnología o conocimiento que no existía con anterioridad y que suele originarse en procesos de investigación, experimentación o descubrimiento, por lo que puede representar un avance relevante en distintos ámbitos del conocimiento, aunque solo adquiere la condición de innovación cuando logra implementarse de manera efectiva y genera valor mediante su aplicación práctica dentro del mercado, en los procesos productivos o en la gestión de una organización.

La innovación puede entenderse como la aplicación efectiva de ideas creativas e invenciones que se transforman en productos, procesos,

servicios o modelos organizacionales capaces de generar resultados concretos, puesto que la creatividad aporta nuevas ideas y la invención desarrolla soluciones originales, mientras que la innovación supone su adopción y utilización exitosa para alcanzar objetivos estratégicos, mejorar el desempeño empresarial y producir valor para los clientes, las organizaciones y la sociedad.

La relevancia de la innovación dentro del entorno empresarial moderno se ha intensificado ante la rapidez con que cambian los mercados globales, debido a que la digitalización, la globalización, el avance tecnológico y la modificación constante de las preferencias de los consumidores exigen que las organizaciones fortalezcan sus capacidades de adaptación y aprendizaje, de modo que la innovación adquiere un papel decisivo para sostener la competitividad, responder a las transformaciones del entorno y favorecer la permanencia de las empresas en el largo plazo (Spieth et al., 2025).

Asimismo, la innovación permite mejorar la eficiencia operativa, optimizar procesos, reducir costos, incrementar la calidad de los productos y servicios, y desarrollar nuevas fuentes de ingresos. Diversos estudios evidencian que las organizaciones con mayores capacidades de innovación presentan mejores niveles de desempeño, resiliencia y crecimiento sostenible en comparación con aquellas que mantienen estructuras rígidas y escasa capacidad de adaptación (Foroughi et al., 2025; Garrido-Moreno et al., 2024).

En el contexto ecuatoriano, la innovación representa una herramienta estratégica para fortalecer la competitividad empresarial y enfrentar los

desafíos derivados de la globalización y la transformación digital. Particularmente en las micro, pequeñas y medianas empresas, la innovación constituye una oportunidad para incrementar la productividad, mejorar la diferenciación en el mercado y ampliar las posibilidades de crecimiento; por ello, comprender los fundamentos conceptuales de la innovación resulta esencial para promover organizaciones más dinámicas, sostenibles y preparadas para responder a las exigencias de la economía contemporánea.

1.1.1 Tipos de innovación

La innovación puede manifestarse de diversas formas dentro de una organización, dependiendo de los objetivos estratégicos perseguidos, los recursos disponibles y las necesidades del entorno, por esta razón, la literatura especializada ha desarrollado diferentes clasificaciones que permiten comprender cómo las empresas generan valor a través de la introducción de cambios en productos, procesos, estructuras organizacionales y estrategias comerciales; identificar los distintos tipos de innovación facilita la planificación de acciones orientadas a mejorar la competitividad y fortalecer la capacidad de adaptación empresarial frente a mercados cada vez más dinámicos (Aggarwal et al., 2024).

a) Innovación de producto

La innovación de producto se refiere a la introducción de bienes o servicios nuevos, o a mejoras significativas en productos ya existentes. Estas innovaciones pueden estar relacionadas con características técnicas, funcionalidades, diseño, calidad, materiales utilizados o experiencias ofrecidas al cliente. Su principal objetivo consiste en

satisfacer de mejor manera las necesidades del mercado y generar ventajas competitivas mediante la diferenciación.

En la actualidad, la innovación de producto constituye una de las formas más visibles de innovación empresarial, ya que permite a las organizaciones responder a cambios en las preferencias de los consumidores y aprovechar nuevas oportunidades de mercado. Además, contribuye a fortalecer la imagen corporativa y aumentar la capacidad de generación de ingresos mediante la oferta de soluciones novedosas y de mayor valor agregado (Harsono et al., 2024).

b) Innovación de proceso

La innovación de proceso implica la implementación de nuevos métodos o mejoras significativas en las actividades productivas, operativas o de gestión de una organización. Su finalidad principal es incrementar la eficiencia, optimizar recursos, reducir costos y mejorar la calidad de los productos o servicios ofrecidos.

En los últimos años, la transformación digital ha impulsado importantes innovaciones de proceso mediante la incorporación de tecnologías como la automatización, la inteligencia artificial, la computación en la nube y el análisis de datos. Estas herramientas permiten agilizar operaciones, mejorar la toma de decisiones y fortalecer la capacidad de respuesta organizacional frente a los cambios del entorno (Campagna & Bhada, 2024). En consecuencia, la innovación de proceso se ha convertido en un elemento fundamental para incrementar la productividad y la sostenibilidad empresarial.

c) Innovación organizacional

La innovación organizacional comprende la implementación de nuevos métodos de gestión, estructuras organizativas, prácticas laborales o formas de coordinación interna orientadas a mejorar el desempeño de la organización. Este tipo de innovación busca fortalecer la capacidad de adaptación, promover la colaboración y optimizar la utilización de recursos humanos y materiales.

La literatura reciente destaca que las organizaciones innovadoras no solo incorporan nuevas tecnologías, sino que también desarrollan modelos de gestión más flexibles y orientados al aprendizaje continuo. En este sentido, la innovación organizacional favorece la creatividad colectiva, fortalece la capacidad para resolver problemas y aumenta las posibilidades de identificar oportunidades de mejora y desarrollo organizacional (Aggarwal et al., 2024).

d) Innovación en marketing

La innovación en marketing se relaciona con la adopción de nuevas estrategias para la comercialización, promoción, distribución y posicionamiento de productos o servicios. Incluye cambios en el diseño de productos, estrategias de comunicación, modelos de precios, canales de comercialización y experiencias ofrecidas a los clientes.

El desarrollo de plataformas digitales, redes sociales, comercio electrónico y herramientas de análisis de datos ha ampliado significativamente las posibilidades de innovación en marketing. Actualmente, las organizaciones pueden diseñar campañas más

personalizadas, segmentar con mayor precisión a sus consumidores y generar experiencias diferenciadas que fortalecen la relación con los clientes y mejoran su posicionamiento competitivo (Spieth et al., 2025).

e) Innovación incremental y radical

Otra clasificación ampliamente utilizada distingue entre innovación incremental e innovación radical, según el grado de cambio que generan dentro de las organizaciones o mercados.

La innovación incremental comprende la incorporación de mejoras graduales y continuas en productos, servicios o procesos que ya forman parte de la actividad empresarial, mediante ajustes, optimizaciones o perfeccionamientos orientados a elevar la eficiencia, la calidad o la funcionalidad sin alterar de manera sustancial la estructura del negocio, característica que explica su frecuente aplicación dentro de las organizaciones al implicar menores niveles de riesgo, requerir inversiones relativamente moderadas y facilitar una adaptación progresiva frente a las necesidades del mercado.

La innovación radical se caracteriza por introducir transformaciones profundas que pueden alterar de manera significativa la dinámica de los mercados, las industrias o los modelos de negocio, debido a que suele incorporar nuevas tecnologías, originar categorías de productos distintas o modificar la forma en que las organizaciones generan y capturan valor, aunque su desarrollo implica mayores niveles de incertidumbre y riesgo, también puede abrir oportunidades relevantes para alcanzar posiciones de liderazgo, diferenciarse de los competidores y construir ventajas competitivas sostenibles en el tiempo (Harsono et al., 2024).

En la práctica, las organizaciones más exitosas combinan ambos enfoques de innovación. Mientras la innovación incremental permite mantener la competitividad mediante mejoras continuas, la innovación radical facilita la exploración de nuevas oportunidades y la adaptación a transformaciones profundas del entorno empresarial. Por ello, el desarrollo equilibrado de diferentes tipos de innovación constituye una condición fundamental para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento de las organizaciones en el largo plazo.

1.3 Innovación y competitividad empresarial

En un entorno económico caracterizado por la globalización, la acelerada evolución tecnológica y la creciente exigencia de los consumidores, la innovación se ha convertido en uno de los principales factores que determinan la competitividad de las organizaciones; más allá de la incorporación de nuevas tecnologías o el lanzamiento de productos novedosos, la innovación representa una capacidad estratégica que permite a las empresas adaptarse a los cambios del mercado, aprovechar oportunidades emergentes y generar valor de manera sostenible, en este sentido, la literatura científica contemporánea reconoce que la innovación constituye un elemento esencial para fortalecer el desempeño empresarial y asegurar la permanencia de las organizaciones en escenarios altamente competitivos (Garrido-Moreno et al., 2024; Foroughi et al., 2025).

1.3.1 Innovación como fuente de ventaja competitiva

La ventaja competitiva puede entenderse como la capacidad de una organización para generar un desempeño superior respecto de sus

competidores mediante la creación de valor para sus clientes y grupos de interés. Desde esta perspectiva, la innovación actúa como un mecanismo que permite desarrollar capacidades distintivas difíciles de imitar, contribuyendo a fortalecer la posición estratégica de la empresa dentro de su sector económico.

Diversos estudios han demostrado que las organizaciones con mayores capacidades de innovación presentan una mejor capacidad de respuesta frente a cambios tecnológicos, variaciones en la demanda y nuevas condiciones competitivas; asimismo, la innovación favorece el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocio que permiten diferenciarse en el mercado y acceder a oportunidades de crecimiento que difícilmente podrían alcanzarse mediante estrategias tradicionales (Aggarwal et al., 2024; Spieth et al., 2025).

En este contexto, la innovación no debe considerarse una actividad aislada, sino una competencia organizacional que forma parte de la estrategia empresarial, las empresas innovadoras desarrollan procesos permanentes de aprendizaje, experimentación y mejora continua que les permiten anticiparse a las tendencias del entorno y construir ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

1.3.2 Productividad, eficiencia y diferenciación

Uno de los principales aportes de la innovación al desempeño organizacional se relaciona con su capacidad para mejorar la productividad y la eficiencia. La implementación de nuevas tecnologías, métodos de trabajo, sistemas de gestión y procesos operativos permite

optimizar el uso de recursos, reducir costos, minimizar errores y aumentar la calidad de los productos y servicios ofrecidos.

La transformación digital ha reforzado esta relación al permitir la automatización de actividades, la integración inmediata de información y el uso de datos como apoyo para la toma de decisiones, lo que favorece un mejor aprovechamiento de los recursos, incrementa la capacidad productiva de las organizaciones y mejora su velocidad de respuesta frente a las necesidades del mercado, generando beneficios para las empresas y sus clientes (Campagna & Bhada, 2024).

La innovación también representa una vía estratégica para diferenciarse dentro de mercados cada vez más competitivos, puesto que permite a las organizaciones diseñar propuestas de valor capaces de ofrecer experiencias distintivas, productos personalizados y soluciones ajustadas a las necesidades de los consumidores, fortaleciendo la lealtad de los clientes, mejorando el posicionamiento de la marca y reduciendo la dependencia de estrategias competitivas sustentadas únicamente en el precio.

La combinación de eficiencia operativa y diferenciación estratégica convierte a la innovación en un factor clave para el crecimiento empresarial, ya que permite incrementar simultáneamente la productividad interna y el valor percibido por el mercado.

1.3.3 Innovación y sostenibilidad de las empresas

En los últimos años, la sostenibilidad se ha convertido en una dimensión fundamental de la competitividad empresarial. Las organizaciones

enfrentan crecientes demandas relacionadas con la responsabilidad social, la protección ambiental y la generación de valor económico a largo plazo. En este escenario, la innovación desempeña un papel decisivo al facilitar el desarrollo de soluciones que contribuyen a equilibrar los objetivos económicos, sociales y ambientales.

La evidencia reciente indica que las empresas que integran la innovación en sus estrategias de sostenibilidad tienden a fortalecer su resiliencia y capacidad de respuesta frente a las transformaciones del entorno, mediante prácticas como la incorporación de tecnologías limpias, el uso eficiente de los recursos, la aplicación de principios de economía circular y el desarrollo de modelos de negocio sostenibles, acciones que favorecen un crecimiento empresarial más responsable y compatible con objetivos económicos, sociales y ambientales (Harsono et al., 2024).

La innovación sostenible también impulsa la apertura de nuevas oportunidades de mercado y contribuye a fortalecer la reputación corporativa, al mismo tiempo que mejora la relación de las empresas con clientes, inversionistas y demás grupos de interés, por lo que la sostenibilidad deja de entenderse únicamente como una responsabilidad ética y pasa a formar parte de las decisiones estratégicas orientadas a consolidar la competitividad, generar valor y sostener el desempeño empresarial en el tiempo.

En el escenario ecuatoriano, la innovación adquiere especial relevancia como mecanismo para elevar la productividad y fortalecer la competitividad de las organizaciones, especialmente de las micro, pequeñas y medianas empresas, debido a que la incorporación de

prácticas innovadoras puede ayudar a enfrentar limitaciones vinculadas con la eficiencia productiva, la internacionalización y el acceso a nuevos mercados, al tiempo que favorece la creación de modelos de negocio más sostenibles y adaptables frente a los cambios económicos, tecnológicos y ambientales, por lo que su impulso resulta determinante para promover el crecimiento y un desarrollo empresarial más competitivo en el Ecuador.

1.4 Cultura de innovación en las organizaciones

La innovación empresarial no surge de manera espontánea ni depende exclusivamente de la disponibilidad de recursos tecnológicos o financieros. Su desarrollo está estrechamente vinculado con la cultura organizacional, entendida como el conjunto de valores, creencias, prácticas y comportamientos que orientan la actuación de las personas dentro de una organización. Una cultura de innovación favorece la generación de nuevas ideas, promueve el aprendizaje continuo y facilita la adaptación a los cambios del entorno, convirtiéndose en un elemento esencial para fortalecer la competitividad empresarial (Aggarwal et al., 2024).

Las organizaciones que logran consolidar una cultura innovadora suelen caracterizarse por una mayor apertura al cambio, una actitud favorable hacia la experimentación y una disposición constante para identificar oportunidades de mejora; en estos entornos, la innovación deja de ser una actividad aislada para convertirse en una práctica permanente que involucra a todos los niveles de la organización y contribuye a la construcción de ventajas competitivas sostenibles.

1.4.1 Liderazgo innovador

El liderazgo desempeña un papel fundamental en la construcción y fortalecimiento de una cultura de innovación. Los líderes innovadores son capaces de inspirar a sus equipos, fomentar la creatividad y generar condiciones que favorezcan la búsqueda de soluciones novedosas frente a los desafíos organizacionales. Además, promueven entornos de confianza en los que las personas se sienten motivadas para compartir ideas, asumir riesgos calculados y participar activamente en los procesos de mejora continua.

La literatura especializada señala que el liderazgo innovador trasciende la gestión tradicional basada en el control y la supervisión, orientándose hacia la creación de una visión compartida que estimule el aprendizaje, la colaboración y la generación de conocimiento, en consecuencia, los líderes se convierten en agentes de cambio capaces de impulsar transformaciones organizacionales y fortalecer las capacidades de innovación de la empresa (Foroughi et al., 2025).

1.4.2 Trabajo en equipo y generación de ideas

La innovación es, en gran medida, el resultado de procesos colaborativos que integran conocimientos, experiencias y perspectivas diversas. Por esta razón, el trabajo en equipo constituye uno de los pilares fundamentales de las organizaciones innovadoras. La interacción entre personas con diferentes competencias favorece la creatividad colectiva, fortalece la capacidad para resolver problemas y aumenta las posibilidades de identificar oportunidades de mejora y desarrollo organizacional (Aggarwal et al., 2024).

La generación de ideas requiere espacios organizacionales que promuevan la comunicación abierta, el intercambio de conocimientos y la participación activa de los colaboradores, cuando las organizaciones estimulan la colaboración interdisciplinaria y reconocen las contribuciones de sus equipos, se incrementa la capacidad para desarrollar iniciativas innovadoras y transformar las ideas en proyectos con impacto real sobre el desempeño organizacional; en este sentido, la diversidad de conocimientos y experiencias constituye una fuente importante de aprendizaje y creación de valor.

Asimismo, la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional desempeñan un papel clave en este proceso, ya que permiten aprovechar la experiencia acumulada y convertirla en una fuente permanente de innovación y mejora continua. Las organizaciones que promueven el intercambio de conocimientos, la capacitación continua y el aprendizaje colectivo desarrollan mayores capacidades para innovar, adaptarse a los cambios del entorno y responder eficazmente a los desafíos competitivos que enfrentan en mercados cada vez más dinámicos (Foroughi et al., 2025).

El trabajo en equipo y la generación permanente de ideas fortalecen la capacidad innovadora de las organizaciones y contribuyen a consolidar ventajas competitivas sostenibles, debido a que los entornos colaborativos favorecen el aprendizaje, el intercambio de conocimientos y la búsqueda de soluciones, elementos que permiten impulsar procesos de innovación y sostener el crecimiento empresarial en el largo plazo.

1.4.3 Gestión del cambio organizacional

La implementación de innovaciones suele implicar modificaciones en procesos, estructuras, tecnologías y formas de trabajo, lo que hace indispensable una adecuada gestión del cambio organizacional. La resistencia al cambio constituye una reacción frecuente cuando las personas perciben incertidumbre o posibles afectaciones a sus funciones y responsabilidades. Por ello, las organizaciones deben desarrollar estrategias que faciliten la aceptación y adopción de nuevas prácticas.

Una gestión eficaz del cambio requiere comunicación clara, participación de los colaboradores, capacitación continua y liderazgo comprometido con los objetivos de transformación; cuando estos elementos están presentes, las organizaciones logran reducir la incertidumbre, fortalecer el compromiso de los trabajadores y aumentar las probabilidades de éxito de las iniciativas innovadoras.

En el contexto actual, caracterizado por la transformación digital y la rápida evolución de los mercados, la capacidad para gestionar el cambio se ha convertido en una competencia estratégica indispensable para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento empresarial (Campagna & Bhada, 2024).

1.4.4 Barreras internas para innovar

A pesar de los beneficios que ofrece la innovación para mejorar la competitividad y el desempeño organizacional, muchas empresas enfrentan obstáculos internos que limitan su capacidad para desarrollar e implementar iniciativas innovadoras. Estas barreras pueden

manifestarse en diferentes niveles de la organización y afectar tanto la generación de nuevas ideas como su posterior ejecución. Entre los factores más frecuentes se encuentran la resistencia al cambio, las estructuras organizacionales rígidas, la falta de liderazgo innovador, la limitada disponibilidad de recursos y la ausencia de mecanismos formales para gestionar proyectos de innovación (Aggarwal et al., 2024).

Uno de los principales obstáculos para la innovación se relaciona con la resistencia al cambio que puede presentarse entre directivos y colaboradores, especialmente cuando predominan prácticas tradicionales y una fuerte preferencia por procedimientos conocidos, situación que genera incertidumbre ante nuevas tecnologías, formas de trabajo o modelos de gestión y disminuye la disposición para asumir riesgos, experimentar con propuestas distintas o participar en procesos de transformación, a lo que se suma que las estructuras jerárquicas muy centralizadas pueden limitar la comunicación, la colaboración y la rapidez en la toma de decisiones necesarias para innovar.

Otra barrera relevante está relacionada con las capacidades organizacionales, la escasa capacitación del talento humano, las limitaciones en la gestión del conocimiento y la falta de estrategias orientadas al aprendizaje continuo pueden restringir significativamente el potencial innovador de una empresa; diversos estudios señalan que las organizaciones con mayores capacidades de aprendizaje, colaboración y adaptación desarrollan mejores condiciones para impulsar procesos de innovación y responder eficazmente a los cambios

del entorno competitivo (Foroughi et al., 2025; Garrido-Moreno et al., 2024).

Asimismo, la insuficiente asignación de recursos financieros, tecnológicos y humanos constituye un obstáculo frecuente para la innovación, especialmente en organizaciones de menor tamaño, la implementación de nuevas tecnologías, el desarrollo de productos innovadores o la transformación de procesos requieren inversiones que no siempre son consideradas prioritarias dentro de la planificación empresarial. Como consecuencia, muchas iniciativas innovadoras no logran consolidarse o quedan limitadas a esfuerzos aislados sin continuidad estratégica.

En el contexto ecuatoriano, estas barreras afectan con mayor intensidad a las micro, pequeñas y medianas empresas, debido a las restricciones que enfrentan para acceder a financiamiento, incorporar tecnologías avanzadas y contratar talento especializado, situación que limita su capacidad para desarrollar procesos sistemáticos de investigación, desarrollo e innovación y reduce sus posibilidades de competir en mercados cada vez más dinámicos y digitalizados, aunque el fortalecimiento de una cultura organizacional basada en el aprendizaje, la colaboración, la capacitación y la mejora continua puede contribuir a superar parte de estas limitaciones, ampliar las capacidades internas de las empresas y favorecer procesos de innovación más sostenibles en el tiempo (Campagna & Bhada, 2024; Harsono et al., 2024).

En síntesis, la identificación y gestión de las barreras internas representan un paso fundamental para consolidar una cultura de

innovación, las organizaciones que logran reducir la resistencia al cambio, fortalecer sus capacidades internas y generar condiciones favorables para la creatividad y el aprendizaje continuo se encuentran mejor preparadas para transformar ideas en resultados concretos, fortaleciendo así su competitividad y sostenibilidad en el largo plazo.

1.5 Modelos y enfoques de innovación

La creciente complejidad de los mercados, el avance acelerado de la tecnología y la necesidad de responder con mayor rapidez a las preferencias de los consumidores han llevado a las organizaciones a adoptar distintos modelos de innovación, superando la visión tradicional que concentraba este proceso únicamente en los recursos y conocimientos internos de la empresa, pues las condiciones actuales favorecen esquemas más abiertos y colaborativos que incorporan aportes provenientes de actores externos, por lo que conocer estos enfoques permite comprender mejor las estrategias utilizadas para ampliar la capacidad innovadora, aprovechar nuevas fuentes de conocimiento y fortalecer la competitividad empresarial (Campagna & Bhada, 2024).

1.5.1 Innovación abierta

La innovación abierta constituye un enfoque que promueve la utilización de conocimientos, ideas y recursos provenientes tanto de fuentes internas como externas para impulsar los procesos de innovación; bajo esta perspectiva, las organizaciones reconocen que el conocimiento valioso no se encuentra exclusivamente dentro de sus

límites, sino que también puede generarse en universidades, centros de investigación, clientes, proveedores, startups e incluso competidores.

Este modelo favorece la creación de redes de colaboración orientadas al intercambio de conocimientos y al desarrollo conjunto de soluciones innovadoras. Además, permite reducir costos de investigación y desarrollo, acelerar los procesos de innovación y aumentar la capacidad de adaptación frente a entornos cambiantes, en consecuencia, la innovación abierta se ha convertido en una estrategia ampliamente utilizada por organizaciones que buscan incrementar su capacidad de generación de valor mediante la integración de múltiples actores del ecosistema empresarial (Foroughi et al., 2025).

1.5.2 Innovación cerrada

La innovación cerrada representa el enfoque tradicional de gestión de la innovación. En este modelo, las actividades de investigación, desarrollo e implementación de nuevas soluciones son realizadas principalmente con recursos internos de la organización; la empresa controla de manera directa los procesos de generación de conocimiento, protege sus resultados mediante mecanismos de propiedad intelectual y limita el acceso externo a la información estratégica.

Durante décadas, este enfoque predominó en sectores donde la ventaja competitiva dependía de la exclusividad del conocimiento y de la capacidad para controlar tecnologías propietarias, sin embargo, la velocidad de los cambios tecnológicos y la creciente interconexión de los mercados han evidenciado algunas limitaciones de este modelo,

particularmente en relación con los costos de innovación y la capacidad para responder rápidamente a nuevas oportunidades de mercado.

No obstante, la innovación cerrada continúa siendo relevante en determinadas organizaciones y sectores donde la protección de activos estratégicos, la confidencialidad y el control tecnológico constituyen elementos esenciales para mantener ventajas competitivas sostenibles.

1.5.3 Innovación colaborativa

La innovación colaborativa surge como una evolución de los enfoques tradicionales y se fundamenta en la cooperación entre diferentes actores para generar soluciones innovadoras de manera conjunta, este modelo promueve la participación activa de empresas, universidades, instituciones gubernamentales, centros de investigación y usuarios en los procesos de creación de conocimiento e innovación.

La colaboración entre organizaciones favorece la integración de capacidades, la distribución de riesgos y el aprovechamiento de recursos complementarios que serían difíciles de desarrollar de manera aislada, al mismo tiempo que impulsa la transferencia de conocimiento y fortalece los procesos de aprendizaje organizacional necesarios para responder a un entorno empresarial cambiante, por lo que las empresas que consolidan redes de cooperación tienden a ampliar su capacidad innovadora, mejorar su respuesta ante nuevas condiciones del mercado y sostener ventajas competitivas con mayor eficacia (Garrido-Moreno et al., 2024).

En el contexto ecuatoriano, la innovación colaborativa representa una oportunidad significativa para las empresas, especialmente para las MIPYMES, que frecuentemente enfrentan limitaciones de recursos para desarrollar proyectos de innovación de manera independiente; la articulación con universidades, organismos públicos y otras empresas puede contribuir al fortalecimiento de capacidades tecnológicas y al desarrollo de soluciones orientadas a mejorar la competitividad.

1.5.4 Transformación digital e innovación

En los últimos años, la transformación digital se ha consolidado como uno de los principales impulsores de la innovación empresarial. La incorporación de tecnologías digitales no solo modifica los procesos operativos de las organizaciones, sino que también transforma la manera en que estas crean valor, interactúan con los clientes y desarrollan nuevos modelos de negocio.

La transformación digital facilita el acceso a grandes volúmenes de información, fortalece la capacidad de análisis y permite desarrollar soluciones innovadoras basadas en tecnologías como la inteligencia artificial, la analítica de datos, la computación en la nube y la automatización, como resultado, las organizaciones pueden incrementar su capacidad de respuesta, optimizar procesos y generar experiencias diferenciadas para sus clientes (Campagna & Bhada, 2024).

De acuerdo con Hanelt et al. (2021), la transformación digital debe entenderse como un proceso estratégico que implica cambios organizacionales profundos y no únicamente la adopción de nuevas tecnologías; desde esta perspectiva, la innovación y la transformación

digital mantienen una relación estrecha y complementaria, ya que ambas buscan fortalecer la capacidad de adaptación y competitividad de las organizaciones frente a entornos caracterizados por la incertidumbre y la constante evolución tecnológica.

En síntesis, los diferentes modelos y enfoques de innovación ofrecen alternativas para que las organizaciones desarrollen capacidades innovadoras acordes con sus necesidades y características. Mientras la innovación cerrada prioriza el control interno del conocimiento, la innovación abierta y colaborativa promueven la interacción con actores externos para ampliar las oportunidades de creación de valor. A su vez, la transformación digital actúa como un catalizador que potencia estos procesos y contribuye a la construcción de organizaciones más dinámicas, resilientes y competitivas.

1.6 Rol de la innovación en las pequeñas y medianas empresas

Las micro, pequeñas y medianas empresas cumplen una función relevante dentro de la economía por su aporte a la generación de empleo, la circulación de bienes y servicios y el fortalecimiento de las actividades productivas, realidad que adquiere especial importancia en Ecuador, donde este segmento concentra una parte considerable de las unidades empresariales y contribuye al dinamismo económico tanto local como nacional, aunque su permanencia depende cada vez más de la capacidad para innovar, adaptarse a mercados cambiantes y responder con eficiencia a condiciones competitivas cada vez más exigentes.

1.6.1 Importancia de la innovación en las MIPYMES

La innovación permite a las MIPYMES mejorar su capacidad para adaptarse a las transformaciones del mercado, responder a nuevas demandas de los consumidores y diferenciarse frente a competidores de mayor tamaño, a través de la incorporación de innovaciones en productos, procesos, modelos de negocio y estrategias de comercialización, estas empresas pueden incrementar su productividad, optimizar el uso de recursos y fortalecer su posición competitiva.

La literatura reciente destaca que la innovación constituye una de las principales fuentes de ventaja competitiva para las pequeñas y medianas empresas, especialmente en contextos caracterizados por la incertidumbre y la rápida evolución tecnológica, asimismo, favorece la generación de valor, la diversificación de mercados y el fortalecimiento de la resiliencia organizacional frente a cambios económicos y tecnológicos (Lua & Shaharudin, 2024; Sagala & Őri, 2024).

Además, la innovación facilita la incorporación de tecnologías digitales que permiten mejorar la eficiencia operativa, ampliar el acceso a mercados y desarrollar nuevas formas de interacción con clientes y proveedores. En este sentido, la capacidad innovadora se ha convertido en un elemento estratégico para impulsar el crecimiento y la sostenibilidad de las MIPYMES en la economía contemporánea.

1.6.2 Limitaciones frecuentes

A pesar de los beneficios asociados a la innovación, muchas MIPYMES enfrentan diversas limitaciones que dificultan el desarrollo de procesos

innovadores sostenidos. Entre las principales barreras se encuentran la escasez de recursos financieros, las restricciones para acceder a tecnología especializada, la limitada disponibilidad de talento humano altamente capacitado y la insuficiente inversión en actividades de investigación y desarrollo.

Asimismo, es frecuente que estas organizaciones presenten estructuras de gestión centradas en la operación diaria, lo que reduce el tiempo y los recursos destinados a la planificación estratégica y a la implementación de iniciativas innovadoras, En algunos casos, la falta de conocimiento sobre herramientas de innovación, transformación digital y gestión del cambio también limita la capacidad para aprovechar nuevas oportunidades de crecimiento.

Estas dificultades suelen intensificarse en economías emergentes, donde las brechas tecnológicas, las limitaciones de financiamiento y la reducida articulación entre empresas, universidades y centros de investigación pueden restringir el desarrollo de ecosistemas de innovación más dinámicos (Sagala & Őri, 2024).

1.6.3 Oportunidades de mejora y crecimiento

A pesar de las limitaciones existentes, las MIPYMES cuentan con importantes oportunidades para fortalecer su capacidad innovadora y mejorar su competitividad, una de sus principales ventajas radica en su flexibilidad organizacional, la cual les permite adaptarse con mayor rapidez a los cambios del mercado e implementar procesos de innovación de manera más ágil que muchas grandes organizaciones.

La adopción de tecnologías digitales constituye una de las oportunidades más relevantes para impulsar la innovación empresarial. Herramientas como la computación en la nube, la analítica de datos, el comercio electrónico, la automatización de procesos y las plataformas digitales permiten mejorar la eficiencia operativa y ampliar el alcance comercial de las empresas con inversiones relativamente accesibles. En este sentido, la transformación digital se ha convertido en un mecanismo estratégico para acelerar los procesos de innovación y fortalecer la competitividad de las MIPYMES (Campagna & Bhada, 2024).

Por otra parte, la participación en redes de colaboración, alianzas estratégicas y ecosistemas de innovación puede facilitar el acceso a conocimientos, tecnologías y recursos que normalmente resultarían difíciles de obtener de manera individual. La cooperación con universidades, organismos públicos, centros de investigación y otras empresas contribuye al fortalecimiento de capacidades innovadoras y favorece el desarrollo de soluciones adaptadas a las necesidades del entorno empresarial (Foroughi et al., 2025).

En el contexto ecuatoriano, estas oportunidades adquieren especial relevancia debido a la necesidad de fortalecer la productividad y competitividad del sector empresarial, el impulso de políticas orientadas a la innovación, la transformación digital y el fortalecimiento del talento humano puede contribuir significativamente a mejorar las condiciones para que las MIPYMES desarrollen procesos innovadores sostenibles y generen mayor valor económico y social.

En síntesis, la innovación representa una herramienta estratégica para el crecimiento y la sostenibilidad de las MIPYMES, aunque estas organizaciones enfrentan importantes limitaciones relacionadas con recursos, capacidades y acceso a tecnología, también poseen oportunidades significativas para fortalecer su competitividad mediante la adopción de prácticas innovadoras, la colaboración interinstitucional y el aprovechamiento de las tecnologías digitales; por ello, promover la innovación en las pequeñas y medianas empresas constituye un elemento fundamental para impulsar el desarrollo empresarial y económico del Ecuador.

1.7 Conclusión

La innovación empresarial constituye un elemento fundamental para la competitividad, sostenibilidad y crecimiento de las organizaciones en entornos caracterizados por la incertidumbre, los avances tecnológicos y la constante evolución de los mercados. Como se analizó a lo largo de este capítulo, la innovación trasciende la simple generación de ideas y se materializa en la implementación de productos, procesos, estrategias y modelos organizacionales capaces de generar valor para las empresas y sus grupos de interés.

El estudio de los distintos tipos de innovación evidencia que las organizaciones pueden fortalecer su desempeño mediante mejoras en productos, procesos, estructuras organizacionales y estrategias de marketing. Asimismo, la combinación de innovaciones incrementales y radicales permite responder tanto a las necesidades de mejora continua

como a los desafíos derivados de transformaciones más profundas del entorno competitivo.

La literatura analizada permite identificar a la innovación como una fuente estratégica de ventaja competitiva, debido a su capacidad para elevar la productividad, mejorar la eficiencia, fortalecer la diferenciación y favorecer la sostenibilidad de las empresas, aunque su desarrollo depende de la existencia de una cultura organizacional que promueva el aprendizaje, la colaboración, el liderazgo y una adecuada gestión del cambio, junto con la reducción de barreras internas y el fortalecimiento de capacidades que permitan sostener procesos innovadores de manera continua dentro de la organización.

Los modelos actuales de innovación evidencian una transición desde esquemas basados principalmente en recursos internos hacia formas de trabajo más abiertas, colaborativas y respaldadas por herramientas digitales, transformación que amplía las posibilidades de generar nuevas soluciones, incorporar conocimientos externos y responder con mayor flexibilidad a los cambios del entorno, mientras que la digitalización adquiere un papel relevante al facilitar procesos de adaptación organizacional frente a nuevas dinámicas económicas, tecnológicas y sociales.

En el contexto ecuatoriano, la innovación representa una alternativa estratégica para fortalecer la competitividad de las MIPYMES, mejorar su capacidad de adaptación y favorecer un crecimiento empresarial sostenible, pese a que todavía existen limitaciones vinculadas con el acceso a financiamiento, tecnología y talento especializado, escenario

en el que la adopción de prácticas innovadoras, la participación en redes de colaboración y el uso de herramientas digitales pueden contribuir al fortalecimiento del tejido empresarial nacional y consolidar una cultura orientada a la generación de valor dentro de una economía cada vez más basada en el conocimiento.

CAPÍTULO II

2 TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y ESTRATEGIAS DE MERCADO

Econ. Andrea del Cisne Vega Granda

(avega@utmachala.edu.ec)

Profesor de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador

http://orcid.org/0000-0002-5091-5220

Ing. Maria Cristhina Alvarez Marin

(malvarez@utmachala.edu.ec)

Analista de Gestión del Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Posgrado, de la Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.

http://orcid.org/0009-0002-0575-8569

Ing. Cyndi Gabriela Aguilar Nagua

(caguilar@utmachala.edu.ec)

Analista Financiera de la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador

https://orcid.org/0009-0002-9071-3874

2.1 Introducción

La transformación digital se ha convertido en un proceso estratégico para las organizaciones que participan en mercados caracterizados por cambios tecnológicos, mayor conectividad y nuevas formas de competencia. Su alcance supera la incorporación aislada de programas informáticos, debido a que comprende modificaciones en los modelos de negocio, los procesos internos, la cultura organizacional y la manera en que las empresas crean y entregan valor. En este escenario, las organizaciones requieren desarrollar estructuras flexibles que les permitan responder continuamente a las variaciones del entorno y a las exigencias de los ecosistemas digitales en los que operan (Hanelt et al., 2021).

La expansión de las tecnologías digitales también ha modificado el comportamiento de los consumidores, quienes interactúan con las empresas mediante páginas web, redes sociales, aplicaciones, plataformas comerciales y establecimientos físicos. Antes de tomar una decisión, las personas pueden buscar información, comparar precios, revisar características, consultar opiniones de otros usuarios y evaluar la reputación de la empresa. Esta disponibilidad de información incrementa la capacidad del consumidor para contrastar alternativas y convierte las reseñas digitales en elementos relevantes dentro de la formación de confianza y de la intención de compra (Kakaria et al., 2024; Lemon & Verhoef, 2016).

Los cambios en el comportamiento del mercado han llevado a las empresas a reducir su dependencia de los canales tradicionales de venta

y a incorporar tiendas virtuales, redes sociales, aplicaciones móviles, mercados electrónicos y servicios de mensajería, recursos que requieren una adecuada integración con la atención presencial, la logística y los sistemas de pago para ofrecer una experiencia coherente, debido a que la presencia en varios canales no garantiza por sí sola continuidad durante la búsqueda, la compra y el servicio posterior, condición que explica la evolución desde una gestión multicanal hacia una estrategia omnicanal orientada al recorrido completo del consumidor (Verhoef et al., 2015).

En este escenario, el Growth Hacking se presenta como un enfoque orientado a impulsar el crecimiento empresarial mediante la experimentación, el análisis de datos, el marketing digital, la automatización y el aprendizaje continuo, ya que permite plantear hipótesis sobre el comportamiento de los clientes, ejecutar pruebas controladas y evaluar qué acciones generan mejores resultados en las etapas de adquisición, activación, retención, generación de ingresos y recomendación, aspecto que resulta especialmente útil para emprendimientos y MIPYMES con recursos limitados, pues facilita priorizar experimentos de acuerdo con su impacto potencial, los recursos requeridos y el tiempo estimado de respuesta, evitando realizar inversiones elevadas sin contar previamente con evidencia sobre su efectividad (Bohnsack & Liesner, 2019).

Bajo estas consideraciones, el presente capítulo tiene como propósito analizar la relación entre la transformación digital, las estrategias de mercado y la experiencia del cliente. Inicialmente, se examinarán los fundamentos de la transformación digital y los cambios producidos en

el comportamiento del consumidor, para después abordar el recorrido de compra, la experiencia digital, el Growth Hacking y los nuevos canales de comercialización (Lemon & Verhoef, 2016; Verhoef et al., 2021).

2.2 Resultado de aprendizaje

Al finalizar este capítulo, el estudiante de la Universidad Técnica de Machala será capaz de diseñar una estrategia de transformación digital y mercado para una MIPYME, considerando el comportamiento del consumidor, el recorrido del cliente, los experimentos de Growth Hacking, los canales de comercialización y las tecnologías disponibles para mejorar la experiencia y medir los resultados comerciales.

2.3 Caso de enfoque: El desafío de “Comercializadora Orense”

“Comercializadora Orense” es una pequeña empresa ubicada en el cantón Machala que se dedica a la venta de electrodomésticos menores, artículos para el hogar y productos de uso cotidiano, actividad que durante doce años se ha sostenido principalmente mediante la atención presencial, las recomendaciones de clientes frecuentes y la difusión por medio de volantes, estrategia que le permitió conservar una participación estable en el mercado local y mantener una relación cercana con consumidores adultos que valoraban el contacto directo y la posibilidad de observar físicamente los productos antes de realizar la compra.

Durante el último año, la empresa ha experimentado una disminución aproximada del 15 % en sus ventas presenciales, mientras que las consultas mediante redes sociales y aplicaciones de mensajería han

ganado importancia, especialmente entre consumidores jóvenes interesados en conocer precios, fotografías, métodos de pago y alternativas de entrega antes de visitar el establecimiento, situación que evidencia una modificación en los hábitos de compra, ya que varios clientes potenciales abandonan el proceso cuando reciben respuestas tardías o cuando deben acudir personalmente al local para confirmar la disponibilidad de los productos.

Aunque “Comercializadora Orense” mantiene presencia en distintas redes sociales, su uso se limita a publicaciones esporádicas de productos y mensajes promocionales sin una estrategia definida, situación que evidencia debilidades en la gestión comercial digital, debido a que la empresa no dispone de un catálogo actualizado, una tienda en línea, un registro organizado de clientes ni indicadores para medir la conversión de consultas en ventas, además de carecer de mecanismos de seguimiento para quienes solicitaron información y no finalizaron la compra.

La competencia local ha incorporado herramientas como catálogos interactivos, pagos electrónicos, entregas a domicilio y sistemas de atención automatizada fuera del horario habitual, además de utilizar testimonios de clientes y promociones dirigidas a segmentos específicos, escenario que ha llevado a la gerente de “Comercializadora Orense” a considerar la modernización de su estrategia comercial, aunque persisten dudas relacionadas con el costo de las herramientas, la capacidad del personal para utilizarlas correctamente y la disposición de los clientes para adoptar nuevos canales de compra.

La empresa necesita determinar qué cambios del comportamiento del consumidor explican la reducción de sus ventas, cuáles canales debe incorporar y cómo puede experimentar con nuevas estrategias sin comprometer su estabilidad financiera. Asimismo, debe encontrar un equilibrio entre la automatización de tareas repetitivas y la atención personalizada que ha caracterizado al negocio desde su creación.

2.4 Preguntas de reflexión para el estudiante

¿Qué cambios en el comportamiento del consumidor digital están afectando las ventas de "Comercializadora Orense"?

¿Qué canales digitales podría incorporar la empresa sin realizar una inversión elevada?

¿Cómo podría aplicar experimentos de Growth Hacking para convertir una mayor proporción de consultas en ventas?

¿Qué tecnologías podrían mejorar el registro, la atención y el seguimiento de los clientes?

¿Qué consecuencias tendría incorporar herramientas digitales sin capacitar previamente al personal?

¿Cómo puede la empresa mantener una atención cercana y personalizada al automatizar parte de sus procesos comerciales?

2.5 Fundamentos de la transformación digital y la estrategia de mercado

La transformación digital constituye un proceso de cambio organizacional impulsado por la incorporación y difusión de tecnologías digitales en las actividades empresariales. Su alcance no se limita a sustituir herramientas manuales por sistemas informáticos, debido a que también modifica la estructura, los procesos, las capacidades del talento humano y la forma en que las organizaciones se relacionan con su entorno. Desde esta perspectiva, la transformación digital requiere una adaptación continua que permita responder a las variaciones del mercado y participar en ecosistemas empresariales cada vez más conectados (Hanelt et al., 2021).

Para comprender este proceso es necesario diferenciar los conceptos de digitización, digitalización y transformación digital. La digitización consiste en convertir información analógica en datos digitales, como ocurre cuando una empresa reemplaza sus registros físicos por archivos electrónicos. La digitalización se presenta cuando las tecnologías se incorporan para mejorar actividades determinadas, por ejemplo, mediante un sistema de facturación electrónica, un catálogo virtual o un programa para controlar inventarios. La transformación digital representa un nivel más amplio, porque integra esas herramientas con cambios en la estrategia, el modelo de negocio, la cultura y la propuesta de valor de la organización (Verhoef et al., 2021).

La diferencia entre estos niveles puede apreciarse en una empresa que transforma inicialmente su listado impreso de productos en un archivo

digital, acción que corresponde a la digitización, mientras que la publicación de ese archivo como catálogo interactivo con capacidad para recibir pedidos mediante mensajería representa una digitalización del proceso comercial, y cuando dicho catálogo se integra con los registros de clientes, medios de pago, inventario, logística y servicio posventa, la organización avanza hacia una transformación más amplia de su modelo comercial, lo que demuestra que la incorporación aislada de una herramienta tecnológica no constituye por sí misma una transformación digital (Verhoef et al., 2021; Hanelt et al., 2021).

2.5.1 Transformación digital y estrategia de mercado

La transformación digital debe mantener una relación directa con los objetivos empresariales y con las necesidades del mercado. Una empresa no debería seleccionar una tecnología únicamente por su popularidad o novedad, sino por su capacidad para resolver un problema comercial concreto, mejorar la atención, reducir dificultades en el proceso de compra o generar información relevante para la toma de decisiones. La literatura señala que las pequeñas y medianas empresas requieren una estrategia digital ajustada a sus condiciones iniciales, sus limitaciones financieras y sus características organizacionales, evitando reproducir modelos diseñados para grandes corporaciones (Sagala & Őri, 2024).

La estrategia de mercado define los segmentos que atenderá la organización, la propuesta de valor que ofrecerá, los canales mediante los cuales se comunicará con los consumidores y los mecanismos empleados para crear relaciones duraderas. La transformación digital

interviene en cada uno de estos componentes, debido a que permite identificar grupos de clientes mediante datos, personalizar mensajes, incorporar canales de comercialización y evaluar las respuestas obtenidas. De esta forma, la tecnología adquiere valor estratégico cuando contribuye a conocer mejor al consumidor y facilita la entrega de una propuesta coherente con sus expectativas (Lu & Shaharudin, 2024).

2.5.2 Dimensiones de la transformación digital

La transformación digital puede analizarse mediante seis dimensiones relacionadas entre sí: estrategia y liderazgo, cultura organizacional, talento humano, procesos internos, tecnología y gestión de datos. La estrategia establece el rumbo de la transformación, mientras que el liderazgo asigna responsabilidades y comunica su importancia. La cultura determina la disposición de los colaboradores frente al cambio y el talento humano aporta las competencias necesarias para incorporar las herramientas en las actividades diarias. Los procesos internos permiten integrar la tecnología en las operaciones, mientras que los datos proporcionan evidencia para evaluar el comportamiento del mercado y los resultados alcanzados (Mick et al., 2024; Sagala & Őri, 2024).

La dimensión de estrategia y liderazgo comprende la definición de objetivos, la asignación de recursos y la participación de la dirección en el proceso de cambio. Cuando la transformación digital no cuenta con orientación gerencial, las iniciativas pueden quedar reducidas a acciones dispersas ejecutadas por diferentes áreas. La dirección debe establecer

qué problema se busca resolver, qué resultado se espera alcanzar y qué indicadores permitirán comprobar el avance de la empresa (Hanelt et al., 2021).

La cultura y el talento humano representan elementos determinantes porque la adopción tecnológica depende de las personas que emplearán las herramientas. Una empresa puede adquirir programas avanzados, pero obtener resultados limitados cuando el personal no comprende su finalidad, carece de capacitación o percibe la tecnología como una amenaza. La transformación requiere desarrollar competencias digitales, promover la colaboración y permitir que los trabajadores participen en la identificación de dificultades y oportunidades de mejora (Sagala & Őri, 2024).

Los procesos internos comprenden las actividades mediante las cuales la empresa produce, comercializa y entrega sus bienes o servicios. Antes de automatizarlos, es necesario revisar si presentan duplicaciones, retrasos o responsabilidades poco definidas, dado que trasladar un procedimiento deficiente a una plataforma digital no corrige automáticamente sus fallas. La digitalización debe acompañarse de una revisión de los flujos de trabajo para simplificar tareas y asegurar que la información circule entre las áreas involucradas (Hanelt et al., 2021; Mick et al., 2024).

La tecnología y los datos funcionan como recursos que facilitan los procesos de transformación empresarial, debido a que la infraestructura tecnológica integra equipos, conectividad, aplicaciones, sistemas de almacenamiento y mecanismos de seguridad, mientras que la gestión de

datos comprende la recopilación, organización, análisis y protección de la información, recursos que permiten comprender mejor el comportamiento de los clientes, supervisar las operaciones y evaluar el desempeño comercial, siempre que su incorporación responda a las capacidades, necesidades y prioridades de cada organización (Lu & Shaharudin, 2024).

2.5.3 Madurez digital de la empresa

La madurez digital refleja el grado en que una organización integra la tecnología con su estrategia, sus procesos, el talento humano y las relaciones comerciales, de modo que una empresa ubicada en una etapa inicial puede utilizar redes sociales o archivos electrónicos de manera aislada, mientras que en niveles intermedios incorpora herramientas digitales en distintas áreas sin lograr una integración completa de la información, y en etapas avanzadas articula sus sistemas, emplea datos para sustentar decisiones y revisa de forma continua sus canales y procesos (Sagala & Őri, 2024).

El diagnóstico de madurez permite conocer el punto de partida antes de formular una estrategia de transformación. Este análisis ayuda a establecer qué capacidades ya posee la empresa, qué limitaciones deben resolverse y cuáles proyectos pueden ejecutarse de acuerdo con los recursos disponibles. Para las MIPYMES, se recomienda iniciar con acciones incrementales que produzcan aprendizajes y resultados en periodos razonables, en lugar de comprometer grandes inversiones sin contar con procesos, personal o información suficiente (Sagala & Őri, 2024; Mick et al., 2024).

Tabla 1. Matriz de diagnóstico de madurez digital y comercial de "Comercializadora Orense"

Dimensión de análisis	Variables por evaluar	Estado actual de 1 a 5	Brecha principal	Acción inicial sugerida
Estrategia y liderazgo	Objetivos digitales, responsabilidades y asignación de recursos	2/5	No existe una estrategia digital definida	Establecer objetivos comerciales y responsables por cada canal
Cultura y talento humano	Disposición al cambio, competencias digitales y capacitación	2/5	El personal no cuenta con preparación para gestionar herramientas digitales	Realizar talleres prácticos sobre atención y seguimiento digital
Procesos internos	Registro de consultas, ventas, inventarios y entregas	2/5	Los procesos funcionan de manera manual y separada	Diseñar un flujo único desde la consulta hasta la entrega
Tecnología e infraestructura	Equipos, conectividad, programas y seguridad	3/5	Existen dispositivos y redes sociales, pero no están integrados	Implementar herramientas accesibles de catálogo y registro
Datos y conocimiento del cliente	Bases de clientes, historial de compra y segmentación	1/5	No se registran las consultas ni los motivos de abandono	Crear una base de datos básica con autorización del cliente

Nota. *Elaboración propia a partir de las dimensiones de transformación digital, madurez organizacional y alineación estratégica propuestas por Hanelt et al. (2021), Sagala y Őri (2024) y Mick et al. (2024).*

Los resultados de la matriz muestran que "Comercializadora Orense" dispone de algunos recursos tecnológicos, pero presenta debilidades en la estrategia, la gestión de datos y la integración de sus canales. En consecuencia, la empresa no requiere comenzar con una aplicación propia o una plataforma de elevado costo, sino con la organización de sus procesos comerciales, la capacitación de su personal y la creación de mecanismos básicos para registrar y dar seguimiento a las consultas.

2.5.4 Barreras para la transformación digital

Las MIPYMES enfrentan dificultades particulares para desarrollar procesos de transformación digital. Entre las barreras más frecuentes se encuentran la disponibilidad limitada de financiamiento, la falta de conocimientos técnicos, la resistencia al cambio, la ausencia de una estrategia definida, las debilidades en seguridad informática y la dificultad para seleccionar herramientas adecuadas. Estas barreras se relacionan entre sí, puesto que una inversión tecnológica puede fracasar cuando no existe capacitación, liderazgo o claridad sobre el problema que debe resolver (Rupeika-Apoga & Petrovska, 2022).

La limitación financiera no significa que las MIPYMES deban mantenerse alejadas de la transformación digital. Por el contrario, exige priorizar iniciativas de bajo costo, aplicación gradual y efecto medible. Un catálogo digital, una base organizada de clientes, un sistema sencillo de inventarios o un canal comercial de mensajería pueden producir

mejoras relevantes cuando responden a una dificultad previamente identificada. La inversión debe ampliarse después de verificar que la herramienta fue adoptada por el personal y generó resultados favorables para la empresa (Sagala & Őri, 2024).

La resistencia al cambio puede surgir cuando los colaboradores no comprenden con claridad los objetivos de la transformación o perciben que las nuevas herramientas aumentarán sus responsabilidades, situación que exige una gestión capaz de comunicar el propósito de cada modificación, involucrar al personal en la revisión de los procesos y brindar acompañamiento durante la implementación, mientras que la capacitación debe orientarse a tareas concretas vinculadas con las funciones de cada trabajador para evitar que el aprendizaje digital se reduzca a contenidos teóricos sin aplicación directa en las actividades de la empresa (Rupeika-Apoga & Petrovska, 2022; Sagala & Őri, 2024).



Figura 1. Dimensiones de la transformación digital orientada al mercado.

Fuente. Elaboración propia a partir de los enfoques de transformación digital y alineación organizacional desarrollados por Hanelt et al. (2021), Verhoef et al. (2021) y Sagala y Őri (2024).

La ilustración muestra que la experiencia del cliente representa el resultado de varias capacidades conectadas y no únicamente de la tecnología. La estrategia orienta las decisiones, el talento humano ejecuta los cambios, los procesos organizan las actividades y los datos proporcionan información para evaluar los resultados. Cuando estas dimensiones mantienen coherencia, los canales digitales pueden fortalecer la propuesta de valor y mejorar la relación entre la empresa y el mercado.

2.5.5 Pregunta de reflexión intermedia

Considerando las limitaciones financieras de “Comercializadora Orense”, ¿la empresa debería comenzar su transformación digital mediante la compra de una tienda virtual completa o mediante la organización de sus procesos, el registro de clientes y la capacitación de su personal? Justifique la respuesta considerando el nivel de madurez identificado en la Tabla 1.

2.5.6 Actividad de aprendizaje práctico

Instrucciones para el estudiante: seleccione una micro o pequeña empresa de su localidad y aplique la Tabla 1. Asigne una puntuación de 1 a 5 a cada dimensión, identifique la brecha principal y proponga una acción inicial que pueda desarrollarse con los recursos disponibles. Posteriormente, redacte un diagnóstico de una página en el que explique si la empresa se encuentra en una etapa de digitización, digitalización o transformación digital.

2.6 Comportamiento del consumidor digital

El comportamiento del consumidor digital abarca las decisiones, percepciones y acciones que una persona desarrolla al buscar información, comparar opciones, comunicarse con una empresa, efectuar una compra y compartir posteriormente su experiencia mediante canales tecnológicos, comportamiento que supera la lógica del comprador tradicional porque puede desenvolverse de manera simultánea en espacios físicos y virtuales, considerando además actividades como la consulta en redes sociales, la revisión de opiniones

de otros usuarios, la comparación de precios y el contacto con vendedores por medio de aplicaciones de mensajería (Koronaki et al., 2023).

La conectividad ha reducido las barreras de acceso a la información y ha incrementado la capacidad del consumidor para evaluar diferentes propuestas antes de tomar una decisión. En un establecimiento tradicional, el comprador depende principalmente de la información proporcionada por el vendedor y de los productos disponibles en el local. En el entorno digital puede consultar varias empresas, verificar características, revisar experiencias anteriores y comparar condiciones de pago o entrega sin desplazarse físicamente. Este proceso fortalece su capacidad de elección y obliga a las organizaciones a presentar información clara, consistente y verificable en todos sus canales (Handoyo, 2024).

El consumidor digital no mantiene una conducta completamente separada del mercado presencial, debido a que puede descubrir un producto en redes sociales, solicitar información mediante mensajería, acudir al establecimiento para observarlo y completar posteriormente el pago a través de una transferencia, del mismo modo que puede examinar físicamente un artículo y decidir adquirirlo por internet si encuentra condiciones más favorables, comportamiento híbrido que evidencia la necesidad de comprender la relación entre los distintos canales y evitar su análisis como espacios independientes dentro de la experiencia de compra (Koronaki et al., 2023).

2.6.1 Características del consumidor digital

Una característica central del consumidor digital es su mayor autonomía durante el proceso de compra. La disponibilidad de información le permite investigar antes de establecer contacto directo con el vendedor, por lo que puede llegar a la conversación comercial con conocimientos previos sobre precios, marcas, características y alternativas. Esta situación modifica la función tradicional del personal de ventas, cuya participación debe concentrarse en aclarar dudas, generar confianza y facilitar la decisión, en lugar de limitarse a proporcionar información básica que el cliente ya puede encontrar en otros canales (Handoyo, 2024).

Otra característica corresponde a la búsqueda de conveniencia. El consumidor valora la posibilidad de consultar productos, efectuar pagos y coordinar entregas sin invertir tiempo en traslados o esperas innecesarias. La conveniencia no depende únicamente de contar con una página o una cuenta en redes sociales, sino de la facilidad con la que el cliente puede completar cada actividad. Cuando el proceso contiene formularios extensos, respuestas tardías o información incompleta, el consumidor puede abandonar la compra y dirigirse hacia otra empresa que reduzca el esfuerzo requerido (Koronaki et al., 2023).

La rapidez constituye otra expectativa relevante. La comunicación digital ha generado la percepción de que las empresas deben estar disponibles durante periodos más amplios y responder en lapsos breves. Sin embargo, esta expectativa no significa que todas las organizaciones deban ofrecer atención permanente, sino que deben comunicar sus

horarios, organizar las consultas y establecer mecanismos de respuesta. En el comercio desarrollado mediante redes sociales, la capacidad de respuesta del vendedor influye en la confianza y puede contribuir a la formación de la intención de compra (Senali et al., 2024).

El consumidor digital también asume una posición más participativa. Después de adquirir un producto, puede publicar una calificación, elaborar un comentario, compartir fotografías o recomendar la empresa dentro de sus comunidades digitales. Estas acciones convierten al cliente en un generador de información para otros compradores y amplían el alcance de su experiencia más allá de la relación directa con la organización. Como resultado, la satisfacción o inconformidad de una persona puede influir en las percepciones de consumidores que todavía no han tenido contacto con la empresa (Qiu et al., 2024).

Asimismo, el consumidor digital espera mantener cierto contrGol sobre la interacción comercial. Esta expectativa comprende la posibilidad de seleccionar el canal, revisar las condiciones antes de comprar, conocer el estado del pedido y decidir cuándo desea comunicarse con un asesor. Las organizaciones que imponen un único mecanismo de contacto pueden generar dificultades para los segmentos que prefieren procesos más flexibles. Por ello, la estrategia comercial debe considerar las características del público objetivo y no limitarse a incorporar canales únicamente por su popularidad.

2.6.2 Factores que influyen en la decisión de compra digital

El comportamiento de compra digital se encuentra condicionado por factores económicos, tecnológicos, sociales y psicológicos. Entre los

elementos económicos se encuentran el precio, los costos de envío, las promociones y las facilidades de pago. El consumidor no evalúa únicamente el valor monetario del producto, sino también si el precio se corresponde con la calidad ofrecida y con las condiciones presentadas por otros vendedores. La percepción de un precio justo puede reforzar el efecto de la confianza sobre la intención de compra, especialmente en operaciones realizadas mediante redes sociales (Senali et al., 2024).

Los factores tecnológicos incluyen la facilidad de navegación, la velocidad del canal, la claridad de la información y la seguridad del proceso. Una plataforma compleja puede aumentar el esfuerzo que el cliente debe realizar y provocar el abandono de la transacción. Del mismo modo, la ausencia de mecanismos visibles de seguridad, políticas de devolución o datos verificables de la empresa incrementa la incertidumbre. La evidencia acumulada muestra que la confianza, el riesgo percibido, la seguridad y la comunicación electrónica entre consumidores intervienen significativamente en las decisiones de compra por internet (Handoyo, 2024).

Los factores sociales se relacionan con la influencia ejercida por familiares, amistades, comunidades virtuales, creadores de contenido y compradores anteriores. En el comercio social, las decisiones no dependen solamente de las características del producto, porque las interacciones y recomendaciones de otros usuarios también intervienen en la valoración de la oferta. Un metaanálisis sobre comportamiento en comercio social identificó que la confianza interpersonal presenta una relación importante con las decisiones del consumidor, lo cual evidencia

el peso de las relaciones entre miembros de las comunidades digitales (Mou & Benyoucef, 2021).

Los factores psicológicos comprenden las motivaciones, percepciones, actitudes y experiencias previas del comprador. Una experiencia satisfactoria puede reducir la incertidumbre en operaciones posteriores, mientras que una entrega tardía, un producto diferente al anunciado o una dificultad para obtener respuesta puede aumentar la desconfianza. Por esta razón, la intención de compra no se forma únicamente durante la exposición a una publicidad, sino que se construye mediante las experiencias acumuladas en diferentes puntos de contacto (Koronaki et al., 2023).

2.6.3 Confianza, seguridad y riesgo percibido

La confianza representa uno de los componentes centrales del comportamiento del consumidor digital, debido a que muchas transacciones se realizan sin contacto físico previo con el producto o con el vendedor. El comprador debe confiar en que la información es verdadera, que el pago será procesado correctamente, que el producto será entregado y que sus datos personales recibirán un tratamiento adecuado. Cuando alguno de estos elementos resulta incierto, aumenta el riesgo percibido y disminuye la disposición a completar la compra (Handoyo, 2024).

La confianza digital posee diferentes dimensiones. El consumidor puede confiar en la plataforma tecnológica, pero desconfiar del vendedor que opera dentro de ella. También puede reconocer la reputación del comerciante, pero dudar de la calidad del producto anunciado. Senali et

al. (2024) encontraron que la cantidad y calidad de las reseñas, la información equilibrada sobre el producto y la capacidad de respuesta influyen en la confianza hacia el vendedor, mientras que la calidad de los comentarios también interviene en la confianza hacia el producto.

La empresa puede disminuir el riesgo percibido por los consumidores mediante información clara y completa, precios transparentes, fotografías reales, políticas de cambio definidas, medios de contacto verificables y mecanismos de seguimiento, recursos que aportan señales de confianza y facilitan la evaluación de la oferta antes de realizar una compra, aunque la incertidumbre no desaparece por completo, por lo que resulta necesario mantener coherencia entre lo comunicado en los canales digitales y la experiencia recibida por el cliente, debido a que cualquier diferencia puede afectar futuras decisiones de compra y deteriorar la reputación del negocio (Handoyo, 2024; Senali et al., 2024).

2.6.4 Influencia de las reseñas y del boca a boca electrónico

El boca a boca electrónico, conocido como *electronic word of mouth* o eWOM, comprende las opiniones y experiencias que los consumidores comparten mediante plataformas digitales. A diferencia de la recomendación tradicional, estos contenidos pueden permanecer disponibles durante periodos prolongados y ser consultados por numerosas personas. Las reseñas se convierten así en una fuente de información que ayuda a reducir la incertidumbre sobre productos que el comprador no puede examinar directamente antes de adquirirlos (Qiu et al., 2024).

El efecto de las reseñas depende de elementos como su orientación positiva o negativa, cantidad, calidad argumentativa, formato y credibilidad de la fuente. El metaanálisis realizado por Qiu et al. (2024), basado en 156 estudios y 69.006 observaciones, encontró que los antecedentes analizados influyen significativamente en la intención de compra y que la valoración positiva o negativa de las reseñas presenta uno de los efectos más relevantes. Estos resultados muestran que el consumidor considera tanto el contenido de las opiniones como el contexto en el que fueron publicadas.

Sin embargo, la existencia de reseñas no garantiza automáticamente una mayor confianza, los consumidores pueden sospechar cuando los comentarios presentan expresiones repetitivas, evaluaciones exageradamente positivas o información poco relacionada con el producto; la presencia de opiniones falsas o manipuladas puede deteriorar la credibilidad del vendedor y afectar la percepción de la plataforma, por ello, las empresas deben evitar la creación artificial de testimonios y promover comentarios derivados de experiencias verificables (Munzel et al., 2022).

2.7 Comportamiento posterior a la compra

El comportamiento del consumidor continúa después de completar la transacción. En esta etapa, la persona compara la experiencia recibida con las expectativas formadas antes de la compra. El cumplimiento de las condiciones, la calidad del producto, el tiempo de entrega y la atención ante dificultades determinan el nivel de satisfacción y la

disposición a mantener la relación con la empresa (Koronaki et al., 2023).

Un cliente satisfecho puede realizar nuevas compras, recomendar el negocio o publicar comentarios favorables. Por el contrario, una experiencia negativa puede provocar reclamos, devoluciones, abandono o difusión de opiniones desfavorables, la empresa debe considerar estas respuestas como fuentes de aprendizaje, dado que permiten identificar fallas en el proceso y mejorar la propuesta comercial; el seguimiento posventa no debe limitarse a ofrecer nuevos productos, sino incluir la verificación de la entrega y la atención de posibles inconvenientes.

2.7.1 El consumidor digital en el contexto ecuatoriano

El análisis del consumidor digital ecuatoriano debe considerar el crecimiento del acceso a internet y el uso de dispositivos móviles. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, en julio de 2025 el 71,3 % de los hogares ecuatorianos tenía acceso a internet, el 80,1 % de las personas de cinco años o más había utilizado internet durante los últimos doce meses y el 59,3 % disponía de un teléfono inteligente activado. Estos datos reflejan una ampliación de las condiciones tecnológicas necesarias para buscar información, comunicarse con empresas y realizar transacciones digitales (INEC, 2025).

La séptima medición del comercio electrónico en Ecuador reportó 81,1 millones de transacciones de comercio electrónico durante 2024 y un crecimiento frente al año anterior. El estudio también identificó la conveniencia y la ampliación de la cobertura de internet como elementos relacionados con el crecimiento de las compras digitales, esta evolución

representa una oportunidad para las empresas ecuatorianas, pero también incrementa la necesidad de ofrecer información confiable, medios de pago adecuados y procesos de atención consistentes (UEES & CECE, 2025).

En el caso de las MIPYMES de Machala, la expansión del consumidor digital no implica el abandono inmediato de la atención presencial, una parte de los clientes puede preferir investigar mediante el teléfono y concretar la compra en el establecimiento, mientras que otros pueden completar todo el proceso a distancia; por esta razón, las empresas locales requieren combinar la confianza característica del trato directo con la rapidez y disponibilidad de los medios digitales.

Tabla 2. Perfil y factores del comportamiento del consumidor digital de "Comercializadora Orense"

Dimensión de análisis	**Comportamiento observado**	**Factor que influye**	**Riesgo para la empresa**	**Respuesta estratégica sugerida**
Búsqueda de información	Consulta precios y características antes de acudir al local	Disponibilidad de información digital	El cliente selecciona a un competidor con información más completa	Implementar un catálogo digital actualizado
Comparación de alternativas	Contrasta precios, formas de pago y	Transparencia y precio percibido	Pérdida de ventas por falta de	Publicar precios, disponibilida

Dimensión de análisis	Comportamiento observado	Factor que influye	Riesgo para la empresa	Respuesta estratégica sugerida
	condiciones de entrega		información clara	d y medios de pago
Necesidad de rapidez	Espera respuestas oportunas en redes y mensajería	Conveniencia y tiempo de respuesta	Abandono de la conversación	Establecer responsables y tiempos de atención
Construcción de confianza	Revisa reseñas, fotografías y comentarios	Reputación y seguridad	Desconfianza ante perfiles incompletos	Mostrar datos del negocio y testimonios verificables
Decisión de compra	Prefiere alternativas de pago y entrega	Facilidad del proceso	El cliente debe trasladarse para completar la compra	Incorporar pagos electrónicos y entrega coordinada
Comportamiento poscompra	Comparte su experiencia o recomienda el negocio	Satisfacción y respuesta recibida	Difusión de comentarios negativos	Realizar seguimiento y atender reclamos
Uso combinado de canales	Consulta en línea y compra presencialmente	Preferencias individuales	Información diferente entre canales	Integrar la atención presencial y digital

Nota. *Elaboración propia a partir de los factores de confianza, riesgo, reseñas, interacción social y experiencia digital estudiados por Mou y Benyoucef (2021), Koronaki et al. (2023), Handoyo (2024), Qiu et al. (2024) y Senali et al. (2024).*

La Tabla 2 evidencia que los problemas de “Comercializadora Orense” no se originan únicamente en la falta de una tienda virtual. La empresa presenta brechas en la calidad de la información, el tiempo de respuesta, la generación de confianza y la continuidad entre los canales. En consecuencia, la primera etapa de mejora debe centrarse en comprender qué información solicita el consumidor, por qué abandona la conversación y cuáles condiciones necesita para completar la compra.

2.7.2 Pregunta de reflexión intermedia

¿El mayor acceso a información convierte al consumidor digital en un comprador completamente racional o las opiniones, emociones y recomendaciones sociales continúan influyendo en sus decisiones? Argumente la respuesta considerando el papel de las reseñas, la confianza y el riesgo percibido.

2.7.3 Actividad de aprendizaje práctico

Instrucciones para el estudiante: seleccione una empresa que comercialice productos mediante redes sociales o mensajería instantánea, observe sus publicaciones, información de contacto, precios, comentarios, métodos de pago y condiciones de entrega, posteriormente, complete la Tabla 2 e identifique tres factores que podrían favorecer la compra y tres elementos que podrían provocar el abandono del cliente.

Con base en los resultados, redacte un diagnóstico de una página en el que explique el perfil del consumidor digital de la empresa y proponga

dos acciones de bajo costo para mejorar la confianza, la rapidez de atención y la disponibilidad de información.

2.8 Proceso de decisión y recorrido del cliente digital

El proceso de decisión del consumidor comprende las actividades que desarrolla una persona desde que identifica una necesidad hasta que evalúa los resultados obtenidos después de adquirir y utilizar un producto o servicio. En los entornos digitales, este proceso se amplía porque el consumidor puede buscar información, consultar opiniones, interactuar con diferentes empresas y cambiar de canal antes de concretar la compra. Por esta razón, la decisión ya no debe estudiarse como un acto aislado, sino como una secuencia de interacciones acumuladas a lo largo del tiempo (Lemon & Verhoef, 2016).

El recorrido del cliente, conocido como *customer journey*, representa el conjunto de etapas, acciones y puntos de contacto que atraviesa el consumidor durante su relación con una empresa. Este recorrido incluye las experiencias anteriores a la compra, el proceso de selección y pago, así como las actividades posteriores relacionadas con el uso, la atención, la recomendación o una nueva adquisición. Su análisis permite observar la relación comercial desde la perspectiva del cliente y no solamente desde los procedimientos internos de la organización (Følstad & Kvale, 2018; Lemon & Verhoef, 2016).

El proceso de decisión y el recorrido del cliente son conceptos relacionados, pero presentan diferencias. El primero se concentra en la manera en que la persona reconoce una necesidad, considera alternativas y selecciona una opción. El recorrido del cliente incorpora, además, los

canales empleados, las interacciones con la empresa, las dificultades encontradas y las respuestas producidas en cada etapa. Esta perspectiva facilita la identificación de los momentos en los que el consumidor continúa, interrumpe o modifica su proceso de compra (Towers & Towers, 2022).

2.8.1 Carácter dinámico del recorrido del cliente

Los modelos tradicionales representaban la decisión de compra mediante una secuencia relativamente ordenada, en la que el consumidor reconocía una necesidad, buscaba información, evaluaba alternativas, compraba y valoraba el resultado. La expansión de los canales digitales ha convertido este recorrido en un proceso más dinámico, debido a que las personas pueden avanzar, retroceder, repetir etapas o abandonar temporalmente la decisión. Un consumidor puede observar una publicación, visitar el establecimiento, consultar comentarios desde su teléfono y finalizar la compra días después mediante un canal distinto (Santos & Gonçalves, 2024).

La complejidad del recorrido también depende del tipo de producto y del nivel de involucramiento del consumidor, las adquisiciones de mayor precio, riesgo o importancia suelen generar procesos más prolongados, con un número superior de búsquedas, comparaciones e interacciones; en contraste, los productos habituales o de menor valor pueden adquirirse mediante recorridos más breves. La investigación desarrollada por Santos y Gonçalves (2024) encontró que las secuencias de compra fueron más complejas, variables y menos lineales en productos de alto involucramiento.

En consecuencia, una empresa no debe asumir que todos sus clientes siguen el mismo camino. Algunas personas pueden conocer el producto mediante una recomendación, mientras que otras llegan a través de redes sociales, búsquedas en internet o visitas presenciales. El recorrido también puede variar según la edad, la experiencia digital, la urgencia, el producto y el riesgo percibido. El análisis debe reconocer diferentes patrones para evitar el diseño de una estrategia comercial basada en un único cliente idealizado (Wolf & Steul-Fischer, 2023).

a) Etapa de precompra

La etapa de precompra comienza cuando el consumidor reconoce una necesidad, problema o deseo que podría resolverse mediante un producto o servicio. En este momento, la persona todavía no ha seleccionado una empresa y puede desconocer las alternativas disponibles. La organización debe facilitar el descubrimiento de su propuesta mediante información accesible y contenidos que permitan relacionar la oferta con la necesidad identificada (Lemon & Verhoef, 2016; Towers & Towers, 2022).

Después del reconocimiento de la necesidad, el consumidor inicia la búsqueda de información. Esta actividad puede desarrollarse mediante buscadores, redes sociales, catálogos digitales, aplicaciones, establecimientos físicos o conversaciones con otras personas. El cliente compara características, precios, formas de pago, reputación, disponibilidad y condiciones de entrega, los canales digitales resultan especialmente relevantes en esta fase porque ofrecen acceso inmediato

a diferentes fuentes y facilitan la comparación de alternativas (Wolf & Steul-Fischer, 2023).

La evaluación de alternativas no depende exclusivamente del precio, el consumidor también analiza la claridad de la información, la facilidad de contacto, la confianza generada y el esfuerzo necesario para completar la compra. Cuando dos empresas ofrecen productos similares, la rapidez de respuesta, la explicación de las condiciones o la disponibilidad de entrega pueden convertirse en criterios determinantes. La elección del canal responde a la combinación de las características percibidas, las necesidades del cliente y las circunstancias en las que ocurre la compra (Wolf & Steul-Fischer, 2023).

Para "Comercializadora Orense", la fase de precompra comienza cuando una persona necesita un electrodoméstico o un producto para el hogar y busca opciones disponibles en Machala. El consumidor puede encontrar una fotografía publicada por la empresa, solicitar el precio mediante mensajería y comparar la respuesta con las ofertas de otros comercios. Cuando la información está incompleta o la contestación tarda demasiado, el cliente puede descartar la alternativa antes de visitar el establecimiento.

b) Etapa de compra

La etapa de compra comprende la selección definitiva del producto, la confirmación de disponibilidad, la realización del pedido, el pago y la elección del mecanismo de entrega, aunque el consumidor haya mostrado interés durante la precompra, la venta todavía puede interrumpirse cuando aparecen dificultades en estos procedimientos; por

ello, la empresa debe reducir los pasos innecesarios y proporcionar instrucciones claras para finalizar la transacción (Koronaki et al., 2023).

En esta fase, la consistencia de la información adquiere especial importancia, el precio comunicado por redes sociales debe coincidir con el presentado en el establecimiento, mientras que la disponibilidad ofrecida debe corresponder con el inventario real. Las contradicciones entre canales generan desconfianza y obligan al consumidor a repetir consultas, una estrategia integrada debe permitir que el cliente continúe el proceso sin perder la información proporcionada anteriormente (Wolf & Steul-Fischer, 2023).

La facilidad de pago también influye en la continuidad del recorrido. Cuando la empresa dispone de un único medio o exige procedimientos complejos, puede excluir a consumidores que prefieren otras opciones. Sin embargo, incorporar diversos mecanismos sin explicar sus condiciones tampoco resuelve el problema. El cliente debe conocer previamente el valor total, los posibles costos adicionales, la seguridad del pago y el comprobante que recibirá.

Otro momento crítico corresponde a la coordinación de la entrega. El consumidor necesita saber si debe retirar el producto, cuánto tiempo tardará el envío, quién asumirá el costo y cómo podrá conocer el estado del pedido. La ausencia de información después del pago puede generar incertidumbre, incluso cuando la adquisición se realizó correctamente, la fase de compra termina cuando el producto ha sido entregado bajo las condiciones acordadas y no únicamente cuando el cliente efectúa el pago.

c) Abandono del proceso de compra

El abandono ocurre cuando el consumidor inicia una transacción, pero decide no completarla debido a factores que dificultan el avance dentro del proceso de compra, entre ellos la falta de información, la aparición de costos no previstos, los inconvenientes para realizar el pago, las dudas sobre la seguridad, las demoras en la atención o la existencia de demasiadas alternativas, elementos que generan fricciones al incrementar el esfuerzo, la incertidumbre o el tiempo necesario para continuar con la decisión de compra.

La abundancia de información puede convertirse en una dificultad cuando impide comparar las alternativas con claridad, debido a que una cantidad excesiva de reseñas puede generar confusión y favorecer el abandono del carrito, mientras que la ambigüedad o similitud entre los contenidos incrementa el riesgo percibido y puede interrumpir la decisión de compra, por lo que las empresas deben ofrecer información suficiente, organizada y comprensible para facilitar la evaluación de opciones y reducir las fricciones que afectan el proceso de adquisición (Roy & Shaikh, 2024).

En “Comercializadora Orense”, el abandono puede presentarse cuando una persona pregunta por un producto y no recibe respuesta, cuando debe acudir al local únicamente para confirmar el precio o cuando desconoce las condiciones de entrega. La empresa debe registrar estas situaciones para diferenciar entre consultas informativas y oportunidades comerciales que se perdieron por fallas del proceso. Este

registro facilitará la identificación de los puntos que requieren una acción correctiva.

d) Etapa de poscompra

La poscompra comienza después de la recepción del producto e incluye su uso, la evaluación de la calidad, la solicitud de asistencia y la comunicación de la experiencia. Esta fase es relevante porque la relación con el cliente no concluye con la transacción. El cumplimiento de las condiciones ofrecidas puede favorecer la satisfacción, mientras que los problemas no resueltos pueden afectar la confianza y reducir la posibilidad de recompra (Lemon & Verhoef, 2016; Koronaki et al., 2023).

Durante esta etapa, el consumidor puede solicitar información sobre la instalación, funcionamiento, garantía, devolución o mantenimiento del producto. La empresa debe facilitar canales de atención y conservar los datos básicos de la compra para evitar que el cliente tenga que demostrar nuevamente toda la transacción. La continuidad de la información permite resolver los inconvenientes con mayor rapidez y refleja una gestión coordinada de la relación comercial.

La experiencia posterior puede generar comportamientos como la recomendación, la publicación de una reseña o la realización de nuevas compras. También puede producir reclamos y comentarios negativos cuando el resultado no corresponde con las expectativas. En ambos casos, la información obtenida debe incorporarse al análisis del recorrido para conocer qué etapas funcionan adecuadamente y cuáles requieren modificaciones.

Para “Comercializadora Orense”, una acción sencilla consistiría en comunicarse con el cliente después de la entrega para confirmar que recibió el producto y conocer si requiere asistencia. Esta interacción debe realizarse con autorización y sin convertirse en una sucesión excesiva de mensajes promocionales. El propósito inicial es verificar la satisfacción y resolver posibles problemas antes de que deterioren la relación.

2.8.2 Puntos de contacto del cliente

Los puntos de contacto son los momentos en los que el consumidor entra en relación directa o indirecta con una empresa, producto o marca. Una publicación, una conversación con el vendedor, una reseña, el establecimiento físico, el comprobante de pago y la entrega constituyen puntos de contacto diferentes. El canal es el medio a través del cual ocurre la interacción, mientras que el punto de contacto corresponde al episodio específico vivido por el consumidor (Santos & Gonçalves, 2024).

Los puntos de contacto pueden clasificarse según el grado de control que posee la organización. Los puntos propios de la marca incluyen la página web, las publicaciones, el establecimiento y la atención del personal. Los puntos administrados por socios comprenden las plataformas de pago, los servicios de entrega o los distribuidores. Los puntos pertenecientes al cliente incluyen sus decisiones y acciones independientes, mientras que los puntos sociales o externos abarcan las opiniones de otros compradores, las noticias y las conversaciones en redes (Lemon & Verhoef, 2016).

Esta clasificación permite reconocer que la empresa no controla completamente el recorrido. Puede administrar el contenido de sus publicaciones, pero no determinar exactamente qué comentarios escribirán los clientes. Tampoco controla todos los procedimientos de las plataformas de pago o empresas de entrega. Sin embargo, puede seleccionar adecuadamente a sus socios, ofrecer información verificable y responder de manera responsable ante los acontecimientos externos que afecten la confianza.

Towers y Towers (2022) agrupan los puntos de contacto en aquellos controlados por la marca, administrados por socios y externos al control de ambas partes. Esta perspectiva ayuda a asignar responsabilidades dentro del recorrido y evita que todos los problemas se atribuyan únicamente al área de ventas, una entrega tardía, por ejemplo, puede originarse en un proveedor logístico, pero sigue afectando la evaluación que el consumidor realiza de la empresa principal.

Nota destacada: Un punto de contacto puede ser breve y aparentemente secundario, pero afectar la continuidad de todo el recorrido; una respuesta confusa, un precio diferente o la falta de confirmación del pago pueden provocar que el consumidor abandone una relación construida mediante varias interacciones anteriores.

2.8.3 Integración de canales en el recorrido del cliente

El cliente puede utilizar diferentes canales en cada etapa. Puede descubrir el producto en una red social, comparar información en una página web, solicitar asesoría mediante mensajería, pagar mediante transferencia y retirar el pedido en el establecimiento. Este

comportamiento exige que la empresa mantenga coherencia entre la información y permita transiciones sencillas entre los medios disponibles (Wolf & Steul-Fischer, 2023).

El *webrooming* se presenta cuando el consumidor busca información en internet y posteriormente compra en un establecimiento físico. El *showrooming* ocurre cuando observa o prueba el producto presencialmente, pero completa la adquisición mediante un canal digital. Estos comportamientos demuestran que los canales no compiten necesariamente entre sí, debido a que pueden cumplir funciones diferentes dentro del mismo recorrido (Wolf & Steul-Fischer, 2023).

Para una MIPYME, la integración no requiere necesariamente una infraestructura tecnológica compleja, puede comenzar con un catálogo actualizado, un registro común de consultas y un procedimiento que permita reservar digitalmente y retirar presencialmente, lo importante es que el cliente no tenga que reiniciar su proceso cada vez que cambia de canal.

2.8.4 Mapeo del recorrido del cliente

El mapa del recorrido del cliente representa de forma visual las etapas, actividades, canales, expectativas y dificultades que intervienen durante la relación del consumidor con una empresa, herramienta que permite comprender la experiencia desde la perspectiva de quien realiza la compra y no únicamente desde la lógica interna de la organización, por lo que puede utilizarse tanto para identificar cómo se desarrolla actualmente el proceso como para diseñar una versión futura que

incorpore ajustes orientados a mejorar la experiencia y reducir los puntos de fricción detectados (Følstad & Kvale, 2018).

El levantamiento del recorrido puede apoyarse en entrevistas, observación, encuestas, mensajes recibidos, registros de ventas y comentarios de los clientes, la información debe permitir identificar qué acciones realizan las personas, cuáles canales emplean, qué preguntas formulan y en qué momento interrumpen el proceso. Los estudios longitudinales muestran que recopilar información durante el desarrollo real de la decisión permite representar con mayor precisión las secuencias y variaciones del recorrido (Santos & Gonçalves, 2024).

Para elaborar el mapa se recomienda seleccionar un segmento específico, definir el objetivo del consumidor, identificar las etapas, registrar los puntos de contacto y señalar los problemas encontrados. Posteriormente, se establecen acciones de mejora y responsables para cada punto crítico. El mapa debe actualizarse cuando cambian los canales, los procedimientos o el comportamiento del mercado, debido a que representa un instrumento de diagnóstico y no una ilustración permanente.



Figura 2. Recorrido del consumidor digital de "Comercializadora Orense"

Fuente. *Elaboración propia a partir de las etapas de precompra, compra y poscompra propuestas por Lemon y Verhoef (2016), Towers y Towers (2022), Koronaki et al. (2023) y Santos y Gonçalves (2024).*

La ilustración presenta una secuencia didáctica, pero no implica que todos los consumidores sigan un recorrido lineal, una persona puede regresar a la comparación después de comunicarse con el vendedor, interrumpir la compra y retomarla posteriormente; también puede ingresar directamente desde una recomendación y omitir algunas etapas de búsqueda. Por ello, la empresa debe emplear el esquema como una guía para reconocer diferentes trayectorias.

Tabla 3. Mapa del recorrido del cliente digital de "Comercializadora Orense"

Etapa	**Acción del cliente**	**Punto de contacto**	**Expectativa principal**	**Fricción posible**
Reconocimiento	Identifica la necesidad de	Recomendaciones, redes sociales o publicidad	Encontrar una	La empresa posee poca

	adquirir un producto		alternativa adecuada	visibilidad digital
Búsqueda	Consulta precio, características y disponibilidad	Redes sociales, catálogo o mensajería	Obtener información clara y rápida	Fotografías sin precio ni descripción
Evaluación	Compara empresas y condiciones	Reseñas, perfiles comerciales y establecimiento	Reducir la incertidumbre	Información incompleta o contradictoria
Interacción	Formula preguntas al vendedor	Mensajería o atención presencial	Recibir orientación personalizada	Respuesta tardía o repetitiva
Compra	Selecciona el producto y confirma el pedido	Mensajería, establecimiento o canal de pago	Completar el proceso fácilmente	Procedimientos extensos o medios limitados
Entrega	Recibe o retira el producto	Servicio logístico o local comercial	Cumplimiento del plazo acordado	Falta de seguimiento o retrasos
Poscompra	Utiliza el producto y evalúa el resultado	Mensajería, garantía o redes sociales	Obtener respaldo ante problemas	Ausencia de atención posterior
Fidelización	Decide recomprar o recomendar	Base de clientes y comunicación comercial	Recibir ofertas pertinentes	Mensajes excesivos o poco personalizados

Nota. *Elaboración propia a partir de la literatura sobre recorrido del cliente, puntos de contacto y selección de canales desarrollada por Lemon y Verhoef (2016), Følstad y Kvale (2018), Towers y Towers (2022), Wolf y Steul-Fischer (2023) y Santos y Gonçalves (2024).*

La Tabla 3 permite identificar que las principales dificultades de "Comercializadora Orense" se concentran en la búsqueda de información, la interacción comercial y el seguimiento posterior. La empresa debe intervenir primero en estos puntos porque representan momentos en los que el consumidor puede abandonar el recorrido o seleccionar a un competidor. Las acciones propuestas son de aplicación gradual y no requieren inicialmente el desarrollo de una tienda virtual propia.

2.8.5 Pregunta de reflexión intermedia

¿La empresa debería concentrar sus recursos en atraer una mayor cantidad de personas mediante publicidad digital o corregir primero los puntos de abandono existentes en su recorrido de compra? Justifique la respuesta considerando los problemas identificados en la Tabla 3.

2.9 Actividad de aprendizaje práctico

Instrucciones para el estudiante: seleccione una microempresa de su localidad y represente el recorrido de uno de sus clientes desde el reconocimiento de la necesidad hasta la etapa de poscompra, para obtener información, puede observar los canales disponibles, revisar las publicaciones de la empresa o realizar una entrevista breve con el propietario o un consumidor.

Complete la Tabla 3 e identifique los canales, expectativas y dificultades presentes en cada etapa, posteriormente, elabore un diagrama del recorrido actual y proponga un recorrido mejorado que contenga tres acciones de bajo costo; cada acción debe indicar el problema que busca corregir y el resultado esperado para el cliente.

2.10 Experiencia del cliente en entornos digitales

La experiencia del cliente comprende las respuestas cognitivas, emocionales y conductuales que se generan durante las interacciones con una empresa, en los entornos digitales, esta experiencia se construye mediante páginas web, redes sociales, aplicaciones, servicios de mensajería, medios de pago y canales de atención. Por ello, no depende únicamente de la calidad del producto, sino también de la facilidad con la que el consumidor encuentra información, resuelve dudas, completa la compra y recibe asistencia posterior (Lemon & Verhoef, 2016).

Es necesario diferenciar la experiencia del cliente del servicio al cliente y de la experiencia de usuario. El servicio al cliente se concentra en la atención y resolución de solicitudes, mientras que la experiencia de usuario analiza la facilidad y satisfacción asociadas con el uso de una plataforma o herramienta. La experiencia del cliente posee un alcance mayor, porque integra todos los puntos de contacto que se producen antes, durante y después de la compra, incluidos aquellos que no están completamente controlados por la empresa, como las reseñas o las actuaciones de proveedores logísticos (Koronaki et al., 2023).

Una experiencia digital satisfactoria requiere claridad, rapidez, seguridad, accesibilidad y consistencia. La información sobre precios,

características, disponibilidad y condiciones de entrega debe ser comprensible y coincidir en todos los canales. De igual manera, el proceso de compra debe contener la menor cantidad posible de dificultades, debido a que los formularios extensos, las respuestas tardías o los medios de pago confusos pueden generar frustración y provocar el abandono del cliente, la gestión de la experiencia debe abarcar las etapas de precompra, compra y poscompra para mantener continuidad durante todo el recorrido (Koronaki et al., 2023).

La tecnología puede contribuir a mejorar la experiencia del cliente mediante sistemas de gestión de relaciones, automatización de respuestas, seguimiento de pedidos y personalización de contenidos, mientras que la inteligencia artificial amplía estas posibilidades al apoyar tareas repetitivas, analizar preferencias y facilitar la atención mediante asistentes conversacionales, aunque su utilización debe ajustarse a las características de cada interacción, debido a que los reclamos complejos y las situaciones que exigen interpretación, negociación o una atención más sensible continúan requiriendo la participación directa del personal de la empresa (Huang & Rust, 2021).

En “Comercializadora Orense”, la experiencia digital presenta limitaciones relacionadas con la falta de información completa en las publicaciones, la ausencia de registros sobre las consultas recibidas y la necesidad de que el cliente acuda al establecimiento para confirmar precios o disponibilidad, situación que podría mejorarse mediante un catálogo actualizado, respuestas organizadas, información clara sobre los medios de pago y seguimiento posterior a la entrega, acciones que

reducirían el esfuerzo del consumidor sin perder la atención cercana que caracteriza al negocio.

Tabla 4. Lista de verificación de la experiencia digital de "Comercializadora Orense"

Criterio de evaluación	Estado actual	Dificultad identificada	Acción de mejora
Claridad de la información	Bajo	Publicaciones sin precios ni características completas	Crear un catálogo digital actualizado
Facilidad de interacción	Medio	Las consultas se atienden sin un procedimiento definido	Establecer responsables y tiempos de respuesta
Seguridad y confianza	Medio	No se explican claramente los pagos y entregas	Publicar condiciones y datos verificables
Integración de canales	Bajo	La información digital y presencial funciona por separado	Mantener precios y disponibilidad consistentes
Atención posventa	Bajo	No existe seguimiento después de la entrega	Confirmar recepción y atender inconvenientes

Nota. *Elaboración propia a partir de los elementos de experiencia del cliente, recorrido digital y aplicación estratégica de tecnologías estudiados por Lemon y Verhoef (2016), Huang y Rust (2021) y Koronaki et al. (2023).*

2.10.1 Pregunta de reflexión

¿La automatización de la atención mejora siempre la experiencia del cliente o puede generar insatisfacción cuando sustituye el contacto humano en situaciones complejas? Justifique su respuesta.

2.10.2 Growth Hacking como estrategia de crecimiento

El *Growth Hacking* constituye un enfoque de crecimiento empresarial basado en la experimentación continua, el análisis de datos y la aplicación de acciones creativas orientadas a identificar oportunidades de expansión. Su propósito consiste en descubrir qué modificaciones en el producto, los canales o la comunicación generan respuestas favorables en los clientes. Aunque inicialmente se vinculó con empresas emergentes digitales, actualmente se reconoce que puede aplicarse en organizaciones de diferentes tamaños y sectores, siempre que dispongan de objetivos medibles y capacidad para aprender de los resultados obtenidos (Bargoni et al., 2024).

Este enfoque se diferencia del marketing digital tradicional porque no se concentra únicamente en campañas publicitarias o en la generación de contenido. El *Growth Hacking* integra conocimientos de marketing, análisis de datos, automatización y principios de experimentación empresarial. De esta manera, el crecimiento deja de depender exclusivamente de grandes presupuestos promocionales y se apoya en pruebas que permiten conocer qué acciones atraen clientes, facilitan la compra o fortalecen su permanencia dentro de la empresa (Bohnsack & Liesner, 2019).

La aplicación del Growth Hacking parte de la identificación de un problema específico y de la formulación de una hipótesis que pueda comprobarse mediante evidencia, a partir de la cual la empresa diseña una acción de alcance limitado, define un indicador y ejecuta una prueba cuyos resultados se comparan con la situación inicial, de manera que los

experimentos favorables pueden ampliarse progresivamente, mientras que aquellos que no generan mejoras deben ajustarse o descartarse, convirtiendo los errores en información útil para el aprendizaje y reduciendo el riesgo de destinar recursos a iniciativas que aún no han demostrado su efectividad (Macca et al., 2026).

Una característica fundamental de esta metodología es que el crecimiento se analiza a lo largo de toda la relación con el cliente y no solamente durante su captación. Por ello, los experimentos pueden orientarse a mejorar la primera interacción, simplificar el proceso de compra, incrementar la recompra o promover recomendaciones. La empresa debe evitar las métricas superficiales, como el número de seguidores, cuando estas no se relacionan con resultados comerciales, y priorizar indicadores que permitan conocer la conversión, permanencia y valor generado por los clientes (Bohnsack & Liesner, 2019; Bargoni et al., 2024).

Para las MIPYMES, el Growth Hacking constituye una alternativa viable porque permite ensayar acciones de bajo costo antes de comprometer mayores recursos, de modo que “Comercializadora Orense” podría comparar distintos formatos de catálogo, ofrecer incentivos limitados para la primera compra o enviar mensajes de seguimiento a quienes solicitaron información, evaluando cada experimento mediante indicadores como número de consultas, ventas concretadas, tiempo de respuesta o frecuencia de recompra, lo que permitiría sustentar las decisiones de crecimiento en evidencia obtenida dentro del propio negocio y no únicamente en la reproducción de estrategias aplicadas por otras empresas (Cavallo et al., 2024).

La aplicación de esta metodología también requiere criterios éticos y una visión de largo plazo. Las empresas no deben confundir el crecimiento acelerado con el envío excesivo de mensajes, la manipulación de decisiones o la recopilación de información sin autorización. Un experimento comercial resulta válido cuando respeta la privacidad, proporciona información transparente y genera valor para el consumidor. En consecuencia, el *Growth Hacking* debe concebirse como un proceso organizado de aprendizaje y mejora continua, capaz de fortalecer la propuesta de valor y la relación con el cliente sin comprometer su confianza (Bargoni et al., 2024; Schiavone et al., 2025).

2.10.3 Embudo de crecimiento y diseño de experimentos

El embudo de crecimiento permite analizar el recorrido del cliente mediante cinco etapas: adquisición, activación, retención, recomendación e ingresos, conocidas como modelo AARRR. La adquisición identifica los canales por los que llegan los consumidores, mientras que la activación evalúa si realizan una primera acción relevante, como solicitar información, revisar un catálogo o completar una compra. La retención mide su permanencia, la recomendación observa si comparten la experiencia y los ingresos determinan el valor económico generado para la empresa (Bohnsack & Liesner, 2019).

El diseño de experimentos parte de una hipótesis clara y medible, la empresa debe definir qué cambio aplicará, a qué grupo de clientes se dirigirá, qué indicador observará y durante cuánto tiempo realizará la prueba. Entre los experimentos pueden incluirse dos versiones de una publicación, un mensaje de seguimiento o una promoción para clientes

recurrentes, cuando la acción genera una mejora comprobable, puede ampliarse; si no produce resultados, debe modificarse o descartarse.

Para priorizar los experimentos se pueden considerar tres criterios: impacto esperado, nivel de confianza y facilidad de aplicación, este procedimiento evita que la empresa seleccione acciones únicamente por intuición y permite dirigir los recursos hacia pruebas que puedan generar resultados en un periodo razonable. La experimentación debe centrarse en indicadores comerciales, como consultas convertidas en ventas, recompra o recomendaciones, y no únicamente en métricas superficiales como seguidores o reacciones (Bargoni et al., 2024).

En “Comercializadora Orense”, el embudo puede comenzar con personas que observan una publicación, continúan con quienes solicitan el catálogo y avanzan hacia quienes concretan la compra. Después se analizaría cuántos compradores regresan o recomiendan el negocio. Esta información permitiría detectar en qué etapa se pierden más clientes y diseñar experimentos específicos para corregirla.



Figura 3. Embudo AARRR para el crecimiento digital de "Comercializadora Orense"

Fuente. *Elaboración propia a partir del modelo AARRR y de los enfoques de experimentación aplicados al Growth Hacking.*

2.10.4 Tecnologías que transforman la experiencia del cliente

Las tecnologías digitales han modificado la forma en que las empresas conocen, atienden y mantienen relaciones con sus clientes. Su incorporación permite registrar interacciones, identificar preferencias, automatizar tareas y ofrecer respuestas más rápidas durante las etapas de búsqueda, compra y posventa. Sin embargo, la tecnología no constituye una finalidad independiente, debido a que debe integrarse con la estrategia comercial, los procesos internos y las necesidades reales del consumidor para producir mejoras verificables en su experiencia (Verhoef et al., 2021).

Los sistemas de gestión de relaciones con clientes, conocidos como CRM, permiten centralizar información relacionada con consultas,

compras, reclamos y preferencias, facilitando el seguimiento de prospectos y evitando que cada interacción deba comenzar nuevamente cuando el consumidor cambia de canal o es atendido por otra persona, mientras que en una MIPYME su implementación puede iniciarse con herramientas básicas destinadas a registrar los datos autorizados del cliente, el producto de interés, la etapa de la negociación y la acción de seguimiento prevista para cada caso.

La automatización del marketing y los asistentes virtuales también contribuyen a mejorar la atención. Estas herramientas pueden enviar confirmaciones, responder preguntas frecuentes, recordar pedidos y clasificar consultas según su naturaleza. Los chatbots resultan apropiados para actividades repetitivas, pero no deben sustituir completamente la intervención humana en reclamos, negociaciones o situaciones que requieren comprensión particular. La combinación entre automatización y atención personal permite mantener rapidez sin deteriorar la cercanía con el consumidor (Huang & Rust, 2021).

La analítica de datos y la inteligencia artificial permiten identificar patrones de compra, segmentar clientes y generar recomendaciones más ajustadas a sus características, debido a que el análisis del historial de interacciones facilita reconocer productos con mayor demanda, horarios frecuentes de consulta y posibles causas de abandono, aunque la utilidad de estas herramientas depende de la calidad, actualización y correcta interpretación de la información disponible, puesto que una base de datos incompleta o desactualizada puede conducir a decisiones comerciales imprecisas y afectar negativamente la relación con los clientes (Davenport et al., 2020).

La computación en la nube facilita el acceso a sistemas de inventario, ventas y atención desde diferentes dispositivos. Su aplicación puede favorecer la integración entre canales, debido a que el personal consulta información actualizada sobre disponibilidad, precios y pedidos. No obstante, la adopción de estas herramientas debe acompañarse de medidas de seguridad, control de accesos y capacitación, especialmente cuando se administran datos personales y registros de pago.

En “Comercializadora Orense”, la incorporación de tecnología podría iniciarse con un catálogo digital vinculado al inventario, un registro centralizado de las consultas recibidas y respuestas automáticas para atender preguntas frecuentes, proceso que posteriormente podría ampliarse mediante herramientas de segmentación de clientes y seguimiento posventa, permitiendo una adopción gradual de soluciones digitales que mejore la experiencia de compra sin requerir inversiones elevadas desde el inicio, al mismo tiempo que conserva la atención humana en aquellas etapas de la relación comercial que demandan mayor acompañamiento.



Figura 4. Integración tecnológica de la experiencia del cliente

Fuente. *Elaboración propia a partir de Davenport et al. (2020), Huang y Rust (2021) y Verhoef et al. (2021).*

2.11 Resumen del capítulo

El capítulo analiza la transformación digital como un proceso estratégico que modifica la manera en que las empresas organizan sus actividades, administran información y se relacionan con el mercado. Este proceso supera la incorporación aislada de herramientas informáticas, debido a que requiere articular la tecnología con el liderazgo, la cultura organizacional, el talento humano, los procesos internos y la estrategia comercial, para las MIPYMES, su implementación debe partir de un diagnóstico de madurez digital y desarrollarse gradualmente, de acuerdo con sus capacidades y recursos disponibles.

El comportamiento del consumidor digital se caracteriza por una mayor disponibilidad de información, la comparación de alternativas y el uso combinado de canales físicos y virtuales, antes de efectuar una compra, el consumidor puede consultar precios, revisar reseñas, solicitar recomendaciones y evaluar la reputación del vendedor. En este proceso, la confianza, la seguridad, el riesgo percibido y la claridad de la información influyen en la intención de compra y en la elección de la empresa.

El recorrido del cliente permite representar las acciones e interacciones que se producen durante las etapas de precompra, compra y poscompra. Su análisis ayuda a identificar los puntos de contacto, las expectativas del consumidor y las fricciones que pueden provocar el abandono de la transacción. La integración de redes sociales, mensajería, establecimientos físicos, medios de pago y servicios de entrega facilita que el cliente continúe su proceso sin perder información al cambiar de canal.

La experiencia del cliente se construye a partir de todas las respuestas cognitivas, emocionales y conductuales generadas durante la relación con la empresa. Una experiencia digital adecuada requiere información clara, rapidez, seguridad, accesibilidad y coherencia entre los diferentes puntos de contacto, la automatización puede mejorar las tareas repetitivas, pero las situaciones complejas, como los reclamos o las negociaciones, continúan requiriendo atención humana y capacidad de comprensión.

El *Growth Hacking* se presenta como un enfoque de crecimiento basado en datos, experimentación continua y aprendizaje. Su aplicación comienza con la identificación de un problema, la formulación de una hipótesis y la ejecución de una prueba medible, los resultados obtenidos permiten decidir si la acción debe ampliarse, modificarse o descartarse, este enfoque resulta pertinente para las MIPYMES porque facilita probar iniciativas de bajo costo antes de comprometer una cantidad mayor de recursos.

El modelo AARRR organiza el crecimiento en cinco etapas: adquisición, activación, retención, recomendación e ingresos,,, su aplicación permite conocer cómo llegan los consumidores, qué acciones realizan, cuántos permanecen vinculados y qué valor económico generan. En lugar de concentrarse únicamente en seguidores o reacciones, la empresa debe evaluar indicadores relacionados con consultas, conversiones, recompra, referidos e ingresos.

Finalmente, las tecnologías como los sistemas CRM, la automatización del marketing, la analítica de datos, la inteligencia artificial y la computación en la nube facilitan el registro de clientes, la personalización y el seguimiento comercial. Su efectividad depende de la calidad de los datos, la capacitación del personal y la integración con los procesos de la organización. Por ello, la tecnología debe seleccionarse por su capacidad para reducir dificultades y mejorar la experiencia del consumidor, no solamente por su novedad

CAPÍTULO 3

3 ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS PARA IMPULSAR LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL

Ing. Cyndi Gabriela Aguilar Nagua

(caguilar@utmachala.edu.ec)

Analista Financiera de la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador

https://orcid.org/0009-0002-9071-3874

Econ. Andrea del Cisne Vega Granda

(avega@utmachala.edu.ec)

Profesor de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador

http://orcid.org/0000-0002-5091-5220

Ing. Maria Cristhina Alvarez Marin

(malvarez@utmachala.edu.ec)

Analista de Gestión del Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Posgrado, de la Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.

http://orcid.org/0009-0002-0575-8569

3.2 Introducción

El diseño e implementación de estrategias y herramientas de innovación en el entorno empresarial contemporáneo no constituye un proceso aislado, sino una respuesta adaptativa de carácter urgente ante la dinámica global de los mercados y los procesos transversales de digitalización (Campagna & Bhada, 2024; Hanelt et al., 2021). En el contexto de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) ecuatorianas, la necesidad de estructurar de manera sistemática los esfuerzos creativos se agudiza debido a las presiones competitivas tanto locales como internacionales y a las fluctuaciones de la economía nacional (Harsono et al., 2024; Sagala & Őri, 2024). Por lo tanto, transitar desde una gestión empírica e intuitiva hacia un modelo de gestión de innovación ordenado y planificado se vuelve un imperativo para asegurar la sostenibilidad financiera y la permanencia del tejido empresarial en el largo plazo (Garrido-Moreno et al., 2024).

A lo largo de las últimas décadas, la literatura científica ha demostrado que la innovación no depende exclusivamente de la disponibilidad de grandes presupuestos de capital, sino de la agilidad operativa y de la capacidad de la firma para capturar las necesidades cambiantes de sus usuarios (Aggarwal et al., 2024; Foroughi et al., 2025). Para operacionalizar este enfoque en entornos de recursos escasos, se requiere la adopción de metodologías ágiles y marcos de diseño interactivos que permitan modelar propuestas de valor dinámicas, validar supuestos comerciales a bajo costo y estructurar redes colaborativas eficaces dentro del ecosistema productivo (Spieth et al., 2025).

Bajo estas consideraciones, el presente capítulo tiene como propósito fundamental guiar de manera didáctica al estudiante y al futuro gestor en el dominio de las fases críticas de la innovación empresarial. Para ello, se aborda inicialmente el diagnóstico de la madurez interna y el alineamiento estratégico de las organizaciones, para posteriormente profundizar en la aplicación práctica de herramientas de vanguardia como el Design Thinking, el método Lean Startup y el Lienzo Canvas de modelo de negocio (Campagna & Bhada, 2024; Spieth et al., 2025).

Finalmente, la unidad proporciona una ruta crítica estructurada para las empresas ecuatorianas, analizando las variables de financiamiento, la gobernanza mediante indicadores y el impacto de los nuevos ecosistemas híbridos en la competitividad regional (Harsono et al., 2024; Lua & Shaharudin, 2024).

3.3 Resultado de Aprendizaje

Al finalizar este capítulo, el estudiante de la Universidad Técnica de Machala será capaz de diagnosticar la madurez innovadora de una MIPYME, seleccionar las herramientas ágiles adecuadas para su modelo de negocio y estructurar un plan de transformación digital viable para el mercado ecuatoriano.

3.4 Caso de Enfoque: El Desafío de "AgroServicios El Oro"

“AgroServicios El Oro” es una distribuidora de insumos agrícolas ubicada en el cantón Machala que, durante quince años, ha sostenido un crecimiento estable mediante la venta directa a productores bananeros y camaroneros de la zona, aunque la reciente entrada de dos competidores

multinacionales en la provincia, con sistemas de pedidos a través de aplicaciones móviles y entregas tecnificadas en finca, ha modificado las condiciones del mercado y aumentado la presión competitiva sobre su modelo comercial tradicional.

Don Manuel, gerente general de “AgroServicios El Oro”, observa una disminución aproximada del 18 % en las ventas y reconoce que los clientes más jóvenes muestran una mayor preferencia por canales digitales, situación que contrasta con la cultura interna de la empresa, caracterizada por un equipo comprometido pero acostumbrado a mantener procedimientos tradicionales, por lo que el principal desafío consiste en identificar un punto de partida para la innovación, evaluar la preparación del personal frente al uso de herramientas digitales y seleccionar metodologías ágiles que puedan implementarse de manera progresiva sin requerir inversiones elevadas.

Preguntas de reflexión para el estudiante:

1. ¿De qué manera la falta de un diagnóstico interno puede llevar a Don Manuel a realizar inversiones tecnológicas equivocadas?
2. Si estuviera en el lugar de Don Manuel, ¿cómo justificaría a sus colaboradores la necesidad de adoptar una cultura de innovación?

3.5 Diagnóstico de la capacidad innovadora de la empresa

El punto de partida de una estrategia orientada a la innovación se encuentra en el análisis interno de la organización, debido a que antes de incorporar tecnologías complejas resulta necesario conocer su nivel de madurez innovadora mediante un diagnóstico que examine la

infraestructura disponible, las capacidades del talento humano, los procesos operativos y la cultura corporativa, factores que pueden facilitar o limitar la generación de nuevas ideas, mientras que en el caso de las MIPYMES ecuatorianas este análisis también debe considerar las condiciones del microentorno competitivo y la disponibilidad efectiva de recursos para definir acciones viables y sostenibles (Aggarwal et al., 2024; Foroughi et al., 2025; Harsono et al., 2024; Sagala & Őri, 2024).

Para operativizar el diagnóstico, se deben auditar dimensiones críticas como el liderazgo transformacional, el alineamiento de incentivos para los colaboradores y el nivel de digitalización de los flujos de información internos (Aggarwal et al., 2024). Una baja puntuación en la madurez interna revela la presencia de barreras culturales profundamente arraigadas, tales como estructuras excesivamente jerárquicas o un castigo punitivo al error operativo, lo cual inhibe la creatividad colectiva y anula la proactividad del personal (Foroughi et al., 2025).

Nota destacada: La capacidad de absorción se define como la habilidad de una empresa para reconocer el valor de información nueva y externa, asimilarla y aplicarla con fines comerciales. Es el motor que permite transformar un diagnóstico externo en acciones concretas.

Para operativizar este diagnóstico, se propone la utilización de la siguiente matriz de evaluación de capacidades innovadoras, diseñada específicamente bajo un enfoque simplificado para el tejido empresarial de la provincia de El Oro:

Tabla 5. Matriz de diagnóstico de capacidades de innovación para MIPYMES

Dimensión de Análisis	Variables a Evaluar	Estado Actual (1 al 5)	Limitación Principal	Oportunidad de Mejora
Cultura y Liderazgo	Apertura al cambio, tolerancia al error y fomento de ideas.	2 / 5	Miedo al fracaso de los empleados.	Crear buzón de ideas digital.
Procesos Internos	Flexibilidad operativa y agilidad en toma de decisiones.	3 / 5	Excesiva burocracia familiar.	Simplificar flujos de aprobación.
Talento Humano	Competencias digitales y capacitación técnica.	2 / 5	Falta de adiestramiento en software.	Alianzas de capacitación UTMACH.
Tecnología e Infraestructura	Equipamiento, conectividad y uso de software especializado.	3 / 5	Sistemas obsoletos de inventario.	Migración a software en la nube.
Relaciones del Entorno	Vínculos con academia, proveedores y clientes locales.	1 / 5	Aislamiento comercial.	Participación en ferias productivas.

Nota. Adaptado de metodologías de evaluación de madurez digital y capacidades dinámicas en PyMEs latinoamericanas.

En esta unidad se determinó que la innovación no es un evento fortuito, sino un proceso gestionable que se inicia con un diagnóstico objetivo de capacidades. Herramientas ágiles como el Design Thinking y el Canvas

permiten democratizar y estructurar la creatividad dentro de las organizaciones, reduciendo riesgos financieros antes del lanzamiento de un producto o servicio.

3.5.1 Cuestionario de Autoevaluación

1. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre el diagnóstico interno y el análisis del entorno competitivo al evaluar la capacidad innovadora?
2. Describa brevemente cómo la metodología Lean Startup ayuda a optimizar los recursos de una MIPYME ecuatoriana.
3. ¿Por qué es un error metodológico numerar los subcapítulos con tres dígitos en una postulación para la UTMACH? (Pregunta técnica clave para el estudiante).

3.5.2 Actividad de Aprendizaje Práctico

Instrucciones: Visite un negocio o microempresa de su comunidad (tienda de abastos, restaurante, taller, etc.) y aplique de forma simplificada la Tabla 1 (Matriz de diagnóstico). Con base en los resultados, redacte un informe ejecutivo de una página con tres recomendaciones prácticas e inmediatas para iniciar su ruta de innovación y digitalización.

3.6 Diseño de estrategias de innovación

Una vez que la empresa comprende su nivel de madurez a través del diagnóstico, el siguiente paso consiste en trazar el rumbo estratégico. El diseño de una estrategia de innovación implica definir con claridad qué objetivos se persiguen y cómo se van a alcanzar de manera ordenada

(Spieth et al., 2025). Para que esta estrategia tenga éxito en el contexto ecuatoriano, es obligatorio que exista una alineación con la estrategia empresarial global (Garrido-Moreno et al., 2024). Las empresas deben aprender a clasificar sus iniciativas evaluando dos variables fundamentales: el impacto potencial en el mercado y la factibilidad técnica o financiera de su ejecución (Harsono et al., 2024).

Para que esta estrategia resulte efectiva en el contexto ecuatoriano, debe mantenerse alineada con los objetivos generales de la empresa, de modo que una MIPYME cuya prioridad sea sostenerse durante un período de contracción económica debería concentrar sus esfuerzos en innovaciones incrementales de aplicación inmediata, como la optimización de los canales de distribución o la digitalización de los cobros, en lugar de destinar recursos a proyectos de investigación de largo plazo, debido a que la innovación debe responder a las necesidades reales del negocio y formar parte de su gestión estratégica, no funcionar como una actividad separada del resto de la organización.

Otro desafío crítico en la gestión estratégica es la priorización de proyectos innovadores, las organizaciones suelen verse inundadas de ideas creativas, pero los recursos (tiempo, personal calificado y liquidez) siempre son un bien escaso; las empresas deben aprender a clasificar sus iniciativas evaluando dos variables fundamentales: el impacto potencial en la experiencia del cliente y la factibilidad técnica o financiera de su ejecución (Harsono et al., 2024). La formulación de un portafolio de proyectos equilibrado donde se combinen iniciativas de rápida implementación con proyectos de mediano plazo, garantiza que la empresa genere flujos de valor constantes sin asfixiar económicamente

a la organización (Spieth et al., 2025). Para resolver este reto en el aula y en la práctica profesional, se utiliza la siguiente herramienta didáctica de toma de decisiones:

Tabla 6. Matriz de priorización de proyectos de innovación (Impacto vs. Factibilidad)

Proyecto Propuesto	Impacto en el Cliente	Viabilidad Financiera	Complejidad Técnica	Nivel de Prioridad
A. Pasarela de pagos web	Alto	Alta	Baja	Alta (Inmediata)
B. App móvil propia	Alto	Baja	Alta	Baja (A largo plazo)
C. Menú con código QR	Medio	Alta	Muy Baja	Alta (Inmediata)
D. Automatización con IA	Muy Alto	Muy Baja	Muy Alta	Baja (En estudio)

Nota. Diseño sugerido para la toma de decisiones ágiles en microempresas con presupuestos limitados.

3.6.1 Pregunta de Reflexión Intermedia:

Considerando que el tejido productivo en el Ecuador está compuesto mayoritariamente por micro y pequeñas empresas con limitaciones de liquidez, ¿debería un gerente priorizar innovaciones radicales de alto costo o iniciar con innovaciones incrementales de bajo riesgo? Justifique su respuesta analizando el flujo de caja del negocio.

3.6.2 Herramientas para gestionar la innovación

Para transformar las estrategias de innovación en resultados tangibles, las organizaciones requieren de metodologías estructuradas que sistematicen la creatividad y reduzcan la incertidumbre comercial (Campagna & Bhada, 2024). Una de las metodologías más utilizadas a nivel global es el Design Thinking, el cual se caracteriza por centrarse profundamente en las necesidades de las personas antes de proponer soluciones tecnológicas o comerciales (Aggarwal et al., 2024).

De forma complementaria, la metodología Lean Startup se enfoca en acelerar los ciclos de desarrollo empresarial mediante la experimentación científica y el aprendizaje validado a través de un Producto Mínimo Viable (Lua & Shaharudin, 2024; Sagala & Őri, 2024). Que es una versión rudimentaria pero funcional de la propuesta de valor. El PMV se lanza rápidamente al mercado para medir la respuesta real de los consumidores y aprender si la idea tiene tracción comercial o si se debe pivotar (cambiar la estrategia inicial)

Tanto el diseño empático como la experimentación rápida necesitan un marco de visualización estratégica, el cual se operacionaliza a través del Canvas de modelo de negocio (Spieth et al., 2025). A nivel corporativo, estas herramientas ágiles deben respaldarse mediante procesos formales de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para identificar tendencias y anticiparse a los cambios del entorno (Campagna & Bhada, 2024). Finalmente, el éxito a largo plazo de estas herramientas depende de una correcta gestión del conocimiento dentro de la organización,

convirtiendo el aprendizaje colectivo en una ventaja competitiva sostenible (Foroughi et al., 2025; Garrido-Moreno et al., 2024).

A nivel corporativo y académico, estas metodologías ágiles deben respaldarse mediante procesos formales de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. La vigilancia tecnológica consiste en la búsqueda, captura y análisis sistemático de información científica y técnica disponible (como patentes, artículos académicos y normativas) para identificar tendencias y anticiparse a cambios en el entorno. Por su parte, la inteligencia competitiva transforma dicha información en conocimiento estratégico sobre las capacidades y movimientos de los competidores locales e internacionales, apoyando la toma de decisiones gerenciales.

Finalmente, el éxito a largo plazo de estas herramientas depende de una correcta gestión del conocimiento dentro de la organización, las empresas deben diseñar mecanismos para capturar, almacenar, transferir y aplicar las lecciones aprendidas durante los procesos de innovación, evitando que el aprendizaje se pierda cuando el talento humano se desvincula de la institución, el conocimiento colectivo acumulado se convierte, así, en el activo intangible más valioso para la competitividad empresarial de la firma.

A continuación, se presenta de manera integrada la secuencia metodológica sugerida para que las organizaciones articulen estas herramientas en el diseño de nuevas propuestas de valor**.**



Figura 5. Articulación de herramientas ágiles para la gestión de la innovación

Fuente. Elaboración propia a partir de marcos metodológicos ágiles de diseño y emprendimiento empresarial.

3.6.3 Lista de Verificación para la Validación del Producto Mínimo Viable (PMV)

Instrucciones para el estudiante:

Utilice el siguiente instrumento interactivo en blanco para evaluar si el Producto Mínimo Viable diseñado por un equipo emprendedor cumple con los criterios ágiles antes de su lanzamiento piloto en el mercado.

Tabla 7. Lista de cotejo para el control de calidad metodológica del PMV

Criterio Metodológico de Evaluación	**Cumple (Sí / No)**	**Observaciones Técnicas**	**Acción de Mejora Sugerida**
1. Enfoque en el usuario: ¿La solución responde directamente a			

un dolor crítico o necesidad validada del cliente? **2. Recursos mínimos:** ¿El prototipo fue construido con el menor costo financiero y tiempo posibles? **3. Funcionalidad básica:** ¿El PMV permite al usuario interactuar y experimentar la propuesta de valor esencial? **4. Métricas de tracción:** ¿Se han definido variables claras para medir el aprendizaje y las reacciones del cliente?	

Nota. Instrumento en blanco para la co-evaluación y validación de proyectos ágiles en el aula universitaria

3.6.4 Innovación y transformación digital

En la economía contemporánea, la innovación y la transformación digital se han convertido en elementos estrechamente vinculados con la capacidad de las empresas para sostener su competitividad y adaptarse a entornos cambiantes, debido a que la incorporación de tecnologías digitales no consiste únicamente en adquirir herramientas informáticas o automatizar tareas específicas, sino en impulsar un proceso estratégico que atraviesa distintas áreas de la organización y exige ajustes en los procesos, la estructura y la gestión, con el propósito de transformar la forma en que la empresa genera, entrega y captura valor dentro del mercado (Campagna & Bhada, 2024; Lu & Shaharudin, 2024; Hanelt et al., 2021).

El uso de tecnologías en los procesos empresariales permite a las organizaciones optimizar recursos, reducir costos operativos e incrementar significativamente la productividad (Campagna & Bhada, 2024); la implementación de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) accesibles y aplicaciones de gestión de relaciones con los clientes (CRM) democratiza el acceso a la tecnología, facilitando que las micro y pequeñas empresas adopten prácticas innovadoras y mejoren su resiliencia en mercados altamente volátiles (Sagala & Őri, 2024).

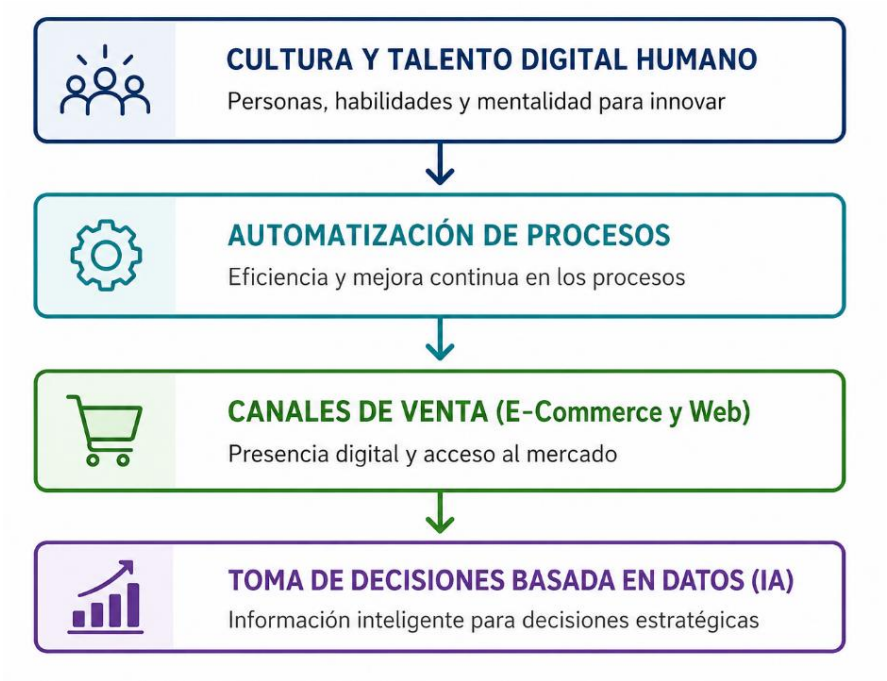


Figura 6. El ecosistema de la transformación digital en las MIPYMES

Fuente. Elaboración propia basada en modelos de madurez digital para entornos emergentes.

El comercio electrónico (e-commerce) constituye uno de los canales más relevantes dentro de la transformación digital, debido a que permite superar las limitaciones geográficas de los mercados tradicionales y ampliar el alcance comercial de las organizaciones con inversiones relativamente accesibles, aunque su implementación efectiva exige ajustes internos en áreas como la gestión de inventarios, la logística y los sistemas de pago, elementos que deben integrarse adecuadamente para ofrecer una experiencia de compra segura, eficiente y coherente con las expectativas del consumidor digital (Lu & Shaharudin, 2024; Sagala & Őri, 2024).

De acuerdo con los informes de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE), el comercio electrónico en Ecuador ha mantenido una tendencia de crecimiento sostenido, favorecida por la expansión de la conectividad móvil y la búsqueda de canales alternativos de comercialización, escenario que ha generado nuevas oportunidades para las empresas nacionales, aunque las micro y pequeñas empresas todavía enfrentan dificultades relacionadas con la confianza de los consumidores en los medios de pago no presenciales y con las limitaciones existentes en la infraestructura logística necesaria para realizar entregas eficientes de última milla.

Paralelamente, la automatización y análisis de datos se configuran como capacidades críticas para la toma de decisiones informadas. La digitalización de los procesos operativos genera un flujo constante de información que permite a las organizaciones identificar ineficiencias internas y reaccionar de manera ágil ante cambios en las preferencias de la demanda (Campagna & Bhada, 2024). En este sentido, la analítica de

datos aplicada a los negocios ayuda a mitigar la incertidumbre en los procesos de innovación y a optimizar la estructura de costos (Foroughi et al., 2025).

Finalmente, el marketing digital como herramienta innovadora reconfigura la interacción y comunicación bidireccional entre la empresa y el mercado. El desarrollo y uso de plataformas interactivas facilita la personalización de las ofertas de valor y la segmentación del mercado en tiempo real, permitiendo a las organizaciones fortalecer la lealtad del cliente y construir ventajas competitivas dinámicas y sostenibles a largo plazo (Spieth et al., 2025).

3.6.5 Financiamiento y sostenibilidad de proyectos innovadores

La ejecución exitosa de una estrategia de innovación requiere no solo de metodologías ágiles, sino de una estructura financiera que garantice la viabilidad y permanencia de las iniciativas en el tiempo (Harsono et al., 2024). Uno de los desafíos más críticos para los gestores y empresarios radica en identificar las fuentes de financiamiento adecuadas para cada etapa del proyecto, evaluando el costo del capital y las condiciones de pago (Sagala & Őri, 2024).

En el entorno ecuatoriano, las alternativas de financiamiento abarcan desde recursos propios y reinversión de utilidades, hasta créditos productivos de la banca pública y privada, fondos concursables estatales y, de forma emergente, el apoyo institucional de incubadoras corporativas (Harsono et al., 2024; Sagala & Őri, 2024).

Consejo práctico para el aula: Al asesorar a una MIPYME local, se debe enfatizar que los créditos tradicionales de corto plazo con altas tasas de interés no deben utilizarse para financiar innovaciones radicales de retorno tardío, ya que pondrían en riesgo la liquidez del negocio.

Para asegurar la inversión privada y apoyo institucional, los proyectos de innovación deben demostrar un riguroso análisis de sostenibilidad económica (Foroughi et al., 2025). Esto implica realizar una evaluación básica de viabilidad de proyectos innovadores mediante indicadores financieros que midan el retorno esperado frente al riesgo asumido (Harsono et al., 2024).

A continuación, se presenta un recurso pedagógico diseñado para que los estudiantes aprendan a esquematizar y comparar la viabilidad financiera y operativa de distintos proyectos antes de comprometer capital institucional:

Tabla 8. Matriz de evaluación de viabilidad para proyectos de innovación

Indicador de Sostenibilidad	**Proyecto 1: Automatización de Inventario**	**Proyecto 2: Lanzamiento de Línea Ecológica**	**Criterio de Aceptación para la MIPYME**
Inversión Inicial Estimada	Baja (Adquisición de software SaaS).	Media (Reingeniería de empaques).	Debe ajustarse al excedente de caja del período.
Tiempo Estimado de Retorno	Corto plazo (Menos de 6 meses).	Mediano plazo (12 a 18 meses).	Se priorizan retornos inferiores a un año.

Impacto Operativo Esperado	Reducción del 15% en costos de almacenamiento.	Incremento del 10% en captación de nuevos clientes.	Debe generar eficiencias medibles o nuevos ingresos.
Riesgo Financiero Asociado	Muy Bajo (Escalable mensualmente).	Moderado (Depende de la aceptación del mercado).	Pérdida máxima tolerable no debe afectar el capital de trabajo.

Nota. Estructura didáctica para la prefactibilidad financiera de proyectos de innovación en entornos de recursos escasos.

3.7 Rúbrica de Prefactibilidad y Sostenibilidad Financiera

Instrucciones para el estudiante:

Aplique la siguiente rúbrica analítica en blanco para evaluar la viabilidad financiera de una propuesta de innovación simulada antes de solicitar apoyo institucional o crédito productivo.

Tabla 9. Rúbrica de evaluación para la prefactibilidad de inversiones en innovación

Dimensión Financiera	Nivel Alto (5 pts.)	Nivel Medio (3 pts.)	Nivel Bajo (1 pt.)
Control de Liquidez	El proyecto se financia enteramente con excedentes de caja sin comprometer el capital de trabajo.	El proyecto requiere financiamiento externo, pero con tasas de interés productivas preferenciales.	El financiamiento indexa créditos de consumo a corto plazo con alto riesgo de asfixia financiera.

Dimensión Financiera	Nivel Alto (5 pts.)	Nivel Medio (3 pts.)	Nivel Bajo (1 pt.)
Retorno de Inversión	El tiempo estimado de recuperación del capital invertido es inferior a los seis meses de operación.	El tiempo estimado de recuperación se proyecta en el mediano plazo (entre 12 a 18 meses).	El retorno de inversión es incierto, de largo plazo o carece de flujos de caja proyectados.
Eficiencia del Gasto	La innovación reduce de forma demostrable más del 15% de los costos operativos internos.	La innovación estabiliza procesos, pero el ahorro en costos operativos se sitúa por debajo del 5%.	La propuesta incrementa los gastos administrativos fijos sin generar eficiencias operativas.

Nota. Matriz analítica en blanco para prácticas de evaluación financiera de proyectos en la economía social y PyMEs.

3.7.1 Propuesta de ruta para innovar en empresas ecuatorianas

La implementación de procesos de innovación dentro del tejido empresarial ecuatoriano, caracterizado por una alta concentración de micro, pequeñas y medianas empresas, exige el diseño de un mapa de ruta secuencial, flexible y adaptado a entornos de alta incertidumbre y recursos financieros restringidos (Harsono et al., 2024; Sagala & Őri, 2024). No se puede gestionar la innovación como un evento aislado o una inspiración fortuita; se requiere una metodología iterativa que guíe de forma sistemática a los tomadores de decisiones desde la identificación de la oportunidad hasta la medición de su impacto real en el mercado (Campagna & Bhada, 2024; Foroughi et al., 2025).

A continuación, se detalla la propuesta de la Ruta Crítica de Innovación para la MIPYME ecuatoriana, estructurada en cinco etapas fundamentales, junto con sus respectivos mecanismos de evaluación e indicadores de gestión empresarial:

a) Etapa 1: Sensibilización y Diagnóstico Base

El proceso se inicia con la preparación de la cultura organizacional y el levantamiento de capacidades internas (Aggarwal et al., 2024). En esta fase, la gerencia de la empresa debe socializar los objetivos estratégicos con el personal administrativo y operativo para mitigar la resistencia natural al cambio (Garrido-Moreno et al., 2024). Paralelamente, se aplica la matriz de madurez digital e innovadora vista en apartados previos, identificando las limitaciones presupuestarias, tecnológicas y de talento humano específicas del negocio antes de comprometer cualquier inversión de capital (Sagala & Őri, 2024).

b) Etapa 2: Idear y Centrar en el Usuario

Una vez definidas las brechas operativas o de mercado, el equipo de trabajo ejecuta talleres de ideación utilizando el pensamiento empático del *Design Thinking* (Aggarwal et al., 2024). En el contexto ecuatoriano, esta etapa debe enfocarse en resolver problemas cotidianos y reales del consumidor local (como la facilidad de entrega, la agilidad en la atención o canales alternativos de cobro) antes de priorizar tecnologías complejas de difícil adopción (Campagna & Bhada, 2024). Las ideas generadas se preseleccionan mediante matrices de impacto y viabilidad financiera (Harsono et al., 2024).

c) Etapa 3: Prototipado Rápido y Construcción del PMV

Consiste en la materialización de la idea seleccionada mediante el enfoque de experimentación ágil de *Lean Startup* (Lua & Shaharudin, 2024). La MIPYME debe construir un Producto Mínimo Viable (PMV) utilizando la menor cantidad de recursos posibles (por ejemplo, el diseño de un catálogo interactivo en formato PDF o un canal piloto de atención automatizada vía mensajería instantánea). El objetivo de este prototipo rudimentario es testear la propuesta de valor con un grupo selecto de clientes reales para validar si existe tracción comercial real o si es necesario modificar el enfoque del proyecto (Sagala & Őri, 2024).

d) Etapa 4: Implementación y Transformación Digital Transversal

Una vez que el prototipo ha sido validado y corregido con la retroalimentación del mercado, se procede a su escalamiento e integración formal dentro de los procesos de la empresa (Campagna & Bhada, 2024). Esta fase exige la adopción ordenada de herramientas digitales basadas en la nube y el comercio electrónico, garantizando la capacitación continua del talento humano de la empresa en competencias analíticas y operativas (Lua & Shaharudin, 2024; Sagala & Őri, 2024). La innovación deja de ser un experimento y pasa a formar parte de la rutina operativa del negocio.

e) Etapa 5: Monitoreo, Control y Gestión del Conocimiento

La última fase de la ruta asegura la sostenibilidad y mejora continua del proceso mediante un sistema estructurado de seguimiento y evaluación

(Garrido-Moreno et al., 2024). La empresa debe recopilar los datos operativos y financieros generados por la innovación para verificar si se alcanzaron las metas de eficiencia o ventas planificadas (Campagna & Bhada, 2024). Finalmente, las lecciones aprendidas (tanto de los éxitos como de los fallos del proyecto) se documentan de manera formal en el repositorio institucional para fortalecer la memoria y el aprendizaje colectivo de la firma (Foroughi et al., 2025).

Para facilitar la asimilación conceptual de esta secuencia por parte de los estudiantes, se esquematiza el flujo ordenado de la ruta en el siguiente recurso visual pedagógico:

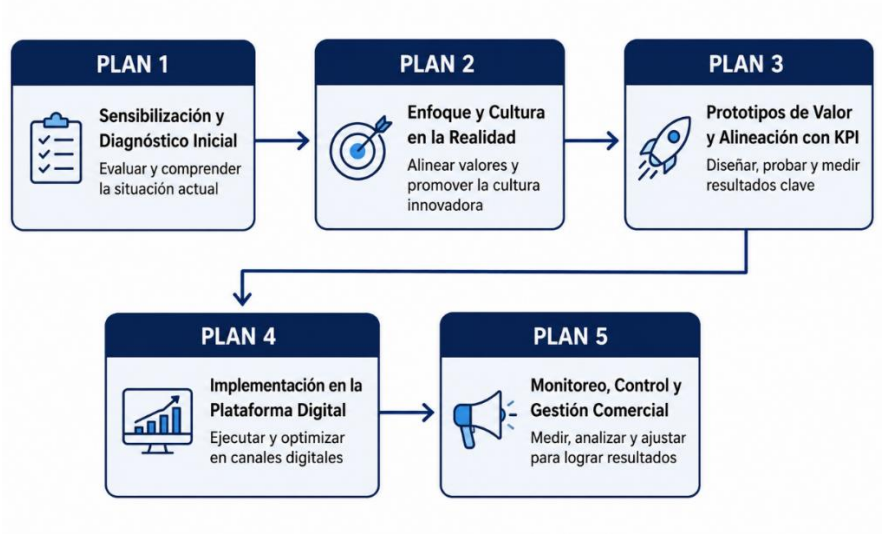


Figura 7. Diagrama de flujo de la Ruta Crítica de Innovación para MIPYMES

Fuente. Elaboración propia basada en la integración de marcos ágiles y modelos de madurez operativa para economías emergentes.

3.8 Metodologías híbridas y la agilidad organizacional

En entornos empresariales de alta volatilidad, las organizaciones descubren que aplicar una sola metodología de forma rígida limita su capacidad de respuesta adaptativa (Campagna & Bhada, 2024). La tendencia contemporánea en la gestión estratégica camina hacia la adopción de metodologías híbridas, las cuales fusionan la estructura predictiva de la planificación tradicional con la flexibilidad extrema de los marcos ágiles como *Scrum* y *Lean* (Spieth et al., 2025).

Esta combinación estratégica faculta a las empresas para mantener un estricto control presupuestario, mitigar riesgos financieros de gran escala y definir metas institucionales a largo plazo, al mismo tiempo que otorga a los equipos operativos la autonomía necesaria para realizar iteraciones rápidas, diseñar prototipos de baja fidelidad y ejecutar correcciones en tiempo real basadas en la retroalimentación directa y empírica de los consumidores (Campagna & Bhada, 2024; Spieth et al., 2025).

La transición hacia estos modelos híbridos exige el desarrollo de la agilidad organizacional, entendida como la capacidad dinámica de la firma para renovarse, adaptarse y cambiar sus procesos internos de forma acelerada ante las amenazas del entorno (Foroughi et al., 2025; Garrido-Moreno et al., 2024).

En el contexto específico de las MIPYMES ecuatorianas, la agilidad organizacional no debe conceptualizarse como un atributo dependiente de la adquisición de infraestructuras tecnológicas o softwares de altísimo costo, los cuales suelen ser inaccesibles para el presupuesto de

la pequeña empresa local (Sagala & Őri, 2024). Por el contrario, la agilidad en el ecosistema corporativo nacional se operativiza mediante la reingeniería cultural de la firma, promoviendo la simplificación radical de las líneas de mando, la reducción de la burocracia en las empresas de estructura familiar y la descentralización oportuna en la toma de decisiones (Garrido-Moreno et al., 2024; Sagala & Őri, 2024). Esto garantiza que las ideas innovadoras y las alertas del mercado fluyan directamente desde las bases operativas y comerciales hacia la alta gerencia sin interferencias ni retrasos administrativos, convirtiendo la flexibilidad interna en una ventaja competitiva sostenible (Foroughi et al., 2025; Harsono et al., 2024).

A continuación, se presenta un recurso pedagógico diseñado para que los estudiantes contrasten visualmente el equilibrio que aportan los enfoques híbridos en la práctica empresarial:

Tabla 10. Matriz comparativa de enfoques de gestión (Predictivo vs. Ágil vs. Híbrido)

Variable de Gestión	Enfoque Predictivo (Tradicional)	Enfoque Ágil (Scrum / Lean)	Enfoque Híbrido Sugerido	Criterio de Aplicación en PyMEs
Planificación	Rígida, a largo plazo.	Flexible, a muy corto plazo.	Estratégica y modular.	Define el rumbo, pero permite cambios.
Presupuesto	Fijo y cerrado anualmente.	Variable según iteración.	Asignado por etapas validadas.	Cuida la liquidez del negocio.

Variable de Gestión	Enfoque Predictivo (Tradicional)	Enfoque Ágil (Scrum / Lean)	Enfoque Híbrido Sugerido	Criterio de Aplicación en PyMEs
Gestión del Riesgo	Preventiva (Planes alternos).	Reactiva (Aprender del error).	Mitigación por fases de testeo.	Reduce pérdidas en el Producto Mínimo Viable.
Estructura Organizacional	Jerárquica y centralizada.	Plana y autónoma.	Liderazgo enfocado en resultados.	Se adapta a la empresa familiar ecuatoriana.

Nota. Modelado didáctico para la enseñanza de la adaptabilidad operativa en la educación superior.

3.8.1 Ecosistemas de innovación y redes de valor

La literatura científica reciente demuestra que ninguna empresa, por más grande que sea, puede innovar de manera aislada y exitosa en la economía del conocimiento (Aggarwal et al., 2024; Foroughi et al., 2025). El concepto de **ecosistemas de innovación** redefine los límites de la organización, invitando a las firmas a integrarse de forma activa en redes colaborativas compuestas por el Estado, las instituciones académicas, los proveedores, los clientes e incluso los competidores directos (Harsono et al., 2024). La participación en estos ecosistemas permite co-crear soluciones complejas y mitigar el riesgo financiero mediante la distribución del esfuerzo innovador entre múltiples actores (Aggarwal et al., 2024; Harsono et al., 2024).

Para las micro y pequeñas empresas locales, integrarse en estos ecosistemas se traduce en la formación de redes de valor sectoriales (Sagala & Őri, 2024). Al construir alianzas estratégicas, por ejemplo, vinculando las capacidades de investigación de la Universidad Técnica de Machala con las necesidades logísticas y comerciales de las asociaciones de productores agrícolas, se genera una transferencia de conocimiento crítica que eleva la productividad del territorio y acelera los procesos de transformación digital comunitaria (Campagna & Bhada, 2024; Sagala & Őri, 2024).

En provincias con una alta vocación agrícola y exportadora, como la provincia de El Oro, la transferencia de tecnología se viabiliza mediante la articulación de alianzas estratégicas donde la Universidad Técnica de Machala actúa como un centro generador de investigación aplicada, biotecnología y desarrollo de software adaptado (UTMACH, 2026). Esta transferencia permite que los pequeños y medianos productores bananeros, cacaoteros o camaroneros asimilen conocimientos avanzados sobre optimización de suelos, automatización del riego o trazabilidad en la cadena de frío, superando las limitaciones estructurales de I+D que las MIPYMES no pueden financiar de manera autónoma (Harsono et al., 2024; Sagala & Őri, 2024). Así, el conocimiento científico se transforma en un activo operativo que eleva los estándares de productividad regional, acelera los procesos de transformación digital comunitaria y conecta la producción local con las exigencias normativas de los mercados internacionales (Campagna & Bhada, 2024; Lua & Shaharudin, 2024).

Para facilitar la asimilación de este concepto, se incluye la siguiente ilustración interactiva que modela la articulación de la cuádruple hélice en el entorno local:

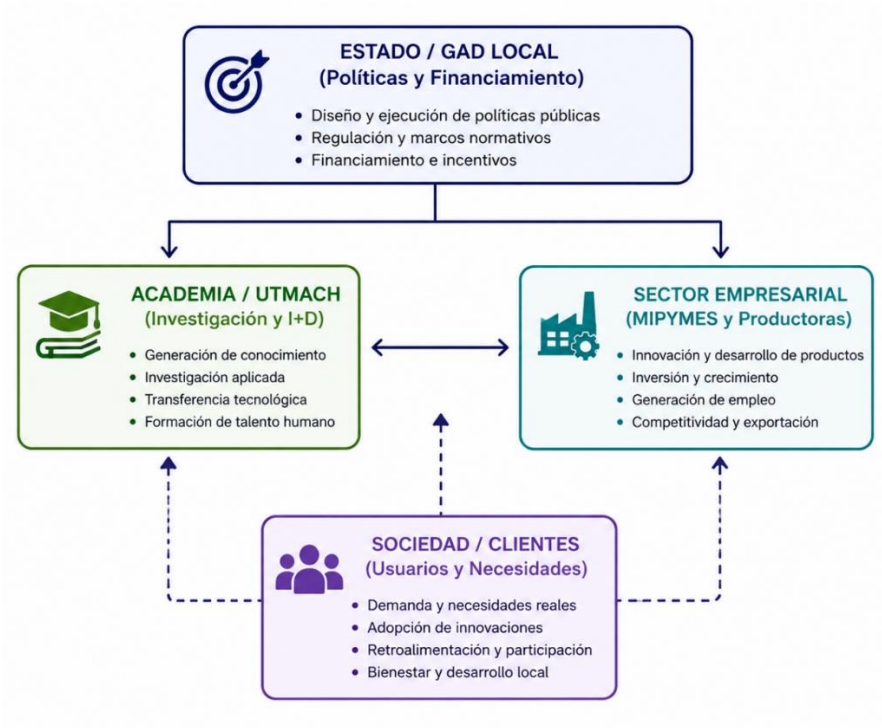


Figura 8. Articulación de actores en el ecosistema de innovación local

Fuente. Elaboración propia basada en modelos de vinculación universidad-sociedad-estado para el desarrollo territorial.

3.8.2 Indicadores y el Cuadro de Mando Integral para innovación

La gobernanza efectiva de las estrategias de innovación requiere de herramientas de control que trasciendan la contabilidad tradicional y los análisis financieros de corto plazo (Harsono et al., 2024). La

implementación de un Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) adaptado específicamente a la innovación permite a los directivos evaluar el desempeño de los nuevos proyectos desde cuatro perspectivas interconectadas: la financiera, la del cliente, la de los proceses internos y la de aprendizaje y crecimiento (Spieth et al., 2025). Este enfoque multidimensional asegura que las inversiones en cultura y capacitación digital se traduzcan explícitamente en eficiencias operativas y nuevos flujos de ingresos (Campagna & Bhada, 2024; Spieth et al., 2025).

En la práctica de la consultoría y la dirección de empresas, es frecuente identificar desajustes comunes entre la Perspectiva de Procesos Internos y la Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento, un fenómeno crítico que los estudiantes universitarios deben aprender a diagnosticar (Foroughi et al., 2025; Garrido-Moreno et al., 2024). Este desajuste o desconexión estratégica se produce cuando una organización reporta excelentes métricas en su base de aprendizaje —por ejemplo, el cumplimiento del 100% en las horas de capacitación del talento humano o la adquisición exitosa de licencias de software de última generación— pero dichos avances no impactan ni mejoran los indicadores de la perspectiva de procesos internos, donde se mantienen altas tasas de error operativo, demoras en el despacho logístico o ineficiencias en la producción (Garrido-Moreno et al., 2024; Harsono et al., 2024).

La literatura científica explica que esta ruptura estructural ocurre debido a la ausencia de mecanismos formales de transferencia de conocimiento, falta de incentivos alineados, resistencia velada al cambio por parte del personal o infraestructuras rígidas que impiden que el personal

capacitado aplique las nuevas habilidades en el día a día (Foroughi et al., 2025; Hanelt et al., 2021).

Para solucionar y prever estos desajustes, la gerencia debe implementar y monitorear de forma sistemática un conjunto de indicadores avanzados (leading indicators), los cuales actúan como un sistema de alerta temprana que predice el rendimiento futuro de la innovación antes de que los resultados se reflejen en los balances financieros (Harsono et al., 2024; Spieth et al., 2025).

A diferencia de los indicadores rezagados tradicionales, las métricas avanzadas evalúan variables predictivas clave, tales como la velocidad promedio en el desarrollo y testeo de los prototipos mínimos viables, el índice de ideas validadas por los clientes en las fases de inmersión y la tasa de adopción real y diaria de las nuevas herramientas digitales por parte del personal operativo (Foroughi et al., 2025; Garrido-Moreno et al., 2024). La articulación equilibrada de este cuadro de mando integral dinamiza la toma de decisiones gerenciales, reduce el desperdicio de capital de trabajo y garantiza la sostenibilidad económica y la resiliencia operativa de la firma en el tiempo (Harsono et al., 2024; Spieth et al., 2025).

3.9 Ejercicio Corto de Aplicación:

Instrucciones para el estudiante:

Imagine que la empresa “AgroServicios El Oro” registra que el 100% de su personal asistió a las capacitaciones de software de inventarios (Perspectiva de Aprendizaje), pero el indicador de “Tasa de errores en

el despacho de mercadería" (Perspectiva de Procesos Internos) no ha disminuido. Redacte un párrafo analizando qué fallas de cultura o infraestructura operativa podrían estar provocando este desajuste.

3.9.1 Seguimiento, evaluación e indicadores básicos de resultados

La gobernanza y el éxito de la ruta descrita dependen críticamente de la implementación de métricas de control específicas para la innovación, conocidas técnicamente como indicadores clave de rendimiento (KPI, por sus siglas en inglés). Evaluar la innovación bajo el único criterio de la rentabilidad financiera tradicional a corto plazo es un error metodológico que puede sofocar iniciativas valiosas en sus fases tempranas (Harsono et al., 2024).

Por lo tanto, se propone un modelo de evaluación tridimensional para las empresas que ejecutan la ruta de innovación, enfocado en medir el esfuerzo, la eficiencia y el impacto comercial (Foroughi et al., 2025; Garrido-Moreno et al., 2024):

- **Indicadores de Gestión y Esfuerzo Interno:** Evalúan el nivel de participación y el compromiso de la organización con la cultura de innovación (Aggarwal et al., 2024). Entre las métricas básicas se incluyen el número de ideas presentadas por los colaboradores a través de los canales internos en el año, el porcentaje de personal formalmente capacitado en herramientas digitales y metodologías ágiles, y el número de prototipos o productos mínimos viables construidos y testeados por período (Lua & Shaharudin, 2024; Sagala & Őri, 2024).

- **Indicadores de Eficiencia Operativa:** Miden el impacto directo de la innovación de procesos y la transformación digital sobre las costosas estructuras de la empresa (Campagna & Bhada, 2024). Los KPI recomendados abarcan el porcentaje de reducción en tiempos de ciclo o atención al cliente, el porcentaje de ahorro en costos fijos de almacenamiento o distribución derivado de la automatización, y la tasa de errores de inventario corregidos mediante el uso de software en la nube (Campagna & Bhada, 2024; Sagala & Őri, 2024).

- **Indicadores de Impacto y Rendimiento Comercial:** Analizan el éxito de la innovación en su interacción real con el mercado y la viabilidad financiera de su retorno de inversión (Harsono et al., 2024). Estas métricas críticas incluyen el porcentaje de ingresos totales provenientes exclusivamente de nuevos canales digitales de venta (e-commerce), la tasa de conversión y retención de clientes adquiridos mediante estrategias de marketing digital, y el Retorno de la Inversión en Innovación (ROII), calculado mediante el contraste entre los flujos financieros generados por el proyecto y el capital invertido en su desarrollo (Lua & Shaharudin, 2024; Spieth et al., 2025).

El monitoreo sistemático de estas dimensiones facilita que los gerentes y directores analicen de manera objetiva los desvíos respecto a los objetivos de innovación planificados, permitiendo tomar medidas correctivas oportunas, reasignar recursos financieros y asegurar la sostenibilidad institucional de la empresa a largo plazo (Harsono et al., 2024; Spieth et al., 2025).

3.10 Resumen de la Unidad

El presente capítulo ha estructurado una guía metodológica y práctica orientada a dotar a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) ecuatorianas de las herramientas necesarias para gestionar la innovación de manera sistémica y sostenible en entornos de alta incertidumbre y recursos limitados.

A continuación, se sintetizan las ideas clave abordadas en cada sección fundamental del capítulo:

- **Diagnóstico de capacidades:** Se estableció que el autoanálisis institucional es el cimiento indispensable antes de realizar cualquier inversión tecnológica. A través de una matriz de madurez digital y operativa, las organizaciones evalúan variables como cultura, procesos internos, talento humano y tecnología, evitando la adopción errónea de modelos transnacionales descontextualizados de la realidad local (Aggarwal et al., 2024; Harsono et al., 2024).

- **Diseño de estrategias:** Innovar sin rumbo estratégico deriva en pérdidas financieras severas. La estrategia de innovación debe estar estrictamente alineada con la estrategia empresarial global del negocio, priorizando los proyectos mediante matrices que contrasten el impacto potencial en el cliente con la factibilidad económica real (Garrido-Moreno et al., 2024; Spieth et al., 2025).

- **Herramientas de gestión:** La democratización de la innovación en la MIPYME se operacionaliza mediante marcos ágiles.

Metodologías como *Design Thinking* (centrada en la empatía con el usuario) y *Lean Startup* (basada en la experimentación rápida y el Producto Mínimo Viable) se combinan de manera visual en el *Canvas de modelo de negocio* (Campagna & Bhada, 2024; Lua & Shaharudin, 2024). Estos enfoques se blindan externamente mediante la vigilancia tecnológica y la gestión formal del conocimiento organizacional (Foroughi et al., 2025).

- **Transformación digital:** La evolución tecnológica no es un suceso aislado, sino un cambio cultural profundo (Hanelt et al., 2021). La automatización de procesos operativos, el despliegue ordenado de canales de comercio electrónico (*e-commerce*), el análisis predictivo de datos para la toma de decisiones estratégicas y el marketing digital actúan como dinamizadores transversales de la productividad de las PyMEs (Campagna & Bhada, 2024; Sagala & Őri, 2024).

- **Financiamiento y viabilidad:** La sostenibilidad de los proyectos innovadores exige un análisis riguroso de prefactibilidad financiera. Las empresas deben evaluar las fuentes de financiamiento públicas, privadas o institucionales locales, calculando indicadores de prefactibilidad y tiempos de retorno breves para mitigar riesgos y blindar el flujo de caja operativo (Harsono et al., 2024).

- **Ruta crítica e indicadores:** Finalmente, se propuso una ruta iterativa de cinco etapas que conduce de forma lógica a las MIPYMES ecuatorianas en su proceso innovador. Esta ruta se

complementa con un modelo de evaluación tridimensional compuesto por KPI de esfuerzo interno, métricas de eficiencia en los procesos y ratios de impacto comercial real (Foroughi et al., 2025; Garrido-Moreno et al., 2024).

- **Metodologías híbridas y agilidad**: Se determinó la relevancia de fusionar la planificación predictiva con los marcos ágiles para responder a la volatilidad del mercado sin perder el control presupuestario (Campagna & Bhada, 2024; Spieth et al., 2025). La agilidad organizacional se consolida a través de estructuras planas y la descentralización en la toma de decisiones en las PyMEs familiares (Garrido-Moreno et al., 2024; Sagala & Őri, 2024).

- **Ecosistemas de innovación**: Se analizó la necesidad de que las organizaciones se integren en redes colaborativas dinámicas y articulen la transferencia tecnológica dentro del agro ecuatoriano, vinculando activamente la academia con los sectores productivos territoriales para potenciar el desarrollo económico regional (Aggarwal et al., 2024; Foroughi et al., 2025; Harsono et al., 2024).

- **Cuadro de Mando Integral**: Finalmente, se propuso el uso del Balanced Scorecard adaptado a la innovación para monitorear el desempeño estratégico desde múltiples dimensiones, haciendo énfasis en la identificación de desajustes comunes entre las perspectivas de procesos internos y de aprendizaje, y en el empleo

de indicadores avanzados como alertas tempranas (Foroughi et al., 2025; Harsono et al., 2024; Spieth et al., 2025).

3.11 Cuestionario de Autoevaluación

Sección I: Preguntas de Selección Múltiple

Instrucciones: Seleccione la respuesta correcta para cada uno de los siguientes enunciados.

1. ¿Cuál es el objetivo principal de realizar un diagnóstico de la capacidad innovadora antes de iniciar un proyecto de transformación digital?
    - a) Incrementar inmediatamente el precio de los productos en el mercado.
    - b) Evaluar la madurez interna de los procesos, talento y cultura para identificar brechas y limitaciones reales (Aggarwal et al., 2024).
    - c) Cumplir únicamente con un requisito burocrático de la alta gerencia.
    - d) Copiar de forma exacta las estrategias de marketing de corporaciones transnacionales.
2. De acuerdo con la metodología Lean Startup, ¿qué es un Producto Mínimo Viable (PMV)?

- a) Un software informático de alta complejidad y costo de desarrollo elevado.
- b) Una propuesta teórica detallada en un plan de negocios de más de cien páginas.
- c) Una versión funcional pero rudimentaria de la solución, diseñada para validar supuestos comerciales con el menor uso de recursos (Sagala & Őri, 2024).
- d) El empaque final y definitivo de un producto listo para su distribución masiva.

3. ¿Qué indicador evalúa el impacto de la innovación sobre los costos internos fijos de una MIPYME?
    - a) El número de ideas depositadas por los empleados en los canales internos.
    - b) El porcentaje de reducción en los tiempos de ciclo y almacenamiento operativos (Campagna & Bhada, 2024).
    - c) La tasa de conversión de clientes nuevos atraídos por redes sociales.
    - d) El número total de patentes inscritas ante los organismos de regulación internacionales.

Sección II: Términos y Conceptos

Instrucciones: Coloque la letra correspondiente en la columna de definiciones según la herramienta o enfoque de gestión adecuado.

Letra	Herramienta / Enfoque		Definición Contextualizada
A	*Design Thinking*	[ ]	Herramienta gráfica que esquematiza las nueve dimensiones básicas del negocio, incluyendo socios, recursos, canales e ingresos (Spieth et al., 2025).
B	*Vigilancia Tecnológica*	[ ]	Metodología iterativa enfocada en empatizar, definir, idear, prototipar y testear soluciones centradas en el usuario (Aggarwal et al., 2024).
C	*Lienzo Canvas*	[ ]	Activo intangible que captura, almacena y transfiere el aprendizaje y lecciones de la firma (Garrido-Moreno et al., 2024).
D	*Gestión del Conocimiento*	[ ]	Proceso sistemático de captura y análisis de información científica y técnica externa para identificar tendencias de mercado (Campagna & Bhada, 2024).

Sección III: Preguntas de Desarrollo y Análisis Conceptual

Instrucciones: Responda de manera argumentada y analítica a los siguientes enunciados.

1. Explique por qué constituye un error metodológico y estratégico evaluar un proyecto de innovación en su etapa de prototipado basándose exclusivamente en indicadores financieros tradicionales de rentabilidad a corto plazo (Harsono et al., 2024).

2. Argumente cómo la alineación estratégica de la innovación ayuda a proteger la liquidez y el capital de trabajo de una pequeña empresa familiar en periodos de contracción económica nacional (Garrido-Moreno et al., 2024).

3.12 Taller aplicado: Innovación en "AgroServicios El Oro"

El presente taller constituye un recurso pedagógico de cierre diseñado para que los estudiantes apliquen las herramientas metodológicas de diagnóstico, priorización y modelado de negocios en una situación empresarial real del contexto territorial de la provincia de El Oro. A través de esta actividad autónoma, se fomenta la capacidad crítica, el análisis de prefactibilidad financiera y el diseño estratégico de soluciones centradas en el usuario (Campagna & Bhada, 2024; Harsono et al., 2024).

3.12.1 Objetivo del Taller

Diseñar un plan integral de innovación y transformación digital incremental para la empresa "AgroServicios El Oro", mitigando el riesgo de pérdida de mercado y alineando la propuesta de valor con las capacidades reales de la organización (Lua & Shaharudin, 2024; Spieth et al., 2025).

3.12.2 Fase 1: Diagnóstico Operativo y Cultural

Instrucciones para el estudiante:

Con base en la lectura analítica del caso de enfoque presentado al inicio del capítulo, determine el estado de las variables críticas de la empresa y complete los campos vacíos de la siguiente matriz evaluativa.

Tabla 11. Plantilla de auditoría interna de capacidades para el caso práctico

Dimensión Crítica	Evidencia Detectada en el Caso	Impacto en el Nivel de Ventas	Acción Correctiva Inmediata
Cultura de Innovación	Presencia de la mentalidad tradicional de "siempre lo hemos hecho así".	Desconexión con los segmentos de clientes más jóvenes.	**[Espacio para el estudiante]**
Transformación Digital	Inexistencia de canales móviles o aplicaciones para pedidos a distancia.	Pérdida del 18% del mercado frente a multinacionales.	**[Espacio para el estudiante]**
Estrategia y Logística	Venta tradicional cara a cara sin entregas tecnificadas en finca.	Ventaja competitiva de los nuevos competidores del sector.	**[Espacio para el estudiante]**

Nota. Formato de evaluación didáctica para el análisis de casos de PyMEs familiares.

3.12.3 Fase 2: Rediseño del Modelo de Negocio

Instrucciones para el estudiante: Estructure la nueva propuesta de valor digital e incremental para Don Manuel. Complete los cuatro cuadrantes estratégicos esenciales descritos a continuación para viabilizar el

Producto Mínimo Viable (PMV) de la distribuidora (Lua & Shaharudin, 2024; Spieth et al., 2025).

Tabla 12. Lienzo Canvas simplificado para la digitalización de AgroServicios El Oro

1. Propuesta de Valor Innovadora	**2. Segmentos de Clientes Objetivo**
[*Espacio para que el estudiante redacte el PMV*]	[*Espacio para definir el perfil del productor moderno*]
3. Canales Digitales y Relación	4. Estructura de Costos e Ingresos Híbridos
[Espacio para definir herramientas de marketing y e-commerce]	[Espacio para detallar la viabilidad financiera básica]

Nota. Adaptación pedagógica del modelo de Alexander Osterwalder para Textos de Asignatura (UTMACH, 2026).

3.13 Guía de retroalimentación metodológica para el docente

El propósito fundamental de esta sección es proveer al cuerpo docente de la Universidad Técnica de Machala un marco analítico y estandarizado para evaluar las competencias prácticas adquiridas por los estudiantes durante la resolución del taller aplicado (UTMACH, 2026). Al basarse en la resolución de problemas en el tejido productivo local, el docente debe enfocar su evaluación en la capacidad del alumno para conectar los modelos teóricos globales con las limitaciones de liquidez e infraestructura propias de la MIPYME ecuatoriana (Harsono et al., 2024; Sagala & Őri, 2024).

A continuación, se presentan las respuestas modelo y los criterios estratégicos de resolución esperados para cada una de las fases del taller práctico de la distribuidora “AgroServicios El Oro”:

3.13.1 Resolución Modelo de la Fase 1: Diagnóstico de Capacidades

El estudiante debe demostrar capacidad crítica para identificar que el problema de la distribuidora no es meramente tecnológico, sino de resistencia cultural al cambio e inercia operativa (Garrido-Moreno et al., 2024). Las propuestas planteadas por el alumno deben ser de bajo costo y alto impacto inmediato, protegiendo el flujo de caja del negocio.

Tabla 13. Solucionario modelo para la auditoría interna de capacidades

Dimensión Crítica	Evidencia Detectada en el Caso	Impacto en el Nivel de Ventas	Acción Correctiva Inmediata Sugerida
Cultura de Innovación	Presencia de la mentalidad tradicional de "siempre lo hemos hecho así".	Desconexión con los segmentos de clientes más jóvenes.	Implementar talleres breves de sensibilización digital y un sistema de incentivos no monetarios para las mejores ideas de atención.
Transformación Digital	Inexistencia de canales móviles o aplicaciones para pedidos a distancia.	Pérdida del 18% del mercado frente a multinacionales.	Diseñar un canal piloto de toma de pedidos y catálogos automatizados interactivos utilizando herramientas de mensajería

			instantánea de uso masivo.
Estrategia y Logística	Venta tradicional cara a cara sin entregas tecnificadas en finca.	Ventaja competitiva de los nuevos competidores del sector.	Tercerizar el servicio de entrega en finca mediante alianzas estratégicas con transportistas locales, evitando la compra de vehículos.

Nota. Respuestas analíticas sugeridas para la evaluación docente del diagnóstico de madurez en PyMEs.

3.13.2 Resolución Modelo de la Fase 2: Rediseño del Modelo de Negocio

Para el modelado del Lienzo Canvas, el docente evaluará que el alumno articule correctamente los conceptos de metodologías ágiles y *Lean Startup*, estructurando una propuesta donde el Producto Mínimo Viable (PMV) no signifique incurrir en deudas bancarias severas o créditos de alto riesgo a corto plazo (Lua & Shaharudin, 2024; Sagala & Őri, 2024).

Tabla 14. Solucionario modelo del Lienzo Canvas simplificado para AgroServicios El Oro

1. Propuesta de Valor Innovadora	2. Segmentos de Clientes Objetivo
Sistema ágil de pedidos agrícolas con entrega garantizada en finca en menos de 24 horas y asesoría técnica virtual personalizada pre-venta.	Pequeños y medianos productores bananeros, camaroneros y cacaoteros de El Oro que valoran la inmediatez y el uso de telefonía móvil.

3. Canales Digitales y Relación	4. Estructura de Costos e Ingresos Híbridos
Cuenta comercial automatizada en redes de mensajería, marketing digital enfocado en geolocalización local y atención relacional de alta confianza.	**Costos:** Suscripciones a software en la nube (SaaS), marketing digital. **Ingresos:** Venta incremental de insumos y fee por entrega a domicilio.

Nota. Matriz analítica de control docente basada en la articulación de marcos ágiles de diseño empresarial (UTMACH, 2026).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Capítulo 1

Aggarwal, A., Goyal, V., Gupta, S., Gupta, A., Gupta, V., & Bansal, R. (2024). Innovation and organizational performance: A systematic literature review and future research agenda. *Journal of Innovation and Knowledge, 9*(1), 100456. https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100456

Campagna, J. M., & Bhada, S. V. (2024). Strategic adoption of digital innovations leading to digital transformation: A literature review and discussion. *Systems, 12*(4), 118. https://doi.org/10.3390/systems12040118

Foroughi, B., Iranmanesh, M., Kumar, K. M., Tseng, M. L., & Leung, N. (2025). Innovation capabilities and firm performance: A systematic review and future research directions. *Technological Forecasting and Social Change, 211*, 123871. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123871

Garrido-Moreno, A., García-Morales, V. J., Martín-Rojas, R., & Lockett, N. (2024). Innovation capability and organizational resilience: A systematic review and research agenda. *European Research on Management and Business Economics, 30*(1), 100254. https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2023.100254

Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Marante, C. A. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change.

Journal of Management Studies, 58(5), 1159–1197. https://doi.org/10.1111/joms.12639

Harsono, I., Wibowo, A., & Sutanto, E. M. (2024). Innovation management and business competitiveness: Evidence from emerging economies. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10*(2), 100312. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100312

Lua, H., & Shaharudin, M. S. (2024). Role of digital transformation for sustainable competitive advantage of SMEs: A systematic literature review. *Cogent Business & Management, 11*(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2419489

Sagala, G. H., & Őri, D. (2024). Toward SMEs digital transformation success: A systematic literature review. *Information Systems and e-Business Management, 22*(3), 667–719. https://doi.org/10.1007/s10257-024-00682-2

Spieth, P., Schneider, S., Clauss, T., & Eichenberg, D. (2025). Business model innovation: Current research trends and future directions. *R&D Management, 55*(1), 15–37. https://doi.org/10.1111/radm.12612

Capítulo 2

Bargoni, A., Santoro, G., Messeni Petruzzelli, A., & Ferraris, A. (2024). Growth hacking: A critical review to clarify its meaning and guide its practical application. *Technological Forecasting and Social Change, 200*, 123111. doi: 10.1016/j.techfore.2023.123111.

Bohnsack, R., & Liesner, M. M. (2019). What the hack? A growth hacking taxonomy and practical applications for firms. *Business Horizons, 62*(6), 799–818. doi: 10.1016/j.bushor.2019.09.001.

Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, & Universidad Espíritu Santo. (2024). *Estudio de ecommerce 2024: Medición n.º 7*. UEES–CECE.

Cavallo, A., Cosenz, F., & Noto, G. (2024). Business model scaling and growth hacking in digital entrepreneurship. *Journal of Small Business Management, 62*(4), 2058–2085. doi: 10.1080/00472778.2023.2195463.

Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science, 48*, 24–42. doi: 10.1007/s11747-019-00696-0.

Følstad, A., & Kvale, K. (2018). Customer journeys: A systematic literature review. *Journal of Service Theory and Practice, 28*(2), 196–227. doi: 10.1108/JSTP-11-2014-0261.

Handoyo, S. (2024). Purchasing in the digital age: A meta-analytical perspective on trust, risk, security, and e-WOM in e-commerce. *Heliyon, 10*(8), e29714. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e29714.

Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change.

Journal of Management Studies, 58(5), 1159–1197. doi: 10.1111/joms.12639.

Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science, 49*, 30–50. doi: 10.1007/s11747-020-00749-9.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). *Tecnologías de la Información y Comunicación: Indicadores de TIC 2022–2025, nacional*. INEC.

Kakaria, S., Simonetti, A., & Bigné, E. (2024). Interaction between extrinsic and intrinsic online review cues: Perspectives from cue utilization theory. *Electronic Commerce Research, 24*(4), 2469–2497. doi: 10.1007/s10660-022-09665-2.

Kollmer, T., Eckhardt, A., & Reibenspiess, V. (2022). Explaining consumer suspicion: Insights of a vignette study on online product reviews. *Electronic Markets, 32*(3), 1221–1238. doi: 10.1007/s12525-022-00549-9.

Koronaki, E., Vlachvei, A., & Panopoulos, A. (2023). Managing the online customer experience and subsequent consumer responses across the customer journey: A review and future research agenda. *Electronic Commerce Research and Applications, 58*, 101242. doi: 10.1016/j.elerap.2023.101242.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing, 80*(6), 69–96. doi: 10.1509/jm.15.0420.

Libai, B., Bart, Y., Gensler, S., Hofacker, C. F., Kaplan, A., Kötterheinrich, K., & Kroll, E. B. (2020). Brave new world? On AI and the management of customer relationships. *Journal of Interactive Marketing, 51*, 44–56. doi: 10.1016/j.intmar.2020.04.002.

Lu, H., & Shaharudin, M. S. (2024). Role of digital transformation for sustainable competitive advantage of SMEs: A systematic literature review. *Cogent Business & Management, 11*(1), 2419489. doi: 10.1080/23311975.2024.2419489.

Macca, L. S., Santoro, G., & Christofi, M. (2026). Managerial experimental approaches and business model dynamics: A systematic literature review. *Review of Managerial Science, 20*(3), 995–1063. doi: 10.1007/s11846-025-00886-x.

Mick, M. M. A. P., Kovaleski, J. L., & Chiroli, D. M. G. (2024). Sustainable digital transformation roadmaps for SMEs: A systematic literature review. *Sustainability, 16*(19), 8551. doi: 10.3390/su16198551.

Mou, J., & Benyoucef, M. (2021). Consumer behavior in social commerce: Results from a meta-analysis. *Technological Forecasting and Social Change, 167*, 120734. doi: 10.1016/j.techfore.2021.120734.

Qiu, K., & Zhang, L. (2024). How online reviews affect purchase intention: A meta-analysis across contextual and cultural factors.

Data and Information Management, 8(2), 100058. doi: 10.1016/j.dim.2023.100058.

Roy, R. E., & Shaikh, A. (2024). The impact of online consumer review confusion on online shopping cart abandonment: A mediating role of perceived risk and moderating role of mindfulness. *Journal of Retailing and Consumer Services, 81*, 103941. doi: 10.1016/j.jretconser.2024.103941.

Rupeika-Apoga, R., & Petrovska, K. (2022). Barriers to sustainable digital transformation in micro-, small-, and medium-sized enterprises. *Sustainability, 14*(20), 13558. doi: 10.3390/su142013558.

Sagala, G. H., & Őri, D. (2024). Toward SMEs digital transformation success: A systematic literature review. *Information Systems and e-Business Management, 22*(4), 667–719. doi: 10.1007/s10257-024-00682-2.

Santos, S., & Gonçalves, H. M. (2024). Consumer decision journey: Mapping with real-time longitudinal online and offline touchpoint data. *European Management Journal, 42*(3), 397–413. doi: 10.1016/j.emj.2022.10.001.

Schiavone, F., Perillo, C., Mandiello, A., & Bernhard, F. (2025). Growth hacking and network effects: Learning for growth and learning for survival. *Journal of Business Research, 200*, 115594. doi: 10.1016/j.jbusres.2025.115594.

Senali, M. G., Iranmanesh, M., Ghobakhloo, M., Foroughi, B., Asadi, S., & Rejeb, A. (2024). Determinants of trust and purchase intention in social commerce: Perceived price fairness and trust disposition as moderators. *Electronic Commerce Research and Applications, 64*, 101370. doi: 10.1016/j.elerap.2024.101370.

Towers, A., & Towers, N. (2022). Framing the customer journey: Touch point categories and decision-making process stages. *International Journal of Retail & Distribution Management, 50*(3), 317–341. doi: 10.1108/IJRDM-08-2020-0296.

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research, 122*, 889–901. doi: 10.1016/j.jbusres.2019.09.022.

Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: Introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of Retailing, 91*(2), 174–181. doi: 10.1016/j.jretai.2015.02.005.

Wolf, L., & Steul-Fischer, M. (2023). Factors of customers' channel choice in an omnichannel environment: A systematic literature review. *Management Review Quarterly, 73*(4), 1579–1630. doi: 10.1007/s11301-022-00281-w.

Capítulo 3

Aggarwal, A., Goyal, V., Gupta, S., Gupta, A., Gupta, V., & Bansal, R. (2024). Innovation and organizational performance: A systematic literature review and future research agenda. Journal of Innovation and Knowledge, 9(1), 100456. https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100456

Campagna, J. M., & Bhada, S. V. (2024). Strategic adoption of digital innovations leading to digital transformation: A literature review and discussion. Systems, 12(4), 118. https://doi.org/10.3390/systems12040118

Foroughi, B., Iranmanesh, M., Kumar, K. M., Tseng, M. L., & Leung, N. (2025). Innovation capabilities and firm performance: A systematic review and future research directions. Technological Forecasting and Social Change, 211, 123871. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123871

Garrido-Moreno, A., García-Morales, V. J., Martín-Rojas, R., & Lockett, N. (2024). Innovation capability and organizational resilience: A systematic review and research agenda. European Research on Management and Business Economics, 30(1), 100254. https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2023.100254

Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Marante, C. A. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. Journal of Management Studies, 58(5), 1159–1197. https://doi.org/10.1111/joms.12639

Harsono, I., Wibowo, A., & Sutanto, E. M. (2024). Innovation management and business competitiveness: Evidence from emerging economies. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10(2), 100312. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100312

Lua, H., & Shaharudin, M. S. (2024). Role of digital transformation for sustainable competitive advantage of SMEs: A systematic literature review. Cogent Business & Management, 11(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2419489

Sagala, G. H., & Őri, D. (2024). Toward SMEs digital transformation success: A systematic literature review. Information Systems and e-Business Management, 22(3), 667–719. https://doi.org/10.1007/s10257-024-00682-2

Spieth, P., Schneider, S., Clauss, T., & Eichenberg, D. (2025). Business model innovation: Current research trends and future directions. R&D Management, 55(1), 15–37. https://doi.org/10.1111/radm.12612

Innovación y transformación digital en el ecosistema empresarial en el Ecuador, se publicó en el mes de noviembre de 2026.

ISBN: 978-9907-852-48-6

Grupo Editorial BLR
Ecuador
Cel: +593 98 320 4362
https://grupoblr.com/
publicaciones@grupoblr.com

BIOGRAFÍA DE AUTORES

Andrea del Cisne Vega Granda:
Docente en la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), Machala, Ecuador. Nacida en la ciudad de Machala, provincia de El Oro. Economista con mención en Gestión Empresarial por la Universidad Técnica de Machala; Especialista en Tributación con un Diplomado en Inteligencia Artificial aplicada a la Educación por la misma institución; y Magíster en Finanzas y Economía Empresarial por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Se desempeñó como Técnica de Planificación en la Secretaría de Planificación del Gobierno Provincial de El Oro (2013–2014). Sus áreas de interés se orientan a la gestión empresarial, tributación, finanzas y economía aplicada a la planificación pública.

Cyndi Gabriela Aguilar Nagua:
Analista Financiera de la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad Técnica de Machala. Ingeniera en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Técnica de Machala y Magíster en Dirección y Asesoramiento Financiero con un Diplomado en Inteligencia Artificial aplicada a la Educación. Ha participado en la gestión de proyectos de investigación, propiedad intelectual, innovación y transferencia tecnológica. Cuenta con formación complementaria en Propiedad Intelectual, habiendo aprobado los cursos en Derecho de Autor, Derechos Conexos y Patentes, impartidos por la Academia de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI/WIPO). Sus áreas de interés se orientan a la gestión de la investigación, innovación, transferencia tecnológica, propiedad intelectual, planificación estratégica y administración pública.

Maria Cristhina Alvarez Marin:
Analista de Gestión del Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Posgrado, de la Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador. Nacida en la ciudad de Machala, provincia de El Oro. Ingeniera en Marketing por la Universidad Técnica de Machala; y Magíster en Administración de Empresas (MBA) por la Universidad de la Rioja, España. Se desempeñó como Técnico docente de la Universidad Técnica de Machala (2021-2022), Analista administrativa de la

Dirección de Investigación de la Universidad Técnica de Machala (2022-2025). Sus áreas de interés se orientan a la administración de empresas, marketing, comportamiento del consumidor, y la gestión de proyectos de investigación y vinculación en la educación superior.

INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL ECOSISTEMA EMPRESARIAL EN EL ECUADOR

Estimado lector, este libro examina la innovación empresarial como un determinante estructural de la competitividad y la sostenibilidad organizacional en escenarios de aceleración tecnológica, dinamismo de mercados y crecientes exigencias de los consumidores. Superando la visión reduccionista que confinaba el cambio al desarrollo de nuevos productos, el texto adopta una perspectiva sistémica que abarca mejoras en procesos productivos, reconfiguración de modelos de negocio, diseño de estructuras organizacionales y despliegue de estrategias de mercado, consolidando a la innovación como un activo estratégico fundamental para la productividad y la generación de ventajas competitivas duraderas.

Focalizado en la realidad socioeconómica del Ecuador, el análisis sitúa a la innovación como una palanca decisiva para revitalizar el tejido productivo, compuesto mayoritariamente por micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). La obra problematiza las asimetrías y barreras estructurales que condicionan la capacidad innovadora de estas unidades económicas —tales como la restricción de recursos financieros, el rezago en infraestructura tecnológica, la escasez de talento especializado y la debilidad en la cultura organizacional—, proponiendo una articulación rigurosa entre teoría y contexto.

A través de un recorrido conceptual progresivo, el capítulo expone los principales enfoques, taxonomías y modelos de innovación, ofreciendo pautas para el fomento de una mentalidad innovadora arraigada en la práctica directiva. En su conjunto, el texto se posiciona como un marco analítico y pedagógico indispensable para investigadores, docentes y gestores empresariales, orientado a orientar la toma de decisiones estratégicas y fortalecer la resiliencia competitiva del ecosistema empresarial ecuatoriano.

GRUPO BLR

Grupo Editorial BLR
Ecuador
Cel: +593 98 320 4362
https://grupoblr.com/
publicaciones@grupoblr.com

ISBN: 978-9907-852-48-6

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
1969