



Instituto Politécnico Nacional

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y
Ciencias Sociales y Administrativas



Unidad 4

E c o s i s t e m a s D i g i t a l e s
I n f o r m á t i c a A d m i n i s t r a t i v a 4 A M 4 1

Integrantes

Arevalo Rojas Mauricio Raziel

Barona Elizarrarás Valeria

García Hernández Odette Aketzali

Hernández Molina Jose Eduardo

Venado Pedroza Ashly Nicole

Valdez Escobar Montserrat Valeria

CONTENIDO

1

4.1 Los Ecosistemas Digitales ED

4.1.1 Elementos de un ED y su aplicación empresarial

4.1.2 Ventajas de los ED

2

4.2 Tipos de ED

4.2.1 Locales, características, ventajas y desventajas

4.2.2 Basados en la nube, ventajas y desventajas

3

4.3 Diseño de Modelos de Negocio MN con ED

4.3.1 Tendencias Digitales que se pueden integrar y usar colaborativamente

4.3.2 Presencia de Plataformas en el mercado, oferta de ED y sus MN

4.3.4 Diseño de MN, apoyando estrategias de colaboración con otras empresas basadas en ED

4

4.4 Tipos de proyectos ED empresariales

4.4.1 Modelos e-commerce

4.4.2 Modelos de Plataformas/ Marketplace

4.4.3 Modelos freemium

4.4.4 Modelos de suscripción

4.4.5 Modelos basados en estrategias colaborativas y otros modelos

4.5 Referencias

PART ONE

LOS ECOSISTEMAS DIGITALES

01

4.1 LOS ECOSISTEMAS DIGITALES

Un ecosistema digital es un entorno que utiliza tácticas digitales que interactúan entre sí para conseguir un objetivo en un contexto determinado. El uso de estas estrategias digitales dentro del ecosistema puede servir para mejorar aspectos de una campaña de marketing y publicidad, ahorrar tiempo en la comercialización de productos y servicios, fortalecer los espacios de interacción y conexión entre las personas, y generar fidelización entre los clientes.

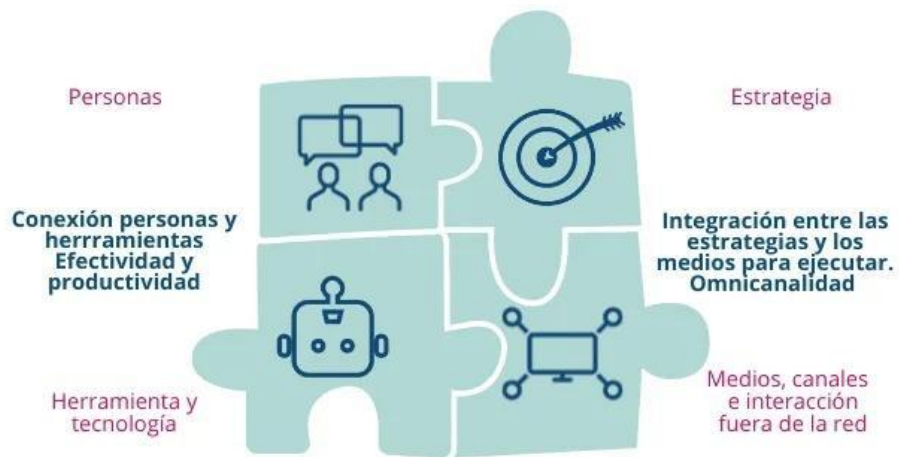
4.1.1 ELEMENTOS DE UN ED Y SU APLICACIÓN EMPRESARIAL

En un ecosistema digital, las empresas utilizan estas herramientas digitales para mejorar la comunicación interna y externa, optimizar los flujos de trabajo, automatizar tareas, recopilar y analizar datos, y brindar servicios personalizados a los clientes.

Esto puede incluir el uso de software empresarial, sistemas de gestión de relaciones con los clientes (CRM), plataformas de comercio electrónico, aplicaciones móviles, análisis de datos, herramientas de firma electrónica y tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el internet de las cosas (IoT).

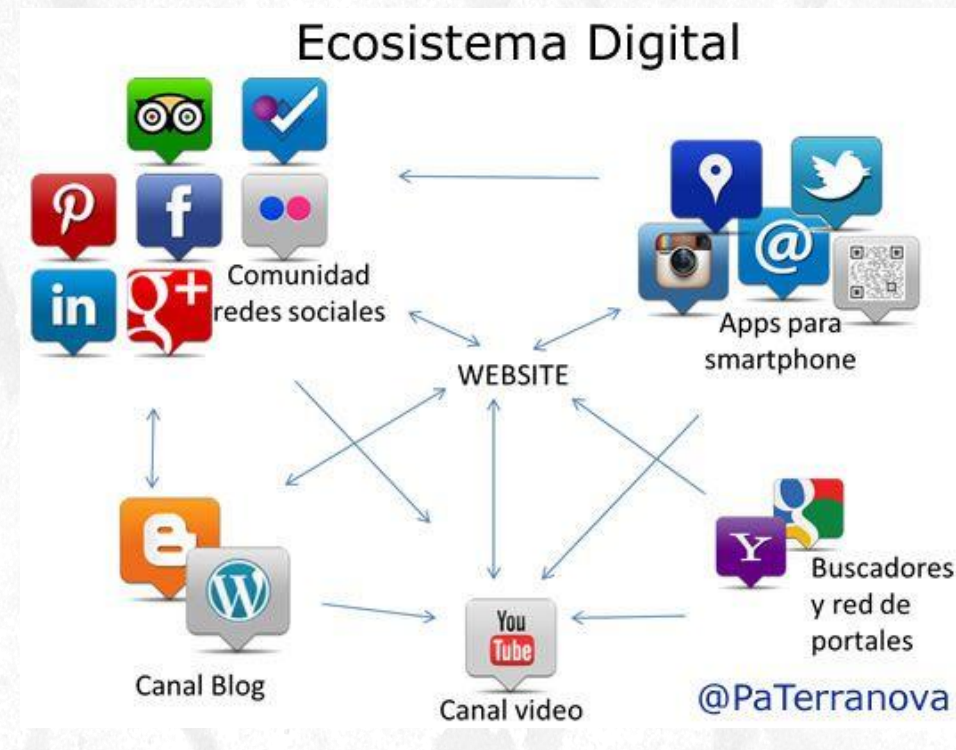
Ecosistema Digital

funcionamiento clave



4.1.2 VENTAJAS DE LOS ED

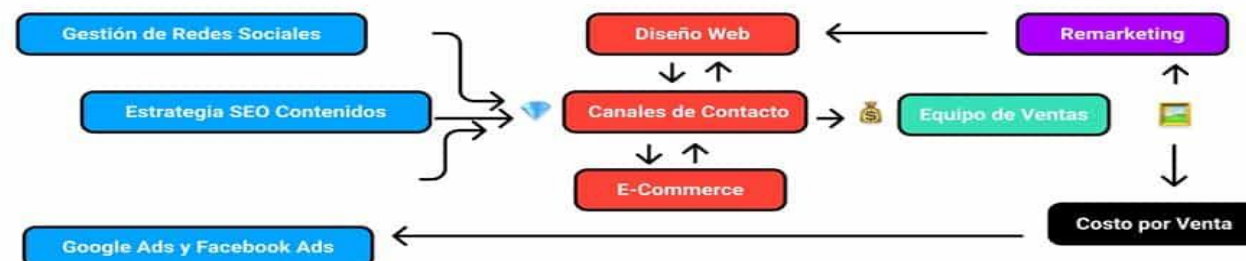
- Las ventajas de aplicar un ecosistema digital en una empresa son múltiples, pero podemos destacar, en concreto, las siguientes:
- Permiten a las empresas cambiar su cadena de valor de un enfoque lineal a enfoques multidimensionales. En ellos también se consideran las perspectivas de clientes y proveedores.
- Por otro lado, las organizaciones incrementan sus posibilidades de crecimiento al participar en entornos abiertos, flexibles y sostenibles.
- También se acelera la creación y el lanzamiento de productos a través de la automatización de tareas. Además, hay mejoras en la eficiencia de los procesos y la analítica de datos del negocio y del entorno.



Ecosistema Digital

El Ecosistema Digital nace al integrar herramientas y procesos.

Nuestros servicios de Marketing Digital logran integrar tu **Ecosistema Digital** para que tengas más control.



PART TWO

TIPOS DE ED

02

4.2 TIPOS DE ED

Al hablar de las opciones existentes para crear un ecosistema digital, tenemos que tener en cuenta que existen dos tipos:

Los ecosistemas locales

Hacen referencia a los programas concretos que cada persona o compañía debe de instalar en sus equipos y que permiten la interacción entre los usuarios. Generalmente, requieren de mayor esfuerzo para poder administrarse y mantenerse actualizados, y solo se puede acceder a ellos de manera local, impidiendo que se pueda obtener información desde otros dispositivos.

Los ecosistemas basados en la nube

Son las aplicaciones que se encuentran alojadas en la nube y son accesibles desde cualquier dispositivo, sin la necesidad de utilizar la conexión a Internet. Además, se actualizan automáticamente y no requieren de instalación previa.



4.2.1 LOCALES, CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Un ecosistema digital local es un entorno interconectado de tecnologías, plataformas, servicios y actores (como empresas, instituciones, emprendedores y ciudadanos) que operan en un territorio específico para fomentar el desarrollo digital, la innovación y la economía basada en datos y tecnología.

Características de los ecosistemas digitales locales:

1. Interconectividad: Uso de redes digitales (como internet y plataformas locales) para conectar actores.
2. Colaboración público-privada: Participación activa de gobiernos, empresas, universidades y organizaciones civiles.
3. Acceso a datos y tecnología: Infraestructura digital disponible para apoyar servicios e innovación.

Ventajas:

Impulso a la economía local: Fomenta emprendimientos tecnológicos y empleo digital.

Mejora de servicios públicos: Digitalización de trámites y atención ciudadana.

Mayor inclusión digital: Facilita el acceso a internet y herramientas digitales a comunidades locales.

Desarrollo de talento local: Capacitación en habilidades digitales y técnicas.

Desventajas:

Brechas digitales: No todos los sectores acceden igual a la tecnología (zonas rurales, personas mayores, etc.).

Dependencia tecnológica: Riesgo de depender de plataformas externas o grandes empresas tecnológicas.

Desigualdad en la participación: Algunos actores (pymes, comunidades indígenas, etc.) pueden quedar excluidos.



4.2.2 BASADOS EN LA NUBE, CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Un ecosistema digital basado en la nube es un entorno tecnológico en el que servicios, aplicaciones, almacenamiento y procesamiento de datos se ofrecen a través de plataformas de cloud computing (computación en la nube), permitiendo a usuarios y organizaciones acceder y colaborar desde cualquier lugar.

Características:

1. Accesibilidad remota: Acceso a servicios y datos desde cualquier dispositivo con conexión a internet.
2. Escalabilidad: Capacidad de aumentar o reducir recursos según las necesidades.
3. Infraestructura compartida: Uso de recursos comunes gestionados por proveedores como AWS, Google Cloud, Azure, etc.

HABILITADORES DEL NEGOCIO CLOUD



2

Ventajas:

Reducción de costos: Evita inversión en servidores físicos y mantenimiento.

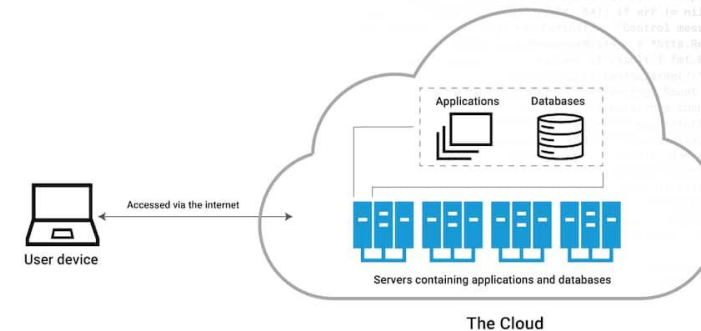
Alta disponibilidad: Servicios disponibles 24/7 con mínimas interrupciones.

Colaboración eficiente: Acceso simultáneo a archivos y aplicaciones por varios usuarios.

Actualizaciones automáticas: Siempre con la última versión del software sin intervención manual.

Desventajas:

- Dependencia de internet: Sin conexión, no hay acceso a los servicios.
- Privacidad y control de datos: Los datos están en servidores externos, lo que puede generar preocupaciones legales o de confidencialidad.
- Costos ocultos a largo plazo: El uso intensivo puede encarecerse más que soluciones locales.
- Riesgo de interrupciones externas: Caídas en el servicio del proveedor afectan a todos los usuarios.



PART THREE

DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO CON ED

03

4.3 DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO (MN) CON ED

Un modelo de negocio digital es una estrategia empresarial que aprovecha la tecnología para crear y ofrecer valor a los clientes. Estos modelos son cada vez más populares debido al aumento en el uso de internet y la creciente demanda de servicios y productos digitales.

A diferencia de los modelos tradicionales, los modelos de negocios digitales se enfocan en la venta de servicios y productos digitales, como software, aplicaciones, contenido en línea y más.

- ***Tipos de modelos de negocios digitales***

Existen varios tipos de modelos de negocios digitales que se pueden utilizar para la creación y gestión de empresas en línea. A continuación, se describen algunos de los modelos de negocios digitales más comunes:

Figura 6. Venta en línea.

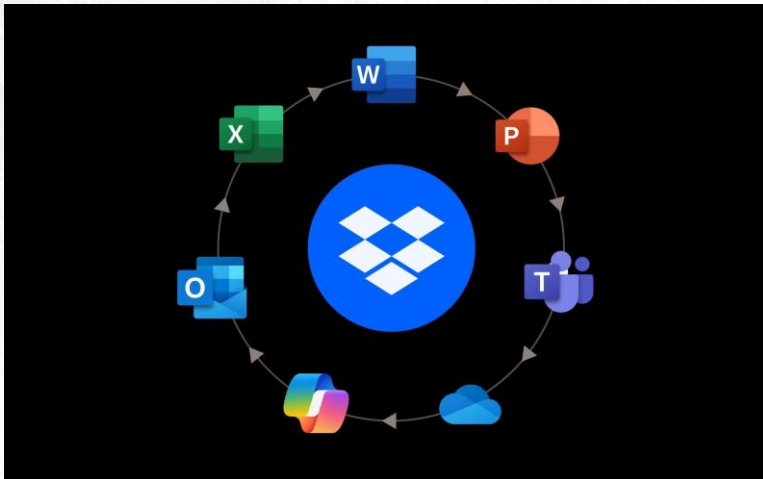
- **Modelo de venta directa en línea:** este modelo de negocio se basa en la venta de productos o servicios directamente al cliente a través de una tienda en línea.
- **Modelo de suscripción:** basado en la venta de suscripciones a productos o servicios digitales.
- **Modelo de intermediación:** permite la intermediación entre el cliente y el proveedor de productos o servicios.

4.3.1 TENDENCIAS DIGITALES QUE SE PUEDEN INTEGRAR Y USAR COLABORATIVAMENTE

Las tendencias digitales son tecnologías emergentes o en evolución que permiten a múltiples usuarios, organizaciones o comunidades trabajar juntos de forma eficiente a través de herramientas digitales. Estas tendencias fomentan la interacción en tiempo real, el intercambio de información, la toma de decisiones conjunta y la automatización de procesos de forma conectada, sin importar la ubicación geográfica de los participantes.

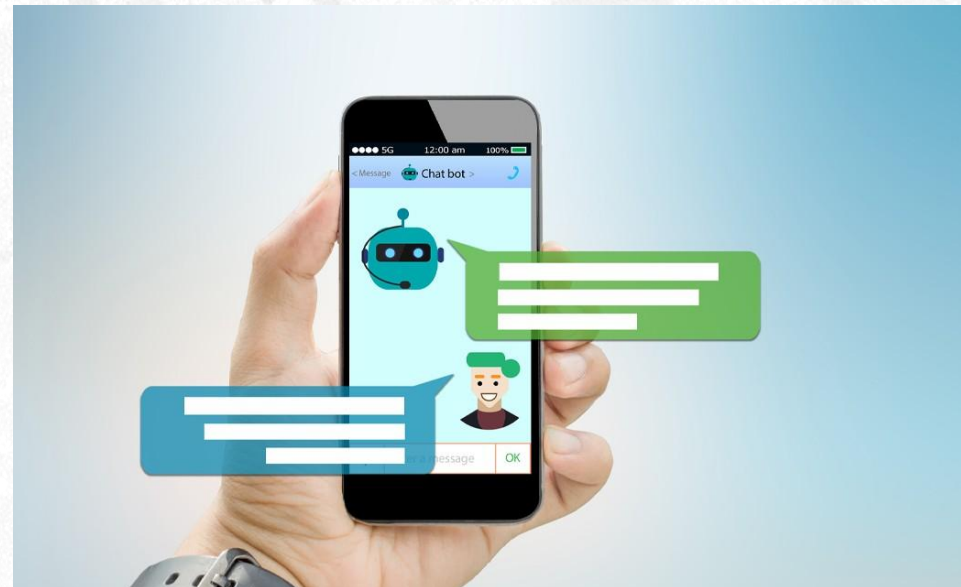
Computación en la nube (Cloud Computing)

Almacenar, compartir y editar documentos en tiempo real desde múltiples ubicaciones.



Inteligencia Artificial

Automatización de tareas, análisis predictivo, asistentes virtuales en equipos de trabajo.



4.3.2 PRESENCIA DE PLATAFORMAS EN EL MERCADO, OFERTA DE ED Y SUS MN

Los mercados de plataforma se caracterizan por la existencia de efectos de red indirectos que conectan dos o más lados del mercado a través de una plataforma que internaliza estos efectos de retroalimentación .

Los modelos de negocios determinan la estrategia de las plataformas para reaccionar ante la competencia y para interactuar con productos complementarios de terceros que pueden afectar a los consumidores.



4.3.3 DISEÑO DE MN PARA UNA EMPRESA BASADA EN EL E-COMMERCE

Un comercio electrónico es un portal web utilizado para comercializar productos o servicios online y permite darse a conocer en el entorno digital. Cualquier negocio con una tienda física, puede completar su estrategia de ventas con una gestión virtual. O también puede decidirse solo tener una gestión de ventas en línea, ante lo cual el ecommerce cobra mayor relevancia.

Se trata de un modelo de negocio por Internet, similar a una tienda física, pero donde se ofertan productos las 24 horas del día, los 365 días del año. Como todos los servicios por Internet los usuarios pueden ingresar con cualquier dispositivo, desde cualquier parte del mundo y en todo momento.

CÓMO CRECER TU PYME EN E-COMMERCE

El comercio electrónico representa 10% de las ventas de retail totales en el mundo; cifra que se espera incrementar a 17.5% para el 2021, por lo que las pymes deben enfocarse en vender sus productos y servicios de esta forma, ¿cómo deben hacerlo?



Almacén: Defina qué modalidad logística adoptar.

1. **Dropshipping:** La tienda vende productos de terceros, quienes hacen los envíos.

2. **Subcontratado:** Se contratan los servicios de un proveedor, quien se encarga de la logística.

3. **Propio:** Los productos son operados y distribuidos por el personal interno.



Inventario: Mantenga un registro detallado y actualizado en tiempo real del stock en línea y tienda.



Pagos: Incluya todas las formas de pago; en particular tres: en línea, en efectivo y *cash on delivery* (a contra entrega).



Envíos: La entrega puede ser exprés (máximo 48 horas), no inmediata (hasta semanas de espera), fecha fija, puntos de entrega y *click & collect* (recoger en tienda).



Costos: Puede optar por una tarifa plana, acorde al peso y volumen del paquete, gratuita para todo, por una compra mínima o según el tiempo de entrega.



Política de devoluciones y cambios: Desarrolle normas claras que hagan sentir al cliente seguro y cómodo al hacer su compra.

Atención al cliente: Escuche a los clientes y dé respuestas a sus dudas de forma rápida; también dé seguimiento a sus compras o quejas.



4.3.4 DISEÑO DE MN APOYANDO ESTRATEGIAS DE COLABORACIÓN CON OTRAS EMPRESAS BASADAS EN ED.

La cooperación empresarial o alianza estratégica se puede interpretar como el conjunto de acuerdos o contrato voluntario entre dos o más empresas independientes, que implica el intercambio o asociación de actividades, capacidades y/o recursos, o incluso el desarrollo de nuevos recursos –sin llegar a fusionarse-, que instaura cierto grado de interrelación con el propósito de incrementar sus ventajas competitivas.

La cooperación empresarial procura:

- **Acceso a recursos o capacidades de transferencia de conocimiento:** En especial, cuando el conocimiento requerido está instalado en otras organizaciones.
- **Mejora de la posición competitiva:** Por la necesidad de un mayor volumen de negocio, las empresas pueden aprender de sus competidores.

PART

FOUR

TIPOS DE PROYECTOS EMPRESARIALES

04

4

4.4 TIPOS DE PROYECTOS ED EMPRESARIALES

Los proyectos de Ecosistemas Digitales (ED) empresariales son iniciativas estratégicas que integran tecnologías digitales para mejorar procesos, productos, servicios o modelos de negocio dentro de una empresa o entre varias organizaciones conectadas.

1

Transformación digital interna

Digitalizar procesos operativos, administrativos y de producción.

Ejemplos: Automatización con ERP, digitalización de archivos, uso de CRM

2

E-commerce y marketplaces

Vender productos/servicios en línea, abrir nuevos canales digitales de venta.

Ejemplos: Tiendas en línea propias, presencia en Amazon, Etsy, Mercado Libre.

3

Plataformas colaborativas

Mejorar la comunicación y coordinación entre empleados, socios o clientes.

Ejemplos: Intranets, Microsoft Teams, plataformas de gestión de proyectos.

4

Innovación abierta y co-creación

Desarrollar productos/servicios con aportes externos (clientes, startups, universidades).

Ejemplos: Hackatones, laboratorios de innovación.

4.4.1 MODELOS E-COMMERCE

El comercio electrónico o ecommerce es el comercio de bienes y servicios en Internet. Internet permite a individuos y empresas comprar y vender una cantidad cada vez mayor de bienes físicos, bienes digitales y servicios de forma electrónica.

Algunas empresas venden exclusivamente por Internet o usan el comercio electrónico para llegar a sus otros canales de distribución.

Estos son algunos modelos de negocio habituales:

- ❖ **B2C:** Las empresas venden a consumidores individuales, a veces denominados “cliente final”.
- ❖ **B2B:** Las empresas venden a otras empresas. A menudo, el comprador revende los productos al consumidor.
- ❖ **C2B:** Los clientes venden a empresas. Las empresas de C2B permiten a los clientes vender a otras empresas.
- ❖ **C2C:** Los consumidores venden a otros consumidores. Las empresas crean destinos de compra por Internet para conectar a los clientes.



4.4.2 MODELOS DE PLATAFORMAS/MARKETPLACE

Un marketplace es una plataforma de venta online que ofrece un espacio digital para que otros vendedores muestren y vendan sus productos o servicios.

La comparación más sencilla es la de un marketplace con un centro comercial, un espacio físico donde las tiendas pueden vender sus productos.

Y cada vez son más las empresas que eligen esta forma de venta, puesto que los marketplaces albergan un mayor número de tráfico de usuarios debido a la amplia oferta de productos y servicios y la mayor posibilidad de elección.



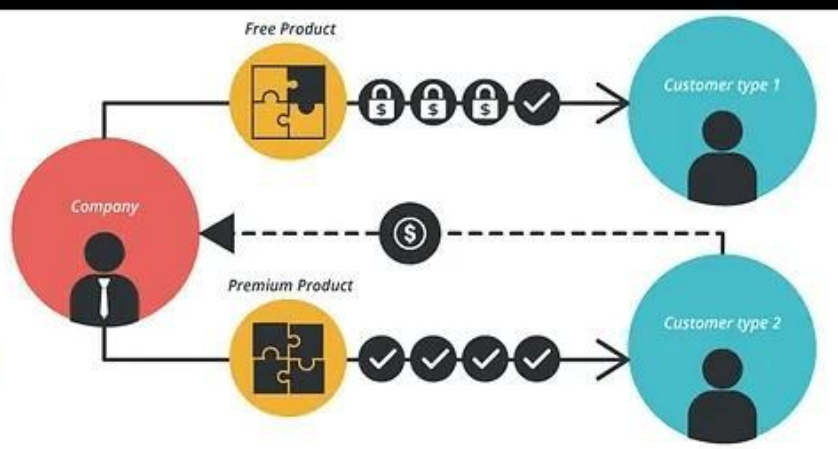
4

TIPOS DE MARKETPLACES

- **De nicho o verticales:** son aquellos que están enfocados a la venta de productos en un nicho de mercado muy concreto. Lo bueno de este tipo de Marketplace es que el usuario que accede tiene un cierto grado de especialización, donde el retailers podrá beneficiarse de un tráfico más cualificado.
- **Marketplace B2B:** cómo sabemos las siglas hacen referencia a Business to Business. Aquí el modelo de negocio está enfocado a las transacciones comerciales entre empresas, aquellas establecidas entre un fabricante y un distribuidor de un producto, o entre un distribuidor a un comercio minorista.



Freemium Business Model



El freemium es un modelo de negocio basado en la creación y disponibilidad de un producto o servicio gratuito. Sin embargo, a medida que el usuario avanza en su jornada de consumo o el objeto de la relación ya no satisface adecuadamente la demanda, la empresa ofrece una opción pagada que tiene funcionalidades extra o características más avanzadas.

Aunque el objetivo final es el mismo –ofrecer una experiencia para que el usuario conozca mejor el producto o servicio- las muestras suelen tener un periodo de duración.



- El modelo de suscripción consiste en vender productos, servicios o contenido a una cartera de clientes de manera recurrente, a cambio del pago de cuotas periódicas, que normalmente son mensuales.
- La suscripción no es algo nuevo, es un modelo de negocio que siempre ha existido, y un buen ejemplo de ello es la prensa. Sin embargo, últimamente **está teniendo un gran crecimiento en el mundo digital y también en el B2B.**
- Implementar una estrategia basada en suscripciones puede darles a las empresas una herramienta para crecer y evolucionar. Los modelos de suscripción pueden aportar fuentes de ingresos predecibles, una mayor implicación del cliente y otros beneficios.

4.4.5 MODELOS BASADOS EN ESTRATEGIAS COLABORATIVAS Y OTROS MODELOS.

Los modelos basados en estrategias colaborativas son enfoques en los cuales varias organizaciones, equipos o individuos trabajan juntos hacia un objetivo común, aprovechando recursos, conocimientos y capacidades colectivas. Estos modelos son fundamentales en la economía digital, ya que facilitan la innovación y la competitividad mediante la cooperación.

➤ **Modelos basados en estrategias colaborativas:**

1. Modelo de Innovación Abierta (Open Innovation)

2. Ecosistemas de Innovación

3. Modelos de Co-creación

4. Modelos de economía colaborativa

5. Modelo de Plataforma Digital



Referencias

- Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. Long Range Planning, 43(2–3), 172–194.
- Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The Business Model: Recent Developments and Future Research. Journal of Management, 37(4), 1019–1042.
- Magretta, J. (2002). Why Business Models Matter. Harvard Business Review, May 2002.
- Gassmann, O., Frankenberger, K., & Csik, M. (2014). The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionize Your Business. Pearson.
- Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing Your Business Model. Harvard Business Review, December 2008.

Report: jpppt.com Time: 20XX

<https://www.freeppt7.com>