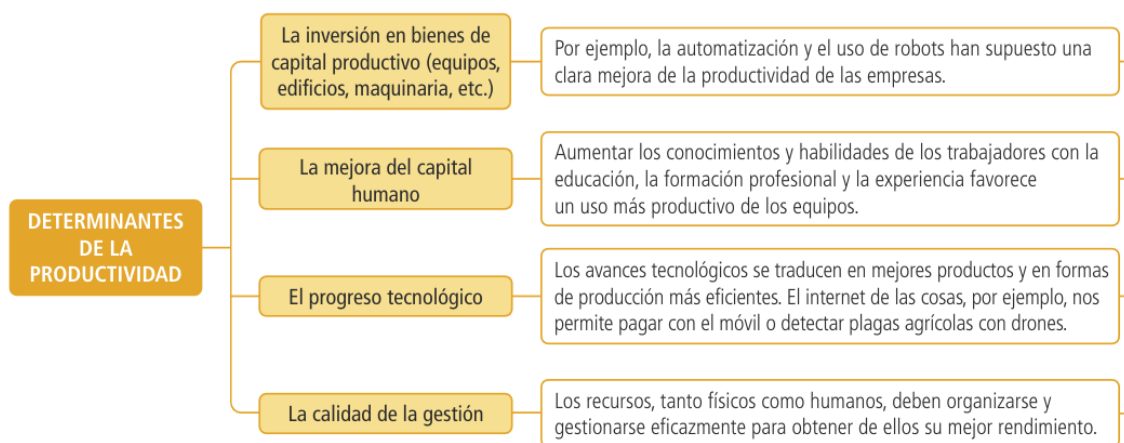


CONTIDOS TEMAS 6, 7, 8

- **A produción: produtividade dun factor, produtividade total, índices de produtividade, taxa de variación da produtividade.**
 - Produtividade dun factor: relaciona a produción obtida cun dos factores, xeralmente o factor traballo
 - $PT = \text{produción obtida} / \text{unidades de factor traballo empregadas}$.
 - Produtividade global da empresa: relaciona a produción co conxunto dos factores utilizados para a súa obtención.
 - $PG = \text{valor da produción} / \text{custo dos factores utilizados}$.
 - Índice de produtividade: Medidas que avalían a eficiencia na produción de bens ou servizos, comparando a produción obtida cos recursos empregados
 - Taxa de variación da produtividade: indica como cambia a eficiencia da produción nun período de tempo determinado, calculando a diferenza entre a produción en dous períodos e axustándose aos cambios nos insumos utilizados.
 - $TV = ((\text{Valor final} - \text{Valor inicial}) / \text{Valor inicial}) * 100$



Concepto de dixitalización e aplicación á empresa (exemplos: big data, intelixencia artificial - aprendizaxe automática e aprendizaxe profunda-, tecnoloxía 3D, realidade virtual, criptomonedas e blockchain).

A **dixitalización empresarial** implica integrar tecnoloxías dixitais para mellorar a eficiencia e a produtividade.

Big Data: Uso de grandes volumes de datos para tomar decisións informadas. A análise Big Data axuda ás organizacións a aproveitar os seus datos e utilízaos para identificar novas oportunidades. Isto conduce a movementos de negocios máis intelixentes, operacións máis eficientes, maiores ganancias e clientes máis satisfeitos.

Intelixencia Artificial (IA): Implementación de sistemas que imitan a intelixencia humana para tarefas coma análise predictiva e asistentes virtuais.

Permite ás máquinas aprender a predicir certos tipos de comportamento, baseándose na análise de datos. Por este motivo, atopa aplicación nunha variedade de empresas, explorando as capacidades de aprendizaxe automática en varias fronteiras, como:

- Procesamento da linguaxe natural.
- Formación de dispositivos electrónicos para detectar situacións concretas, como enfermidades en pacientes, por exemplo.
- Uso de chatbots para un servizo eficiente ao cliente.
- Desenvolvemento de produtos robóticos que destaquen pola súa funcionalidade.

A **aprendizaxe automática** (machine learning) é un termo que fai referencia ao desenvolvemento de programas coa capacidade de identificar patróns complexos en millóns de datos, construír modelos e xerar predicións de comportamento futuro, a partir de exemplos de información. As máquinas condicionadas á Intelixencia Artificial traballan cun algoritmo para revisar a cantidade de datos nunha empresa. Polo tanto, poden predicir os comportamentos que terán no futuro. É importante ter en conta que este tipo de sistemas

informáticos poden mellorarse día a día e non precisan da intervención humana para funcionar e ser eficientes. Por exemplo, existen máquinas para recoñecer rostros, aprender unha variedade de idiomas, realizar diagnósticos médicos con gran eficacia, entre outros.

Aprendizaxe profunda (deep learning). Úsase principalmente para crear sistemas modernos e eficientes. Con Deep Learning é posible desenvolver programas que poidan realizar comportamentos similares aos humanos. A aprendizaxe profunda mellora a aprendizaxe automática ao dar ás máquinas a capacidade de escoller entre un conxunto de algoritmos que ofrecen unha variedade de respostas e actúan en función das conclusións determinadas por unha variedade de combinacións. A aprendizaxe profunda permite que a aprendizaxe automática se realice a través dunha rede neuronal artificial. Este tipo de aprendizaxe funciona a través de niveis, é dicir, no primeiro nivel, a rede pode aprender cousas sinxelas e despois transmitir toda a información aprendida ao outro nivel. Esta información combínase de forma eficiente para mellorar a aprendizaxe automática. Actualmente, a aprendizaxe profunda é moi utilizada no sector industrial xa que permite a análise de grandes cantidades de datos para descubrir patróns importantes e facer predicións precisas.

Co rendemento dos procesos de Deep Learning pódese profundizar nas aplicacións de IA, así:

Machine learning	Deep learning
• Recoñecemento de voz.	• Recoñecemento de voz: recoñecemento de acentos, dialectos, etc.
• Identificación da imaxe.	• Identificación da imaxe: recoñecemento de cores e materiais específicos, etc.
• Recoñecemento facial.	• Recoñecemento facial: identifica as emocións de felicidade ou tristeza do usuario, etc.
• Vehículos autónomos.	• Vehículos autónomos: recoñecemento de rutas, tendo en conta o entorno que te rodea, etc.
• Diagnóstico médico.	• Diagnóstico médico: recoñecemento de síntomas para detectar con maior precisión as enfermidades, etc.

Deste xeito, a Intelixencia Artificial e os seus conceptos relacionados xogan un papel fundamental para que as empresas de todos os segmentos económicos sexan máis competitivas e poidan desenvolver produtos e servizos de alta calidade.

Tecnoloxía 3D: Utilización de tecnoloxía tridimensional para deseño e fabricación eficientes. O mundo do 3D funciona ao servizo das tecnoloxías audiovisuais, medicina, deportes, investigación e mesmo cociña. O 3D axuda a sacar o máximo proveito das tecnoloxías existentes, melloralas e utilízalas a diario.

A área da medicina é onde a tecnoloxía 3D está a ter un maior impacto. A aparición das impresoras 3D permitiu a creación de próteses de maior calidade e moito máis cómodas para os pacientes.

Grazas á impresora 3D, os deseñadores de xoias, decoradores, arquitectos e enxeñeiros poden ver o seu produto impreso en 3D antes de facelo realidade. Podes traballar neste prototipo con máis facilidade porque podes ver fisicamente onde hai erros e onde non, para corrixislos e garantir que o traballo é perfecto. O cine e a gastronomía tamén aproveitan esta tecnoloxía para crear experiencias únicas.

Realidade Virtual (VR): Creación de entornos simulados para capacitación e visualización de datos.

- As principais axencias de viaxes sumáronse á tendencia da realidade virtual e ofrecen visitas virtuais rápidas aos seus clientes. A visita virtual permitirá ao cliente decidir con máis facilidade o destino que máis lle chama a atención.
- Ademais, xa hai moitas aplicacións como a Street View VR de Google. Con aplicacións deste tipo, podes moverte como queiras polas rúas de calquera cidade do mundo.
- A realidade virtual tamén se utiliza para as emisións en directo. O clásico FC Barcelona-Real Madrid foi o primeiro partido retransmitido en directo usando tecnoloxía VR.
- O sector inmobiliario ten aquí un xeito máis de impulsar as vendas. YouTube permite agora subir contido de RV á súa plataforma de vídeo e ofrece así unha nova fiestra comercial ás empresas. O potencial comprador pode facer unha visita guiada virtual pola vivenda ou incluso percorrela antes da súa construción.
- Tendas de realidade virtual. Compra na casa pero coma se estiveses na tenda. O xigante eBay foi o primeiro en utilizar a realidade virtual para aumentar as súas vendas.
- Pero a industria dos videoxogos é, seguramente, o sector que máis impulsa a tecnoloxía da man.

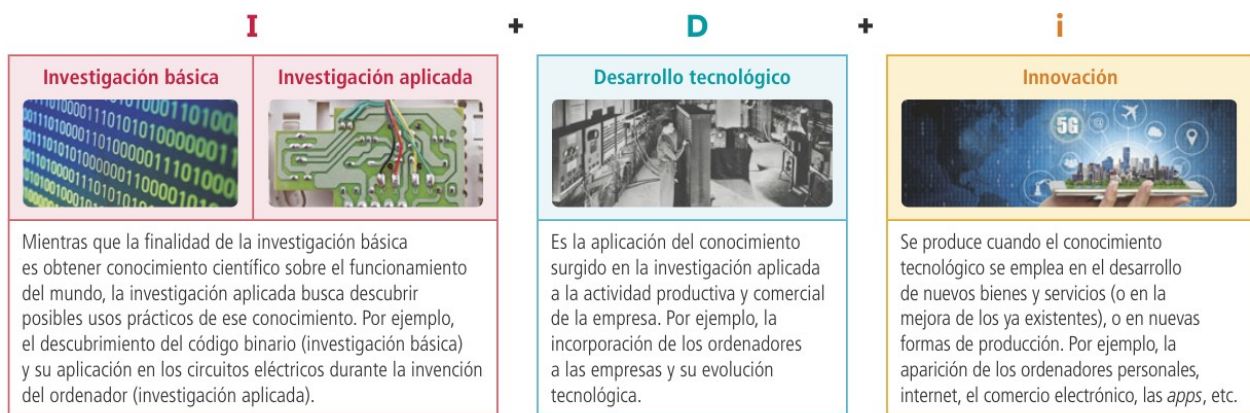
Criptomonedas e Blockchain:

As criptomoedas, en esencia, son moedas dixitais que usan métodos criptográficos para asegurar as transaccións. Isto significa que se trata dun sistema descentralizado no que a través da tecnoloxía blockchain, tamén coñecida como cadea de bloques, cada axente da rede garante a seguridade e o equilibrio das transaccións, afastándose do modelo dos bancos centrais tradicionais. Deste xeito, as criptomoedas eliminan o papel do intermediario en todas as transaccións, acelerando cada proceso dentro dunha rede na que todos os usuarios garanten o bo funcionamento da rede.

Blockchain é unha tecnoloxía baseada nunha base de datos, descentralizada e pública, de operacións. á que teñen acceso os seus participantes, que poden rastrexar cada transacción que realizaron. É como un gran libro de contabilidade non modificable e compartido que un gran número de ordenadores escriben simultaneamente.

- **Concepto de I+D+i.**

O concepto I+D+i (Investigación, Desenvolvemento e Innovación) comprende os traballos creativos que se emprenden nas empresas, nas universidades e nos centros de investigación públicos para aumentar o coñecemento humano e utilízalo en novas aplicacións de carácter produtivo.



- **Concepto de innovación.**

Produce cando o coñecemento tecnolóxico emprégase no desenvolvemento de novos bens e servizos, ou en novas formas de produción. Por exemplo: a aparición dos ordenadores pessoais, internet, apps...

- **Teorías da innovación: Joseph Schumpeter, Peter F. Drucker, Michael E. Porter e Clayton Christensen.**

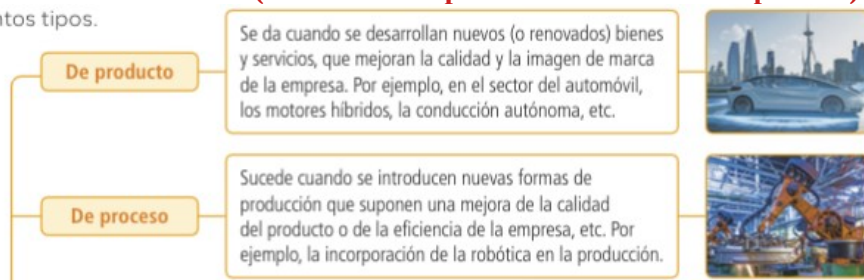
- Joseph Schumpeter: propuxo a teoría da "destrución creativa", onde a innovación disruptiva despraza ás antigas formas de facer negocios, estimulando o crecemento económico a través da introdución de novos produtos, procesos e modelos de negocio.
- Peter F. Drucker: enfatizaba a innovación centrada no cliente e a aplicación efectiva de novas ideas na práctica empresarial, destacando a importancia de identificar e satisfacer constantemente as demandas cambiantes do mercado.
- Michael E. Porter: suxeriu que a innovación pode ser unha fonte crucial de vantaxe competitiva para as empresas, xa sexa a través da diferenciación de produtos, a creación de novos mercados ou a mellora da eficiencia operativa. Tamén desenvolveu o concepto de "clusters" para estimular a innovación e a competitividade nas industrias.
- Clayton Christensen: introduciu a teoría da "innovación disruptiva", argumentando que as novas empresas poden derrotar ás grandes empresas ao introducir produtos ou servizos innovadores que eventualmente dominan o mercado, enfatizando a importancia da innovación continua e a adaptabilidade empresarial.

Nun mercado dominado ata agora polos ERP tradicionais (software de xestión empresarial) dependentes de xigantes como Oracle ou Microsoft, Odoo representa unha desas ameazas que Christensen denomina "innovacións disruptivas": un produto que xurdiu da observación e a modestia, baseada nun custo asequible,

foi subindo no mercado ata converterse nunha alternativa real que xa atende a moitos negocios, con altos estándares de calidade e a prezos moito máis competitivos.

- **Tipos de innovación: segundo a área de mellora (innovación de produto e innovación de proceso).**

Las innovaciones pueden ser de distintos tipos.



- **Estratexias de innovación: líder tecnolóxico, seguidor tecnolóxico, imitativa, oportunista, dependente e tradicional.**
- Estratexia **ofensiva**, tamén chamada estratexia de **líder tecnolóxico**. Permite actuar á organización como líder tecnolóxico grazas á introdución permanente de novos produtos e procesos, accedendo así a novos mercados. Búscase a supremacía tecnolóxica que permita a comercialización permanente de novos produtos.
- Estratexia **defensiva**. É a que adoptan as organizacións que seguen ao líder tecnolóxico e, en consecuencia, asumen o feito de non ser as primeiras do mercado, pero tampouco queren quedar fóra del.
- Estratexia **imitativa**. É a que seguen as empresas que imitan a actuación doutras empresas, pero limitándose a determinados entornos que poden estar protexidos por diversas causas como a protección arancelaria ou políticas sociais especialmente favorables en custos de produción (por exemplo, baixos salarios)
- Estratexia **dependente**. Consiste en establecer relacións estables e duradeiras con empresas clientes, ou grupos externos de desenvolvemento, o que permite a empresas, a menudo PYME, abordar actividades de I+D, dado que a súa estrutura non llo permite.
- Estratexia **tradicional**. Está baseada en facer sempre o mesmo e da mesma forma, a menos que o mercado ou un cliente específico imponha novos modos ou características.
- Estratexia **oportunista** ou **de nicho**. Son utilizadas polos competidores máis pequenos que están especializados en dar servizo a nichos de mercado e que os competidores máis grandes soen pasar por alto ou descoñecen a súa existencia.

- **Concepto de función comercial: análise de mercado e estratexia de márketing**

A función comercial nunha empresa abarca a xestión de dous aspectos clave: a análise de mercado e a estratexia de marketing.

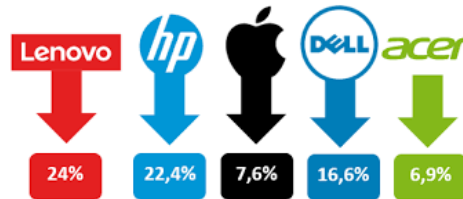
- **Análise de mercado:** Consiste en recopilar, analizar e interpretar datos relevantes sobre o mercado no que opera a empresa. Isto implica comprender as tendencias do mercado, o comportamento do consumidor, a competencia e outros factores que poidan influir no desempeño da empresa. A investigación de mercados ten varias **fases**:
 - Identificar o problema e os obxectivos.
 - Deseño do plan de investigación
 - Búsqueda de información:
 - Primaria (cando non existe), obtense por diferentes métodos (cuantitativos: enquisas, observación, experimentación ou cualitativos: entrevistas, dinámicas de grupo)
 - Secundaria (cando é posible utilizar información existente)
 - Análise e interpretación da información.
- **Estratexia de marketing:** É o plan detallado que a empresa desenvolve para promover e comercializar os seus produtos e servizos. Isto inclúe a segmentación do mercado, a identificación dos clientes obxectivo, o desenvolvemento de mensaxes e accións de marketing, a fixación de prezos, a distribución e a promoción, co obxectivo de satisfacer as necesidades do cliente e alcanzar os obxectivos comerciais da empresa.

- Marketing estratéxico: fai unha análise DAFO para despois definir obxectivos e a estratexia para conseguilos. Permite definir o segmento de mercado.
- Marketing operativo: céntrase nas catro variables do marketing (produto, prezo, distribución e promoción)

- **Demanda de mercado e cota de mercado.**

- Demanda de mercado: é a cantidade total dun ben ou servizo que os consumidores están dispostos a comprar nun mercado específico e durante un período de tempo determinado.
- Cota de mercado: representa a proporción das vendas totais dun ben ou servizo que unha empresa específica captura en relación co mercado total no que opera.

En resumen, a demanda de mercado é o que os consumidores desexan comprar, mentras que a cuota de mercado é a porción do mercado que unha empresa logra capturar coas súas vendas.



- **Segmentación de mercado: concepto, criterios (demográfico, xeográfico e psicográfico).**

O mercado é o conxunto de consumidores aos que a empresa se dirixe, é dicir, é a parte do mercado onde decide competir a empresa.

A segmentación de mercado implica dividir o mercado en grupos máis pequenos de consumidores con características e necesidades similares. Os criterios comúns de segmentación son:

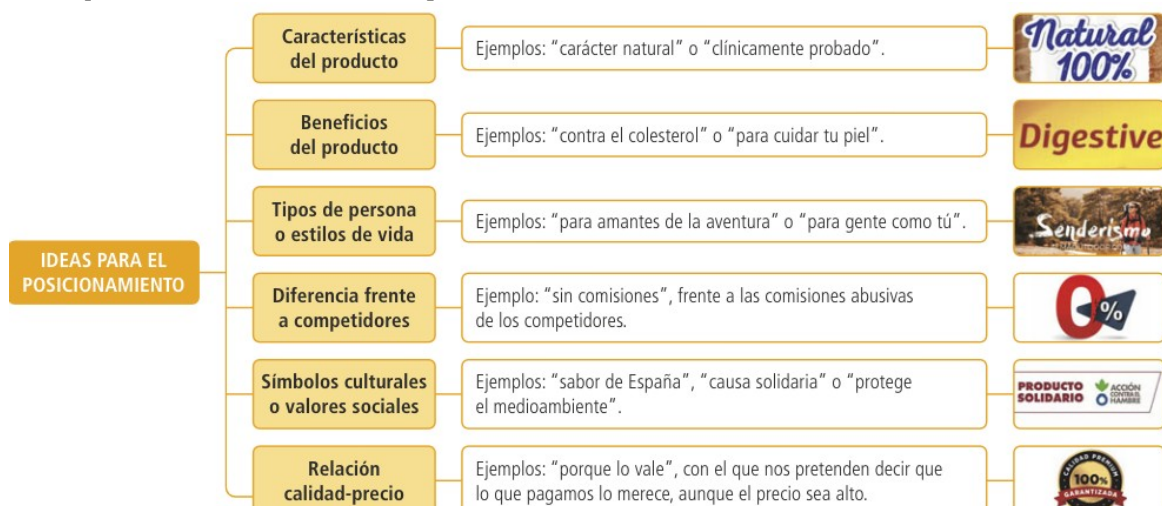
- Demográfico: Baseado en variables como idade, xénero, ingresos e nivel educativo.
- Xeográfico: Centrase na ubicación xeográfica, como país, rexión ou clima.
- Psicográfico: Basase en aspectos psicolóxicos e de estilo de vida, como valores, actitudes e intereses.
- Socioeconómico: segundo o nivel de renda, profesións, etc.

Estes criterios axudan ás empresas a dirixir as súas estratexias de marketing de maneira máis efectiva hacia segmentos específicos de consumidores.

Estratexias de segmentación:



Unha vez definido o segmento de mercado, hai que determinar o posicionamento, é dicir, que percepción queremos que os clientes teñan do noso produto.



- **Concepto de proposta de valor.**

A proposta de valor é o conxunto de beneficios e solucións que unha empresa ofrece a os seus clientes para satisfacer as súas necesidades e resolver os seus problemas de maneira única e convincente en comparación coa competencia. É o que fai que un produto ou servizo sexa atractivo e valioso para o cliente, e poida incluír características como calidade, prezo, conveniencia, servizo ao cliente, entre outros. En resúmen, a proposta de valor é a promesa única que unha empresa fai a os seus clientes para diferenciarse e xerar lealtade

- **Marketing.**

O marketing consiste en estudar o comportamento do mercado e dos consumidores co fin de desenvolver estratexias para aumentar as vendas dun produto ou servizo.

- **Marketing- mix.**

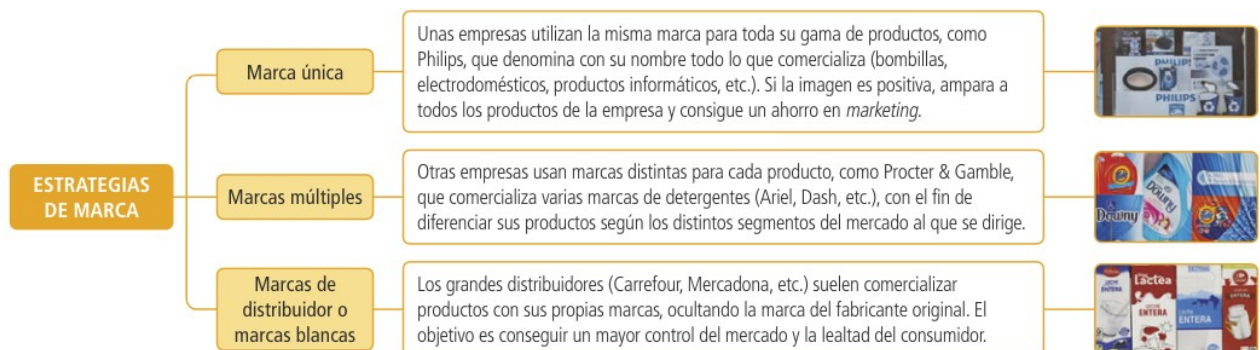
Integra e combina as decisións que a empresa debe adoptar acerca dos atributos dos seus produtos, os prezos que establece para cada un deles, o canal de distribución elixido para acercalos ao cliente final e , por último, a comunicación que vai levar a cabo para que sean coñecidos e aparecidos polo mercado.

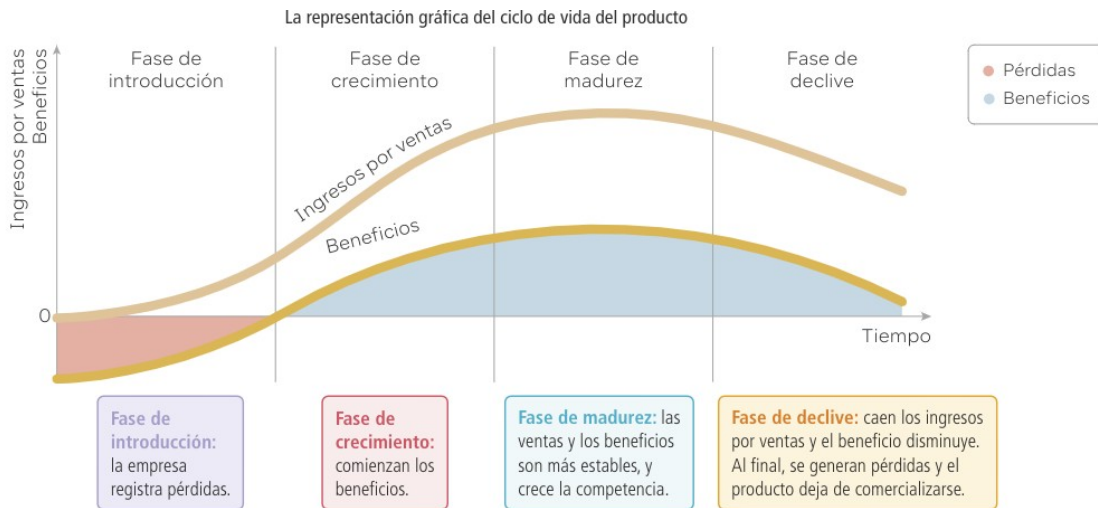


- **Ciclo de vida do produto.**

O **produto** é o ben ou servizo que se pon á venda para satisfacer unha necesidade.

A **marca** é o nome, símbolo, logotipo ou combinación deles, que identifica ao produto e o diferencia da competencia.





- **Prezzo:**

O prezo é a cantidade de diñeiro que pagamos pola compra dun produto. Pode fixarse segundo unha marxe sobre os custos:

$$\text{Precio de venta} = \text{Coste} + \text{margen sobre el coste}$$

Segundo a elasticidade do produto (ben elástico/inelástico) ou segundo a competencia (prezos iguais, superiores ou inferiores aos da competencia, en función de se temos un produto diferenciado ou low cost)

Estratexias de prezos: prezos diferenciais (por exemplo, bus para xóvenes ou maiores), prezos psicolóxicos (de prestixio ou máxicos, como 5,99), prezos cautivos (impresora, tinta), prezos paquete (avión e hotel), etc.

- **Promoción:**

Publicidade (utilización dos medios de comunicación de masas), promoción de vendas (descontos, 3x2), merchandising ou publicidade no punto de venda, venda persoal (comerciais que visitan os nosos fogares), relacións públicas, ou marketing directo (web da empresa, redes sociais, correo electrónico).

- **Distribución:**

- x Utilidade dos distribuidores: de espazo (achegan o produto), tempo (aforran custos de desprazamento) e propiedade (formalizan a compra)
- x Funcións: aínda que os distribuidores aumentan o prezo do produto, realizan algunhas funcións importantes, como o axuste da oferta e a demanda, loxística, servizos adicionais (asesoramento, financiación), reduce o número de contactos (a empresa contrata co intermediario e non con todos os potenciais clientes)
- x Tipos: exclusiva (marcas de prestixio ou servizo adicionais como concesionarios), intensiva (produtos de consumo masivo), selectiva (opción intermedia, para electrodomésticos, informática, etc.)
- x Canle de distribución: é a cadea de pasos necesarios para que un produto ou servizo chegue ao seu consumidor final.

En función do número de intermediarios, o canle de distribución pode ser:

- **Canal largo.** En él intervienen un mayorista (o varios) y un minorista, que conectan al fabricante con el consumidor. Es propio de productos de consumo masivo o de compra frecuente (alimentos, etc.), que requieren estar en el máximo número de puntos de venta.



- **Canal corto.** Con un único intermediario (minorista) entre el fabricante y el consumidor, es habitual en productos de consumo duradero, como electrodomésticos, automóviles, etc.



- **Canal directo.** Es un canal sin intermediarios, que es habitual en los mercados industriales (entre empresas) y en el sector servicios (cuidado personal, hostelería, etc.).



- **Competencia: concepto.**

Competencia: Refírese á rivalidade entre empresas polos mesmos clientes ou recursos nun mercado específico.

- **Nicho de mercado: concepto.**

Nicho de mercado: É un segmento específico dentro dun mercado máis amplo, con necesidades particulares non satisfeitas por competidores, ao que unha empresa pode dirixirse para satisfacer esas necesidades de maneira especializada.

- **Marketplace.**

Un "marketplace" é un tipo de plataforma en liña onde múltiples vendedores poden ofrecer os seus produtos ou servizos a través dun único sitio web ou aplicación. Os marketplaces actúan como intermediarios entre compradores e vendedores, facilitando transaccións comerciais e proporcionando ferramentas e servizos para administrar a venta, o pago e a entrega de produtos. Estas plataformas poden especializarse en diversos tipos de produtos ou servizos, e ofrecen aos usuarios unha ampla variedade de opcións para comparar e elixir. Exemplos populares de marketplaces inclúen Amazon, eBay, Airbnb ou Alibaba.

- **O punto de vista dos clientes, o mapa de empatía: concepto, áreas nas que se divide (que pensa e que sente, que oe, que ve, que di e que fai, que obstáculos e que desexa conseguir).**

Concepto: Un mapa de empatía es una herramienta utilizada en el diseño y la investigación de usuarios para comprender mejor a los usuarios o clientes de un producto o servicio. Consiste en una representación visual que ayuda a obtener una perspectiva profunda y comprensiva de las necesidades, deseos, pensamientos, sentimientos y comportamientos de los usuarios.

¿Cuál es la importancia de un mapa de empatía empresarial?

- Comprender profundamente al usuario.
- Focalización en el usuario. Validación de ideas.
- Innovación centrada en el usuario.
- Mejora de la experiencia del usuario.
- Alineación del equipo. Reducción de riesgos.

Elementos del mapa de empatía:

- Qué piensa y siente el cliente.
- Qué escucha el cliente.
- Qué ve el cliente.
- Qué dice y hace el cliente.
- Cuáles son los esfuerzos del cliente.
- Cuáles son los resultados del cliente.

<https://blog.hubspot.es/service/mapa-empatia>



