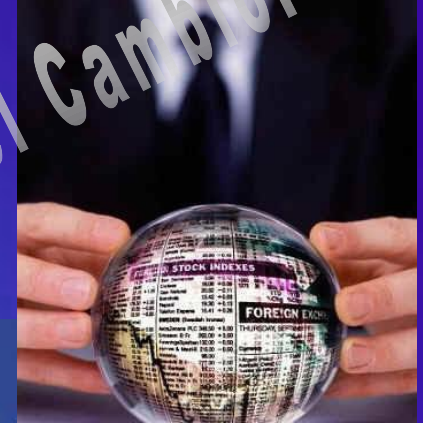


# Dirección de la innovación y Gestión del Cambio

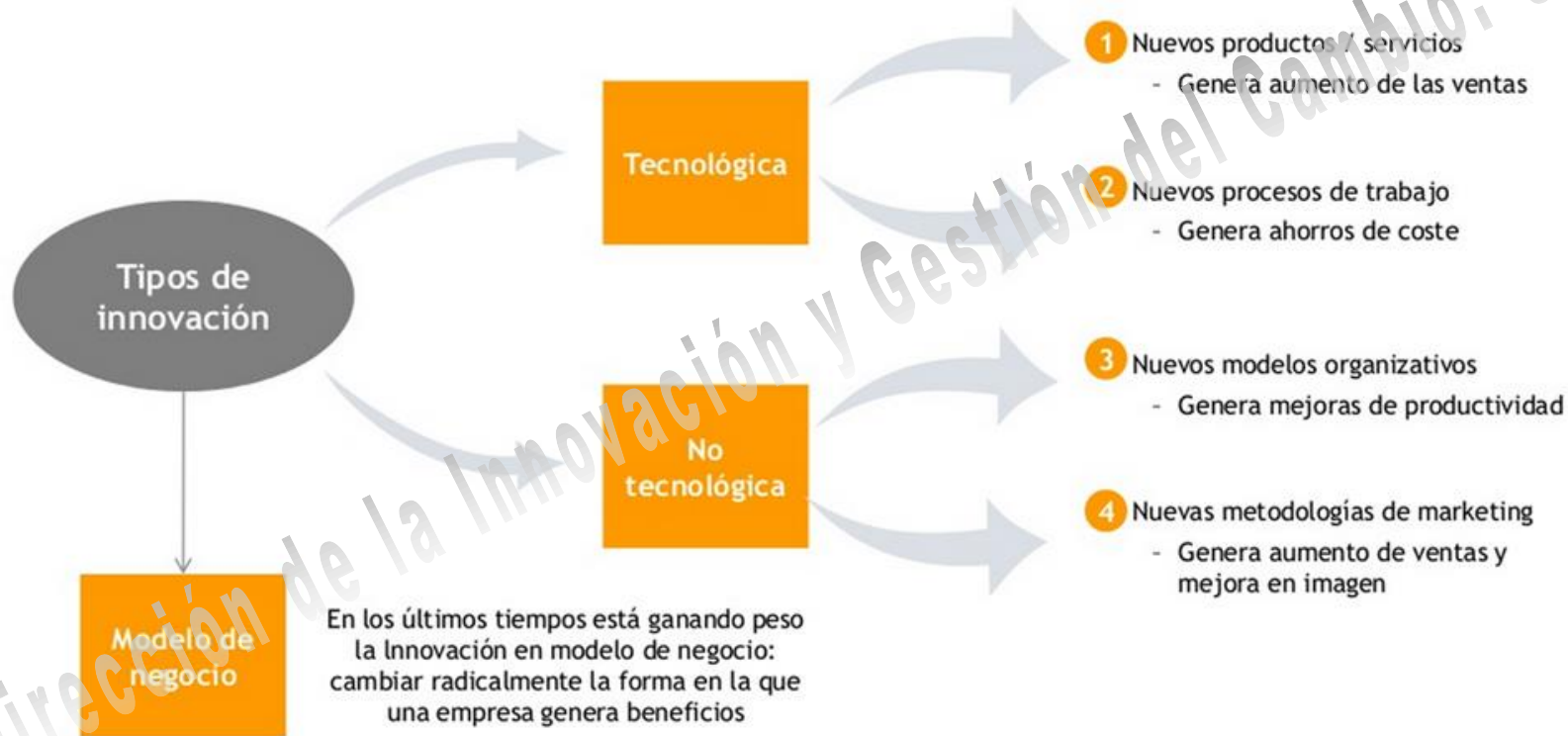
## TEMA 1.

## INNOVACION, CIENCIA, TECNOLOGIA Y CONOCIMIENTO



# 1.2. La innovación: definición y tipología

De acuerdo al Manual de Oslo, la innovación se puede dividir en cuatro tipologías



Ahora innovar no es una opción. Es la estrategia clave para la supervivencia y desarrollo de la empresa en el mercado.



# TEMA 1.

## INNOVACION, CIENCIA, TECNOLOGIA Y CONOCIMIENTO

- 1.1. Marco conceptual del estudio de la innovación.
- 1.2. La innovación: definición y tipología.
- 1.3. Gestión de la innovación y gestión del cambio.
- 1.4. Motivos para implantar la innovación en la organización.
- 1.5. Justificación de la innovación.
- 1.6. Beneficios estratégicos.
- 1.7. Nivel de innovación e impacto en los resultados.
- 1.8. Ventajas de la implantación de la innovación.
- 1.9. La difusión y apropiación de la innovación.
- 1.10. La gestión de la innovación como parte de la estrategia.



# 1.1. Marco conceptual del estudio de la innovación.

## RELACIÓN ENTRE LA CIENCIA, CONOCIMIENTO Y LA TECNOLOGIA:



# 1.1. Marco conceptual del estudio de la innovación.

## CONOCIMIENTO:

- El conocimiento es información combinada con la experiencia, el contexto, la interpretación y la reflexión (Davenport, 1998)
- Esta clase de información es de gran valor ya que nos permite tomar decisiones y realizar acciones.
- Tipos: 1) Conocimiento objetivo o explícito: es un conocimiento formal y sistemático que puede codificar y transmitir sin dificultad entre diferentes individuos u organizaciones.  
2) Conocimiento subjetivo o tácito: es la aptitud o habilidad práctica acumulada que permite a alguien hacer algo sin dificultad y con conciencia. Se consigue un *Know-How* bajo un proceso de *learning-by-doing*



# 1.1. Marco conceptual del estudio de la innovación.

## CIENCIA:

- Una parte del conocimiento explícito es lo que se conoce como ciencia. El término ciencia deriva del latín scire que significa saber, conocer
- Para la comunidad científica la ciencia es el conjunto coordinado de explicaciones sobre el porque de los fenómenos que observamos y de las causas de esos fenómenos
- Hodgson define la ciencia como un cuerpo integrado de conocimientos, principalmente cuantitativos, construido por los esfuerzos dinámicos del hombre para conocer su entorno y a sí mismo de manera sistemática y comunicable
- La ciencia es y debe ser un bien de libre uso



# 1.1. Marco conceptual del estudio de la innovación.

## TECNOLOGIA:

- La tecnología es un conjunto de conocimientos, formas, métodos, instrumentos y procedimientos que permiten combinar los diferentes recursos (tangibles e intangibles) y capacidades en los procesos productivos y organizativos para lograr que éstos sean más eficientes
- Por tanto, la tecnología produce herramientas, y los conocimientos necesarios para crearlas
- A diferencia de la ciencia, la tecnología nos es un bien de libre uso. En su estudio es necesario tener en cuenta el grado de oportunidad, especificidad, complejidad, acumulabilidad y apropiabilidad
- Todas estas características afectan a su potencial para crear ventajas competitivas.



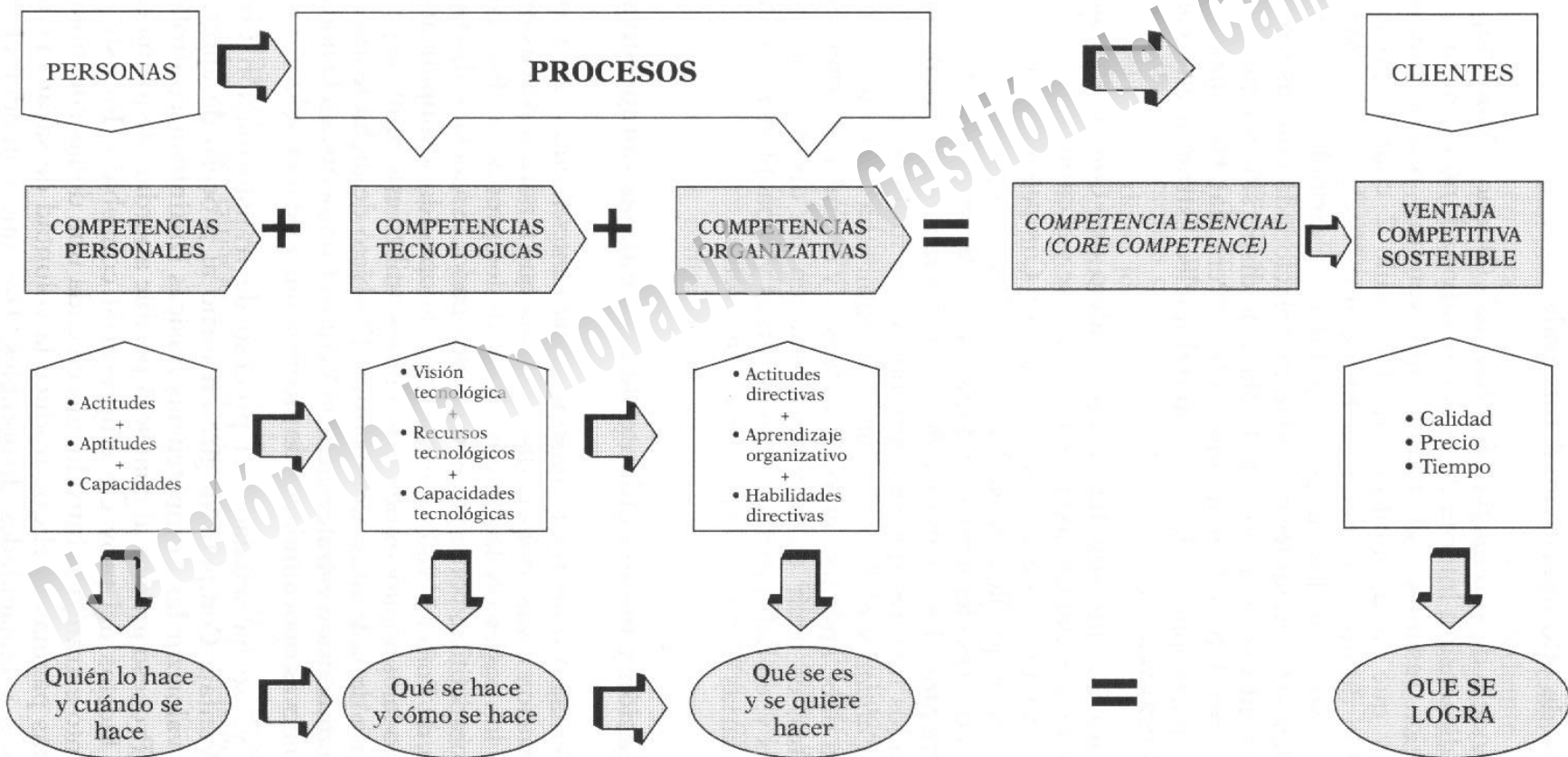
# 1.1. Marco conceptual del estudio de la innovación.

## RELACIÓN ENTRE LA CIENCIA, CONOCIMIENTO Y LA TECNOLOGIA:



# RELACIÓN ENTRE LA CIENCIA, CONOCIMIENTO Y LA TECNOLOGIA:

FIGURA 9.2.—Modelo de Competitividad Integral: análisis por competencias





# 1.1. Marco conceptual del estudio de la innovación.

## FILOSOFIA E IDEOLOGIA:

- Es importante resaltar que en la creación de la tecnología, además de la ciencia u otro conocimiento organizado, influyen de forma muy especial, la filosofía y la ideología
- La filosofía inspira problemas, métodos y teorías científicas
- La ideología proporciona, para bien o para mal, valores y finalidades. Es la que decide qué se debe hacer y que no, sugiriendo con ello donde colocar los límites de la ciencia, el conocimiento y la tecnología
- (Ej. La selección de sexo en la fertilización in vitro)



# 1.2. La innovación: definición y tipología

## Innovación según la RAE:

“**Creación o modificación** de un producto, y su introducción en un mercado”

El significado de la palabra innovación proviene de la raíz latina “nova”, nuevo



# 1.2. La innovación: definición y tipología

- La innovación se puede definir como **la conversión de ideas** en productos, procesos o servicios **que tienen éxito** en el mercado (estas ideas pueden ser novedosas o perfeccionar lo ya existente)
- Las innovaciones **son útiles cuando son implantadas**, y requieren por tanto de toda una serie de actividades científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales

**Innovación es todo cambio (no solo tecnológico) basado en conocimiento (no solo científico) que genera valor (no solo económico)**



# 1.2. La innovación: definición y tipología

- Manual de Oslo, (2005). Es la puesta en práctica de un producto o proceso productivo nuevo o significativamente mejorado, o de un nuevo sistema de marketing, o un nuevo método organizativo en las prácticas de negocio, en la organización del trabajo o en las relaciones externas.
- Jacob, (2001). Es el factor que explica el crecimiento económico que no se deriva del aumento en la cantidad de inputs.

*“La innovación es lo que distingue al líder de los demás”  
Steve Jobs (Cofundador y Pte. de Apple Inc.)*

«Innovar es una actividad de riesgo cuyo principal riesgo es no practicarla»



# 1.2. La innovación: definición y tipología

## INVENCION E INNOVACION:

- La diferencia del invento viene dada porque el invento es una tecnología, a menudo bastante tosca, que debe pulirse convenientemente antes de su aplicación comercial, es decir, antes de convertirla en innovación
- Así como la creación de un invento supone la solución de un problema técnico y está relacionado con el control de la naturaleza, la innovación es un asunto eminentemente social, ya que, al poner en práctica una nueva tecnología, el innovador tiene que interactuar con un entorno formado por competidores, clientes, proveedores, productos sustitutivos, administraciones,.....
- Por tanto, la innovación se enfrenta a dos incertidumbre, una tecnológica y otra de mercado



# 1.2. La innovación: definición y tipología

Innovar es arriesgado

No Innovar es peligroso

- Tipos:
- 1) Innovaciones de proceso
  - 2) Innovaciones de producto
  - 3) Innovaciones de organización
  - 4) Innovaciones de comercialización

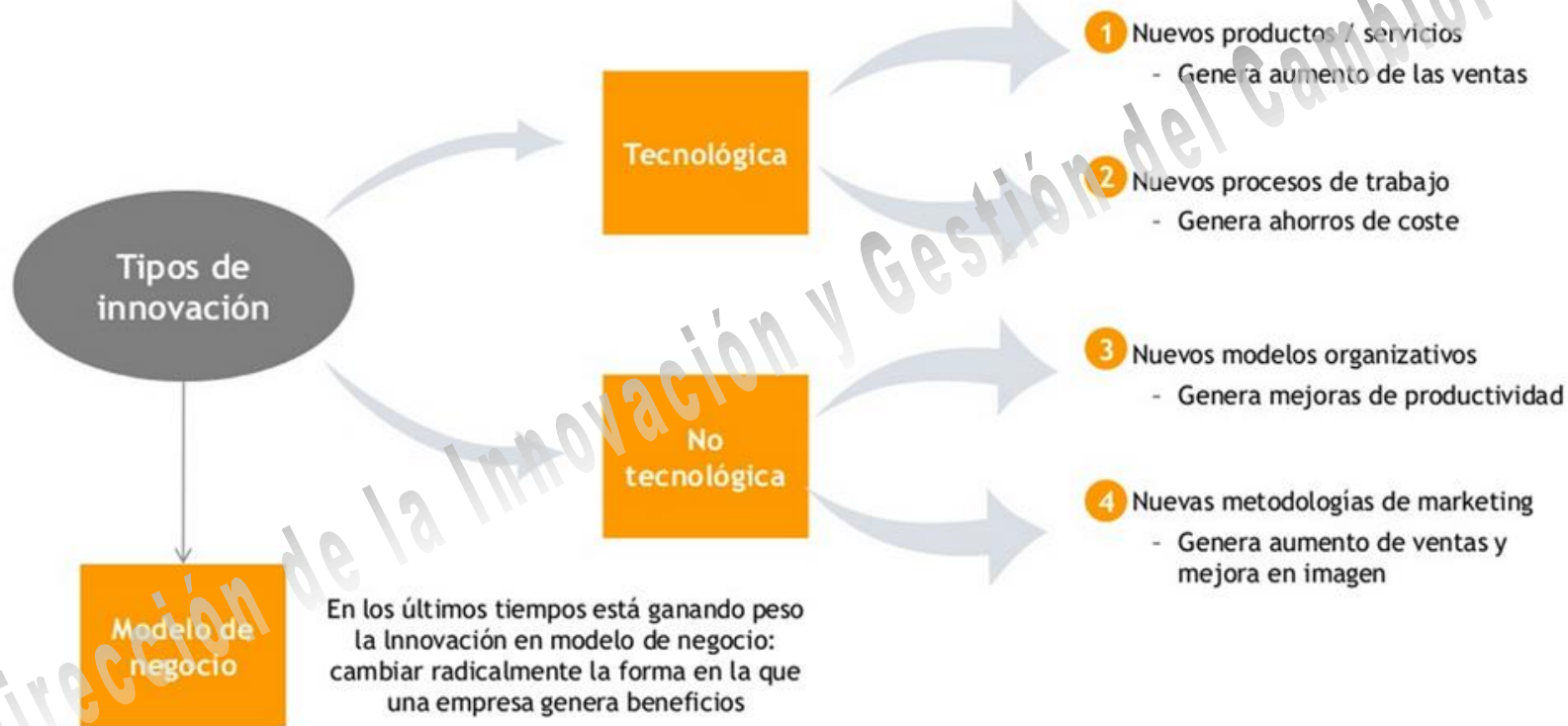
- Innovación radical *versus* incremental

Una innovación es radical si el conocimiento tecnológico necesario para explotarla es muy diferente del conocimiento existente y lo hace obsoleto. La innovación incremental supone una mejora en las competencias de Pto.



# 1.2. La innovación: definición y tipología

De acuerdo al Manual de Oslo, la innovación se puede dividir en cuatro tipologías



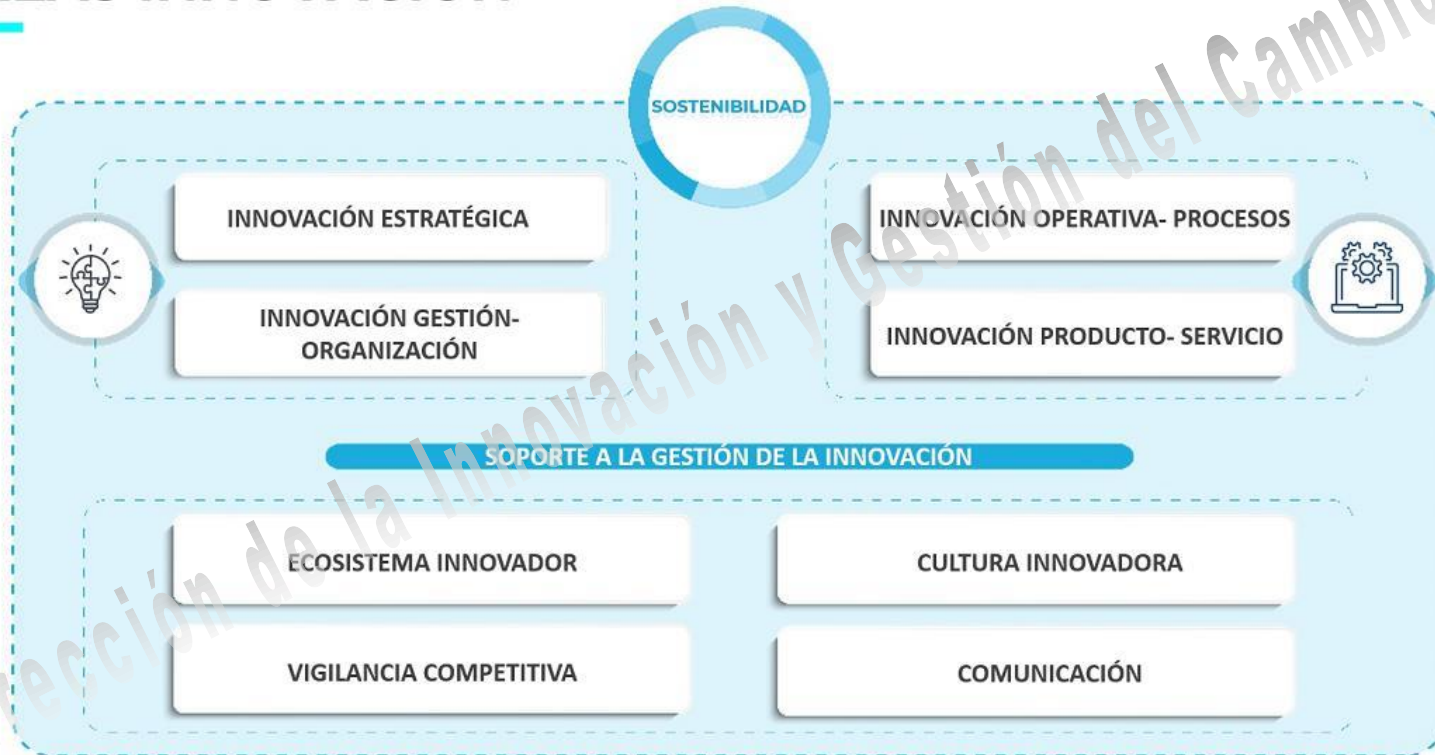
Ahora innovar no es una opción. Es la estrategia clave para la supervivencia y desarrollo de la empresa en el mercado.



# 1.2. La innovación: definición y tipología

#InnovACCIÓN

## ÁREAS INNOVACIÓN



# Estrategia e innovación



# Estrategia e innovación



# Estrategia e innovación

PRINCIPALES NECESIDADES ANALIZADAS POR INTELIGENCIA COMPETITIVA



# FASES DE LA INNOVACIÓN INTUITIVA



Cambio. UHU



Universidad de Huelva

Prof. Dr. Manu M

rsidad de Huelva

# Las compañías más innovadoras del mundo

## Apple, líder en innovación

Empresas más innovadoras del mundo en 2023

○ Variación respecto al puesto ocupado en 2022



Ranking basado en una encuesta a más de 1.000 ejecutivos globales de innovación. El desempeño de las empresas se evaluó en base a: reconocimiento global, creación de valor, percepción y disrupción en la industria.

Fuente: Boston Consulting Group



statista

# La Unión Europea busca sus propios gigantes tecnológicos

## Ocho ejemplos de tecnológicas a ambos lados del Atlántico

Empresas con más valor del Nasdaq Computer Index y del Stoxx 600 Technology Medidas en millones de euros

EE UU	VALOR TOTAL DE MERCADO			PRECIO DE LA ACCIÓN	
	A 16/11/2022	Variación en un año Millones	A 16/11/2022	Variación en un año (%)	
	1	Apple	2.366.969	-55.527	148,79
2	Microsoft	1.801.970	-505.132	241,73	-20,67%
3	Google	1.280.329	-624.881	98,85	-30,76%
4	NVIDIA	396.159	-159.391	159,1	-28,34%
5	Meta	300.235	-645.238	113,23	-66,23%
6	BROADCOM	207.255	63	511,73	4,72%
7	TEXAS INSTRUMENTS	157.427	-22.515	173,46	-7,92%
8	Adobe	157.327	-139.016	338,41	-45,66%

EUROPA	VALOR TOTAL DE MERCADO			PRECIO DE LA ACCIÓN	
	A 16/11/2022	Variación en un año Millones	A 16/11/2022	Variación en un año (%)	
	1	ASML	236.182	-53.933	558,70
2	SAP	136.504	-23.176	106,84	-12,13%
3	prosus	119.441	-39.655	59,58	-18,86%
4	DASSAULT AVIATION	50.744	-13.362	36,56	-20,65%
5	Infineon	43.536	-7.449	32,05	-13,89%
6	ST	34.735	-19	36,68	0,56%
7	Capgemini	32.110	-680	179,10	-2,83%
8	HEXAGON	30.479	-3.211	11,27	-12,70%



# FANG: los amos mundiales de la publicidad en 2025

Facebook, Amazon, Netflix y Google dominarán el consumo de contenidos y serán claves para las campañas de marketing

🐦 *Lo bueno: la publicidad a través de los FANG permitirá hipersegmentar las audiencias*

🐦 *Lo malo: los cuatro actores podrán establecer una situación de monopolio*

🐦 *La realidad: los FANG tienen "cash" de sobra para invertir y seguir aumentando su cuota de mercado*





# La vigilancia generalizada de Facebook y Google representa un peligro sin precedente para los derechos humanos

Facebook y Google, acusadas de incumplir la nueva normativa europea de protección de datos

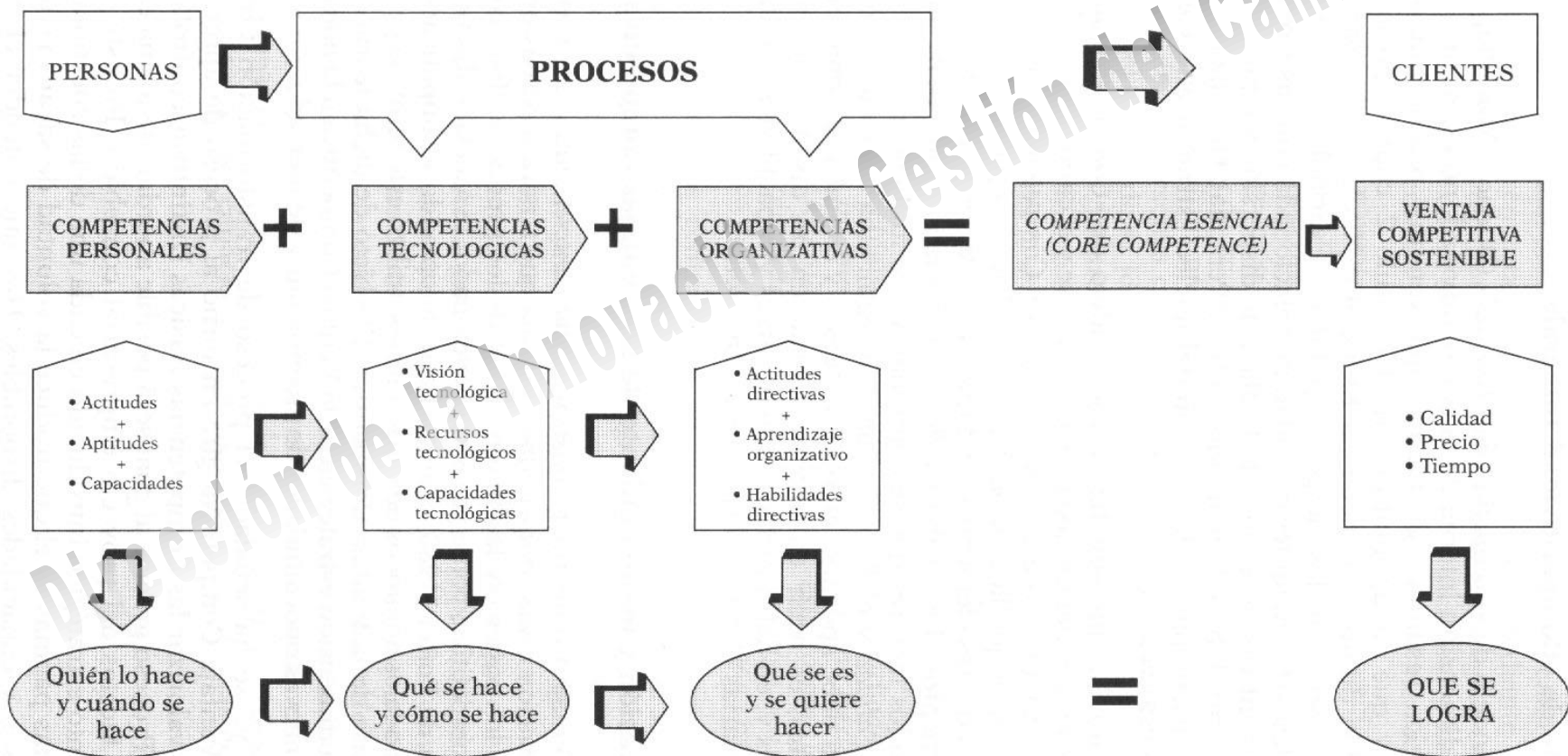
[Comité Europe de Protección de Datos](#)

Reglamento general de protección de datos de la UE (RGPD)



# RELACIÓN ENTRE LA CIENCIA, CONOCIMIENTO Y LA TECNOLOGIA:

FIGURA 9.2.—Modelo de Competitividad Integral: análisis por competencias



## 1.4. Motivos para implantar la innovación en la organización.

- Incrementar el valor añadido
- Satisfacer las necesidades del cliente
- Mejorar la calidad del servicio
- Mejorar la productividad
- Mejorar la imagen de la empresa
- Ser competitivo
- Mejorar la rentabilidad
- Cumplir nuevas regulaciones o normativas



# 1.5. Justificación de la innovación.

• Es muy importante tener en cuenta que las estrategias de innovación para la renovación de lo obsoleto no es obligatoria por si misma, sino porque lo demanda el cliente por diversas razones:

- porque existe una moda o una tendencia
- porque la publicidad ha difundido una innovación que se ha impuesto
- porque el cambio en las actitudes del cliente motiva la sustitución
- porque existe una determinada fatiga que obliga a la renovación



# 1.6. Beneficios estratégicos.

- establecen barreras de entrada
- permiten la diferenciación de productos
- mejoran el acceso a los canales de distribución
- aseguran una política de precios competitivos
- se utiliza la información como un producto en si mismo
- afectan al poder de negociación de clientes y de proveedores
- implica una vigilancia continua sobre productos sustitutivos
- interviene positivamente la curva de la experiencia
- ayudan a crear buena imagen de marca y a la búsqueda de la lealtad del cliente



# Errores que se suelen cometer a la hora de innovar.

- No involucrar a todas las áreas de la empresa en la innovación
- Innovar sólo con el objetivo de superar a la competencia
- No potenciar las habilidades de los empleados en la innovación
- Dejar de lado a los clientes
- Tener expectativas poco realistas
- No visualizar estratégicamente la necesidad de adaptación al

cambio



# 1.7. Nivel de innovación e impacto en los resultados

(Cómo puede la empresa **mejorar resultados** aplicando la Innovación)

- **Repercusión directa en los resultados empresariales:**
  - **Incremento de ventas** debido a varios fenómenos: captación de nuevos clientes, mayor fidelización, aumento de las ventas a los clientes actuales y ventas cruzadas, mayor conocimiento de los productos y servicios por parte de los clientes, refuerzo imagen corporativa....
  - **Disminución de costes** debido a las mejoras en la comunicación y en los procesos
  - **Fidelización de los clientes** gracias al mayor conocimiento de sus necesidades y la flexibilidad para atenderlas



## 1.8. Ventajas de la implantación de la innovación.

- Esas implicaciones directas y las diversas acciones se traducen en las **ventajas** que aparecen a continuación:
  - Abaratar costes productivos y de comunicación
  - Prestigio
  - Herramienta de marketing y publicidad
  - Herramienta de venta directa
  - Herramienta para ofrecer un valor añadido a los clientes
  - Expandirse a mercados hasta la fecha inalcanzables
  - Obtener una ventaja competitiva



# 1.9. La difusión y apropiación de la innovación.

- Una vez la innovación se ha convertido en producto, hay que tratar de impedir que los competidores imiten la tecnología, lo cual no resulta fácil en la época actual.
- La apropiabilidad describe hasta qué punto un innovador puede capturar el valor que se deriva de la innovación en forma de beneficios.
- Como residente o como nuevo participante, hay ciertas cosas que un innovador puede hacer para prolongar el tiempo durante el cual continúe obteniendo beneficios de la ventaja.
- Mostramos algunos instrumentos y actuaciones que puede utilizar la empresa para proteger sus innovaciones:
  - Patente (título de propiedad que se hace público)
  - Secreto industrial (conocimiento no patentado, no se hace público)
  - Efecto experiencia (economías de escala)
  - Tiempo de liderazgo (economías de escala)
  - Disuasión económica (barreras de entrada)



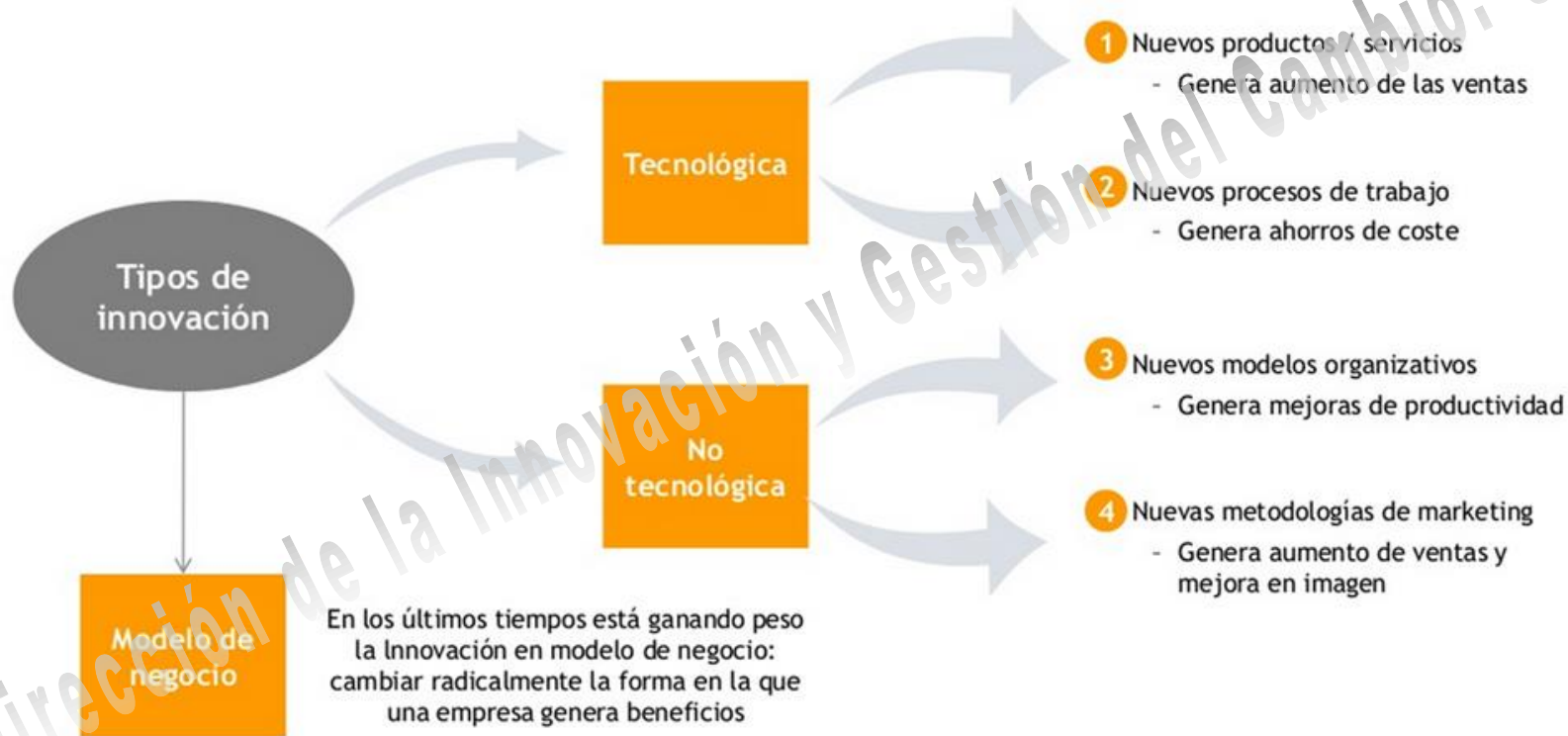
# 1.10. La gestión de la innovación como parte de la estrategia.

- Las Empresas, si quieren asegurar su supervivencia a medio y a largo plazo necesitan incorporar la innovación a las **Estrategias de la Empresa**  
(para obtener nuevos ptos, utilizar nuevos procesos o mejorar las características de los antiguos ptos/procesos)
- La innovación permite que la empresa se posicione con **ventajas competitivas sostenibles** en el entorno complejo que vivimos  
(ventajas en costes o ventajas en diferenciación)
- La innovación son el motor de la nueva actividad económica donde se piensa de manera global y se actúa de forma local (**especialización**)



# 1.2. La innovación: definición y tipología

De acuerdo al Manual de Oslo, la innovación se puede dividir en cuatro tipologías



Ahora innovar no es una opción. Es la estrategia clave para la supervivencia y desarrollo de la empresa en el mercado.



# TEMA 1.

## INNOVACION, CIENCIA, TECNOLOGIA Y CONOCIMIENTO

- 1.1. Marco conceptual del estudio de la innovación.
- 1.2. La innovación: definición y tipología.
- 1.3. Gestión de la innovación y gestión del cambio.
- 1.4. Motivos para implantar la innovación en la organización.
- 1.5. Justificación de la innovación.
- 1.6. Beneficios estratégicos.
- 1.7. Nivel de innovación e impacto en los resultados.
- 1.8. Ventajas de la implantación de la innovación.
- 1.9. La difusión y apropiación de la innovación.
- 1.10. La gestión de la innovación como parte de la estrategia.

