



## UD 4 EL MODELO DE NEGOCIO INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN (TEMAS 10 y 11 McGraw-Hill)

### DIGITALIZACIÓN E INNOVACIÓN:

#### 4.1 Digitalización:

- Concepto (pg 236)
- Aplicación a la empresa (ejemplos: [big data](#), [inteligencia artificial](#) -aprendizaje automático y aprendizaje profundo-, [tecnología 3D](#), realidad virtual, criptomonedas y [blockchain](#)). (pg 236 a 241)

#### 4.2 Innovación:

- Concepto de innovación. [Concepto de I+D+i](#). (pg 67 y apuntes)
- Teorías de la innovación: Joseph Schumpeter, Peter F. Drucker, Michael E. Porter y Clayton Christensen. (pg 260)
- Tipos de innovación: según el área de mejora (innovación de producto e innovación de proceso). (pg 262)
- Estrategias de innovación: líder tecnológico, seguidor tecnológico, imitativa, oportunista, dependiente y tradicional. (pg 264)

### EL MODELO DE NEGOCIO

#### 4.3 El modelo de negocio:

- Concepto de modelo de negocio. Modelos tradicionales: franquicia y pequeño comercio (pg 244,245)
- Patrones de modelos de negocio nuevos: basados en la gratuidad o freemium, long tail o de cola larga, multiplataforma o multilateral, aplicaciones móviles, Marketplace ([ejemplos de Marketplace](#)) . (pg 248 a 251)
- Lienzo de modelo de negocio y gestión:
  - **Concepto y utilidad** (pg 246)
  - **Áreas** (oferta, clientes, infraestructuras y viabilidad económica)
  - **Bloques** (segmento de clientes, propuesta de valor, canales, relación con clientes, fuentes de ingresos, recursos claves, actividades clave, alianzas clave e estructura de costos). (pg 246)

### HERRAMIENTAS PARA INNOVAR EN MODELOS DE NEGOCIO Y GESTIÓN:

#### 4.4 El punto de vista de los clientes, [el mapa de empatía](#): (pg 268)

- **Concepto**
- **Áreas en las que se divide** (qué piensa y qué siente, qué oye, qué ve, qué dice y qué hace, qué obstáculos se encuentra y qué desea conseguir).

#### 4.5 Creatividad: (pg 270,264,265,266)

- **Concepto**
- Proceso de creatividad: **pensamiento convergente, pensamiento divergente**.
- **Dinámicas de generación de nuevas ideas en modelos de negocio: brainstorming** o tormenta de ideas, [scamper](#), [los seis sombreros](#). (apuntes)

#### 4.6 Las herramientas de organización de ideas:

- Ideación : concepto.
- Pensamiento visual o visual thinking, capacidad de síntesis: concepto y ejemplos de herramientas ([mindmaps](#), [líneas de tiempo](#), [storyboarding](#), [infografías...](#)) . ([plantillas](#))

#### 4.7 El prototipado: (pg 274)

- Concepto y utilidad para empresa y usuario.
- Posibilidades de prototipado de bienes (ejemplos: modelos funcionales, modelos formales, impresión 3D) y de servicios (ejemplos: [juego de roles \(role playing\)](#), prototipo en vídeo, recorrido de clientes y mapas de experiencia).

#### 4.8 Las herramientas de presentación de un proyecto o idea: (pg 275)

- Narración de historias o Storytelling ([storytelling marca Perú](#))
- Discurso en el ascensor o [elevator pitch](#)
- Otras metodologías: [el círculo dorado](#)

#### 4.9 Los escenarios:

- Tipos de escenarios: exploración de ideas, escenarios futuros ([influencia de la tecnología y adaptación de la empresa](#)).
- Nuevos modelos de negocio: globales, sostenibles, digitales .

#### 4.10 Competencia y nichos de mercado:

- Competencia. Nichos de mercado: concepto.
- Otras herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión (ejemplos: Océanos Rojos y Azules, Kinder Garden, Desing Thinking).



### PREGUNTAS EXAMEN PAU

1. Explique la utilidad del lienzo del modelo de negocio y las áreas a las que se refiere. (1,25 pts.) (24)
2. ¿Qué es el mapa de empatía de clientes? Explique dos de las áreas en las que se divide. (1,25 pts.) (24)
3. En qué consiste dentro del plan de negocio la presentación. Ponga un ejemplo. (1,25 pts.) (24)
4. ¿Qué se entiende por digitalización? Ponga un ejemplo de aplicación a la empresa. (1,25 pts.) (24)
5. Explique qué son los modelos de negocio de aplicaciones móviles. Ponga un ejemplo. (1,25 pts.) (24)
6. Explique qué se entiende por validación del modelo de negocio. Ilustre la respuesta con un ejemplo. (1,25 pts.) (24)
7. Explique en qué consiste el modelo de negocio multiplataforma o multilateral. Ponga un ejemplo. (1,25 pts.) (24)
8. Diferencie en las herramientas de presentación, la narración de historias y el discurso del ascensor o elevator pitch. (1,25 pts.) (24)
9. Identifique en el texto la estrategia de innovación y explíquela. (1 punto) (ord 25)
10. Explique qué es un nicho de mercado e identifíquelo en el texto (1 punto) (ord 25)
11. Identifique en el texto el modelo de negocio y explíquelo. (1,5 puntos) (ord 25)
12. Explique qué es el prototipo e identifique en el texto un modelo de prototipo de bienes. (1,5 puntos) (ord 25)
13. Explique qué es un nicho de mercado e identifíquelo en el texto. (1 punto) (extraord 25)
14. Explique qué es el prototipo e identifíquelo en el texto justificando su utilidad. (1,5 puntos) (extraord 25)
15. Identifique en el texto el modelo de negocio y explíquelo. (1,5 puntos) (extraord 25)

## APUNTES UD 4 EL MODELO DE NEGOCIO. INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

**4.1. La inteligencia artificial (IA).** Es una tecnología que permite a los **sistemas informáticos o máquinas imitar funciones cognitivas humanas**, como aprender, razonar, tomar decisiones y resolver problemas. Incluye el machine learning (aprendizaje automático) y el aprendizaje profundo:

- **Machine learning (aprendizaje automático)** es un subconjunto de la inteligencia artificial que incluye técnicas que permiten a las máquinas mejorar en las tareas con la experiencia.
- **El aprendizaje profundo** es un subconjunto del machine learning (aprendizaje automático) basado en redes neuronales artificiales. Gracias a esta estructura, una máquina puede aprender por sí misma a través de su propio procesamiento de datos.

**4.2. I+D+i:** El término I+D+i es un acrónimo que define el conjunto de actividades estratégicas llevadas a cabo por empresas e instituciones con el objetivo de generar nuevo conocimiento, aplicarlo a la creación o mejora de productos y procesos, y finalmente, lanzar estas novedades al mercado o a la sociedad.

1. **Investigación.** Es el trabajo creativo emprendido de forma sistemática para aumentar el volumen de conocimiento científico y técnico. Su fin es adquirir nuevos conocimientos.
2. **Desarrollo Tecnológico:** Consiste en la aplicación de los resultados de la investigación en la producción o mejora sustancial de nuevos materiales, productos, procesos o servicios. En esta fase se transforma el conocimiento teórico en prototipos listos para ser utilizados en la producción.
3. **Innovación:** Es la introducción efectiva de un bien, un servicio o un proceso nuevo o significativamente mejorado en el mercado. Se considera la clave de la competitividad empresarial e incluye:
  - Innovación de Producto: Introducción de un bien o servicio nuevo.
  - Innovación de Proceso: Implementación de un nuevo método de producción o distribución.

**4.3 Áreas del Lienzo de modelo de negocio.** El lienzo de modelos de negocio consta de cuatro áreas: oferta, clientes, infraestructuras y viabilidad económica. Estas cuatro áreas se desarrollan en los nueve bloques que componen el lienzo.

**4.5 Dinámicas de generación de nuevas ideas** en modelos de negocio:

1. **Brainstorming o Tormenta de Ideas.** Es la técnica de creatividad más conocida. Consiste en una **reunión de grupo** cuyo objetivo es generar la **mayor cantidad posible de ideas** sobre un tema o problema específico en un corto período de tiempo. Se fomenta la **libre expresión** y el pensamiento lateral, no se permite criticar, evaluar o debatir ninguna idea mientras se están generando, se fomentan las ideas "locas" pues pueden ser



catalizadores para otras más prácticas, cuantas más ideas, mejor, se anima a los participantes a construir y mejorar las ideas de los demás.

2. **SCAMPER**. Es una lista de comprobación sistemática que se utiliza para **modificar, mejorar** o crear un producto, servicio o modelo de negocio, formulando preguntas específicas. Facilita una revisión estructurada para encontrar oportunidades de innovación. Cada letra del acrónimo corresponde a una acción a realizar:

	Significado	Pregunta Guía
<b>S</b>	Sustituir	¿Qué elementos podemos <b>sustituir</b> ?
<b>C</b>	Combinar	¿Qué elementos o procesos <b>combinamos</b> para crear una nueva oferta de valor?
<b>A</b>	Adaptar	¿Qué ideas de otros sectores o mercados podemos <b>adaptar</b> a nuestro negocio?
<b>M</b>	Modificar	¿Qué podemos <b>modificar</b> (cambiar forma, tamaño, color...)?
<b>P</b>	Poner otros usos	¿Qué <b>usos alternativos</b> le podemos dar al producto o a la tecnología que tenemos?
<b>E</b>	Eliminar/Reducir	¿Qué podemos <b>eliminar</b> o <b>reducir</b> para abaratar costes o simplificar el servicio?
<b>R</b>	Reordenar/Invertir	¿Qué podemos <b>invertir</b> u <b>ordenar</b> de forma diferente (proceso de entrega, pago...)?

3. **Los seis sombreros para pensar**. Es una técnica diseñada para mejorar la calidad de la toma de decisiones y la exploración de ideas en grupo, forzando a los participantes a adoptar un rol de pensamiento específico para abordar un problema.

Cada miembro del grupo, "se pone" un sombrero simbólico y solo puede pensar bajo ese enfoque.

	Enfoque de Pensamiento	Función en el Proceso de Ideas
<b>Blanco</b>	Datos y hechos	Objetividad. ¿Qué información tenemos? ¿Qué nos falta?
<b>Rojo</b>	Emociones y Sentimientos	Subjetividad. Intuición, corazonadas. ¿Qué me hace sentir la idea?
<b>Negro</b>	Precaución y Crítica	Riesgos. ¿Por qué la idea podría fallar? ¿Qué problemas tiene?
<b>Amarillo</b>	Optimismo y Ventajas	Beneficios. ¿Cuáles son los aspectos positivos y los beneficios de la idea?
<b>Verde</b>	Creatividad y Nuevas Ideas	Exploración. Generación de alternativas y soluciones creativas.
<b>Azul</b>	Control y Proceso	Organización. Define el método, establece los pasos y dirige la reunión.

#### 4.6 Las herramientas de organización de ideas:

La **ideación** es el proceso en el que se generan ideas de negocio y soluciones a problemas de la empresa a través de dinámicas como el brainstorming o tormenta de ideas, mindmaps, scamper, los seis sombreros y otras técnicas de generación de ideas.

##### Pensamiento Visual y Herramientas de Organización:

1. **El Pensamiento Visual (o Visual Thinking)** es la capacidad de sintetizar y organizar ideas o conceptos complejos utilizando elementos gráficos (dibujos, símbolos, mapas, diagramas) en lugar de solo texto. Permite aclarar ideas y comunicar información de manera más rápida y efectiva a un equipo. Es un lenguaje universal que ayuda a "ver" lo que se piensa. El pensamiento visual es fundamental para la ideación, ya que facilita la comunicación, el recuerdo y la síntesis de información compleja.

- **Ejemplos de Herramientas de Organización de Ideas:** (plantillas)

A. **Mapas Mentales (Mindmaps)**. Es una representación gráfica o diagrama de ideas o conceptos relacionados entre sí que permiten organizar y entender mejor la información relacionada con un tema principal. Es una representación gráfica radial, el tema o idea principal está en el centro del diagrama que se ramifica en otros subtemas o temas secundarios alrededor de éste en distintos niveles.

B. **Líneas de Tiempo (Timelines)**. Son representaciones gráficas que ordenan eventos de forma cronológica a lo largo de un eje lineal. Su función es visualizar la secuencia de un proceso (como el **recorrido de clientes**), planificar las fases de un proyecto o analizar la evolución histórica de un mercado o tecnología.

C. **Storyboarding**. Es una secuencia de viñetas o bocetos dibujados que narran una historia, un concepto de servicio, o la experiencia de un cliente paso a paso. Su función es visualizar los escenarios de uso del producto o servicio



propuesto, anticipar problemas y validar la propuesta de valor en un contexto de uso real. Es muy útil para el diseño de servicios.

**D. Infografías.** Es un diseño gráfico que combina texto, datos y elementos visuales (gráficos, iconos) para explicar un tema complejo o presentar información estadística de manera clara, sencilla y atractiva. Su función es la síntesis y comunicación efectiva de información clave.

#### 4.7 El prototipado de servicios, ejemplos:

- **Juego de roles (role playing)** : es una técnica de prototipado que consiste en una dramatización sencilla donde los miembros del equipo asumen los roles de los clientes, proveedores y empleados. Sirve para probar y experimentar el proceso del servicio antes de crearlo definitivamente, buscando identificar errores en la interacción de la empresa con el cliente.
- **El prototipado en vídeo** es una herramienta que permite, además de mostrar a los usuarios finales el posible resultado de un proyecto, contar una historia sobre dicha solución. Es una estrategia de prototipado muy adecuada cuando queremos mostrar las características de un servicio con un gran realismo en un punto todavía muy preliminar del desarrollo del mismo.
- **El recorrido del cliente** (customer journey) es el conjunto de contactos y experiencias que un consumidor tiene con una marca, desde el primer conocimiento que tiene sobre ella hasta la compra y la etapa post venta.
- Un **customer journey map** o **mapa de experiencia** del cliente es una representación visual del proceso por el que pasa un cliente cuando interactúa con la empresa. Permite conocer las motivaciones de los clientes, sus necesidades y puntos críticos, recogiendo los pasos que conducen al cliente a escoger un producto concreto y comprarlo.

**4.8 El círculo dorado:** Es una metodología desarrollada para estructurar la comunicación empresarial, enfatizando la importancia del **propósito** (*por qué*) antes que el producto (*qué*). Estructura la presentación de una idea mediante tres círculos concéntricos, comenzando desde el centro hacia afuera:

1. **¿Por Qué?:** El **propósito, la causa** que impulsa el negocio. *Es la razón de ser.*
2. **¿Cómo?:** Los **principios** que hacen que la propuesta de valor se haga realidad. *Es la ventaja competitiva.*
3. **¿Qué?:** Los **productos o servicios concretos** que ofrece el negocio. *Es la evidencia de la creencia.*

Las empresas que comunican **primero su "por qué" conectan mejor con las emociones** y valores de clientes e inversores, incitándoles a la acción y diferenciándose de aquellas que solo comunican lo que venden.

#### 4.9 Los escenarios:

- **Tipos de escenarios: exploración de ideas, escenarios futuros (influencia de la tecnología y adaptación de la empresa).**

Los **Escenarios** son una herramienta de planificación estratégica y de diseño de modelos de negocio que no consiste en predecir el futuro, sino en **visualizar múltiples futuros posibles** (incluyendo el mejor, el peor y el más probable) para que la empresa pueda prepararse estratégicamente ante los cambios y las incertidumbres del mercado, el sector o la tecnología. Ayudan a reducir la incertidumbre en la toma de decisiones, a identificar riesgos y oportunidades con antelación, y a diseñar un modelo de negocio más robusto y adaptable.

##### Tipos de Escenarios:

**1. Escenarios de Exploración de Ideas.** Su función es la validación de la idea y **la experiencia del cliente** con un nuevo producto o servicio. Ayudan a visualizar la interacción del cliente con la solución propuesta para identificar fallos y asegurar que la propuesta de valor funcione en la práctica. Utilizan como herramientas **el Storyboarding o el Juego de Roles**. Los escenarios de exploración **validan una idea puntual**.



**2. Escenarios Futuros.** Preparan a la empresa para cambios significativos en el **macroentorno** (política, economía, sociedad-cultura, tecnología, ecología, leyes) que afectan al sector. Son una herramienta para la Planificación Estratégica a largo plazo. Ayudan a crear múltiples narrativas plausibles del futuro para que la empresa pueda diseñar estrategias para adaptarse al entorno cambiante y a la incertidumbre del mercado (especialmente tecnológico). Utilizan como herramienta el **Análisis PESTEL**. Los escenarios futuros **preparan la empresa para la transformación del entorno**.

- **Nuevos modelos de negocio: globales, sostenibles, digitales.**

- **Globales.** Cada vez es más necesario expandirse internacionalmente para poder atraer inversores extranjeros. Las nuevas tecnologías, la disminución de barreras al comercio y los avances en logística están impulsando el proceso globalizador de las empresas.
- **Digitales.** La incorporación de la tecnología digital a la empresa facilita la interacción entre usuarios, amplía la oferta de bienes y servicios y permite una rápida adaptación a entornos cada vez más competitivos.
- **Sostenibles.** La sociedad exige cada vez más a las empresas un comportamiento responsable con el medioambiente. Las empresas de vehículos eléctricos compartidos, de venta de artículos de segunda mano entre particulares o de producción de alimentos ecológicos son ejemplos de empresas que están entendiendo que esta exigencia es compatible con la obtención de beneficios.

#### 4.10 Competencia y nichos de mercado:

La **Competencia** es la **rivalidad** que existe entre empresas que operan en un mismo mercado y buscan la atención y la lealtad del mismo grupo de clientes. La competencia es el principal factor estratégico que impulsa a la empresa a **innovar**.

El **Nicho de Mercado** se define como una **parte muy pequeña y específica** de un segmento de mercado más amplio, **cuyas necesidades son únicas** y no están siendo cubiertas por la oferta de las empresas competidoras.

- **Segmento de Mercado:** Es un grupo grande de consumidores con características y necesidades similares (ej. amantes del deporte).
- **Nicho de Mercado:** Es un grupo muy especializado dentro de ese segmento (ej. Amantes del canicross veganos que utilizan equipos sostenibles).

Elegir un nicho de mercado es una **estrategia competitiva** fundamental. En lugar de competir directamente con grandes empresas que ofrecen productos estandarizados (océano rojo), la empresa busca un "océano azul" al crear un producto o servicio único e innovador para ese pequeño grupo.

Hay una relación directa entre **competencia, nicho de mercado**, y las estrategias de **Océano Azul y Rojo**, ya que esta relación define la estrategia que una empresa elige para operar en el mercado.

- **Océano Rojo: Compitiendo en el Mercado Existente**

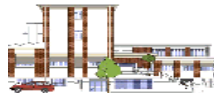
El **Océano Rojo** representa el mercado existente en el momento actual, **la competencia es muy alta**, los productos son similares y la posibilidad de crecimiento para la empresa se reduce. Ejemplos de este mercado rojo serían el de las zapatillas deportivas o el de los cereales de desayuno.

La estrategia se centra en **vencer a los rivales** existentes. Las empresas luchan por una porción mayor de la **demanda existente**, lo que a menudo lleva a guerras de precios y a una reducción de los márgenes de beneficio (el "rojo" simboliza la sangre por la competencia feroz entre las empresas para captar clientes).

- **Océano Azul: Creando Nuevo Espacio de Mercado**

El **Océano Azul** representa los **mercados inexistentes en el momento actual**, que se crean mediante la innovación y la diferenciación, haciendo que la competencia sea irrelevante (al menos inicialmente).

La estrategia se centra en **crear un nuevo producto o servicio** para los clientes, se busca **crear nueva demanda**, en lugar de luchar por la demanda existente. La creación de un Océano Azul supone la **identificación de un nicho de mercado que no ha sido atendido por nadie**. El nicho se transforma en un **nuevo espacio de mercado** libre de competencia directa en el que hay un gran margen de crecimiento para la empresa.



La metodología **Kinder Garden** es una estrategia que **permite a la empresa innovar generando internamente ideas** con potencial para crear ese Océano Azul. Al igual que en un jardín de infancia, se les da a los equipos un entorno de trabajo de baja presión y alta libertad, con espacios habilitados en la empresa donde los trabajadores acuden en grupos para innovar y proponer ideas sin miedo a equivocarse, espacios diseñados para disfrutar y fomentar la creatividad.

El **Design Thinking** es una **metodología de innovación** centrada en las personas que se utiliza para resolver problemas complejos y generar nuevas ideas de negocio. Su enfoque principal es la **comprensión profunda de las necesidades del usuario** (o cliente) para crear soluciones que sean factibles. El método se estructura en las siguientes cinco fases:

1. **Empatizar:** Consiste en **comprender al cliente** a fondo. (Aquí se usa el **Mapa de Empatía**).
2. **Definir:** Se sintetiza la información recopilada en la fase de Empatizar, se define el problema real que debe ser resuelto.
3. **Idear:** Es la fase de **generación de soluciones**. Se utiliza la creatividad para producir la mayor cantidad posible de ideas, sin juzgarlas. (Aquí se utilizan técnicas como el Brainstorming, SCAMPER, Seis Sombreros).
4. **Prototipar:** Se construyen **versiones rápidas y de bajo coste** de las ideas seleccionadas (Tecnología de impresión 3D, las maquetas de Realidad Virtual, *storyboarding*, *role playing*, *recorridos de clientes*, *Líneas de Tiempo*) para hacerlas tangibles y probar su funcionamiento.
5. **Testear:** Se prueban los prototipos con usuarios reales para **obtener feedback**. Esto permite aprender rápidamente qué funciona y qué no, llevando a la mejora de la solución (los Escenarios de Exploración de Ideas simulan entornos para testear el prototipo)