

Actividades

[Descargar estos apuntes](#)

Índice

- [Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación](#)
- ▼ [Actividades](#)
 - [Actividad 1: Análisis de una empresa y propuesta de THD](#)
 - [Actividad 2: Análisis de una tecnología habilitadora \(THD\)](#)
 - [Actividad 3: Cuadro comparativo de sistemas](#)
 - [Actividad 4: Análisis de que THD se podrían aplicar al IES Doctor Balmis](#)
 - [Actividad 5: ¿A qué tipo de Tecnología Habilitadora Digital se refiere cada uno de los siguientes párrafos?](#)
 - [Actividad 6: Uso de la IA](#)
 - [Actividad 7: THD y efectos en el medio ambiente](#)
- [Proyecto Práctico](#)
- [Soluciones a las actividades](#)

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

RA4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.

- Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.
- b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.
- c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.
- d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.
- e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.
- f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.
- g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.
- h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.

Actividades

Actividad 1: Análisis de una empresa y propuesta de THD

- **Descripción:** El alumnado realizará un análisis de una empresa y teniendo en cuenta las THD identificará cuales podrían ser aplicadas en la misma, y de que forma se aplicarían.

Actividad 2: Analisis de una tecnología habilitadora (THD)

- **Descripción:** El alumnado realizará un análisis de una tecnología habilitadora (THD) y su aplicación en un sector productivo.

Actividad 3: Cuadro comparativo de sistemas

- **Descripción:** El alumnado elaborará un cuadro comparativo entre un sistema clásico y un sistema digitalizado en una industria.

Actividad 4: Análisis de que THD se podrían aplicar al IES Doctor Balmis

- **Descripción:** El alumnado realizará un análisis de que THD se podrían aplicar al IES Doctor Balmis y de que forma se aplicarían. Por ejemplo:
 - IoT: Sensores de temperatura y humedad en el aula.
 - IA: Asistente virtual para resolver dudas del alumnado.

Selecciona una tecnologías habilitadoras y describe su posible aplicación en el IES Doctor Balmis.

Actividad 5: ¿A qué tipo de Tecnología Habilitadora Digital se refiere cada uno de los siguientes párrafos?

- a) Se aplica en la agricultura para la monitorización de cultivos, en ciudades inteligentes para el control de tráfico y en la salud para dispositivos médicos conectados.
- b) Se utiliza en la atención médica para diagnósticos asistidos por IA, en la industria manufacturera para la optimización de procesos y en los chatbots para atención al cliente.
- c) Aplicado en el comercio electrónico para análisis de comportamiento de compra, en la atención médica para el análisis de historias clínicas y en la logística para el seguimiento de envíos.
- d) Ampliamente utilizado en empresas para almacenar datos y ejecutar aplicaciones, así como en la educación para la entrega de contenido en línea.
- e) Es esencial en todas las industrias para proteger datos y sistemas, incluyendo la banca en línea y las redes eléctricas inteligentes.
- f) Aplicado en la industria del entretenimiento para juegos de realidad virtual y en la formación para simulaciones de entrenamiento.
- g) Utilizado en la industria financiera para transacciones seguras y en la cadena de suministro para rastrear productos.
- h) Mejora la conectividad para aplicaciones de IoT, vehículos autónomos y realidad virtual en sectores como el transporte y las comunicaciones.
- i) Aplicada en la manufactura para la automatización de líneas de ensamblaje y en la medicina para cirugía robótica.
- j) Utilizada en la fabricación de prototipos, la industria aeroespacial y la producción personalizada de productos.
- k) Aplicada en la seguridad, como el reconocimiento facial para el acceso a dispositivos y edificios.

Actividad 6: Uso de la IA

Entra en el alguna herramienta de inteligencia artificial y pídele que realice la actividad anterior.
¿Ha mejorado tu respuesta?

Actividad 7: THD y efectos en el medio ambiente

- **Descripción:** El alumnado realizará un análisis de los efectos que tienen las tecnologías habilitadoras (THD) en el medio ambiente. Se analizarán tanto los efectos positivos como negativos.

Proyecto Práctico

Descripción: Se seleccionará un caso de éxito de una empresa que haya aplicado tecnologías habilitadoras (THD) y se realizará un análisis de la misma. Se explicará porque se ha elegido esa empresa, que os ha parecido más interesante y que tecnologías habilitadoras (THD) ha aplicado. Se realizará una presentación del caso de éxito.

Los puntos que se deben incluir en la presentación son:

- Nombre de la empresa.
- Descripción de la empresa.
- Descripción de la aplicación de la tecnología habilitadora (THD) en la empresa.
- Departamentos afectados.
- Descripción de los resultados obtenidos, mostrando los beneficios obtenidos por la empresa en productividad y eficiencia, y en costes y competitividad.

Soluciones a las actividades