# **NOW**



\*SILENCE\*



0.1 Decibels, Nooooo!

# **THEN**



\*Apache helicopter noises\*



It's thinking, haha

# UT2-AE1-Impacto de las Tecnologías Digitales Habilitadoras en Sectores Productivos

**Manual de Usuario** 

Marcos "J." Pérez Gómez

Fecha: 28 de nov de 24



### IES San Juan de la Rambla

#### Manual de Usuario

## ÍNDICE

1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	3
1.1 Objeto	3
2 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	4



#### IES San Juan de la Rambla

#### Manual de Usuario

## 1 ¿QUÉ SON LAS TDH?

Las Tecnologías **Digitales Habilitadoras (TDH)** son herramientas, plataformas y sistemas tecnológicos avanzados que facilitan la transformación digital en diversos ámbitos, como la industria, los servicios, la educación y la salud. Estas tecnologías actúan como catalizadores de innovación, permitiendo la optimización de procesos, la creación de nuevos modelos de negocio y la mejora de la experiencia de los usuarios.

## 1.1 Importancia en la Digitalización:

- **Innovación:** Facilitan productos y servicios más inteligentes y personalizados.
- Eficiencia: Automatizan procesos, reduciendo costos y aumentando la productividad.
- Decisiones basadas en datos: Permiten análisis precisos para estrategias efectivas.
- Conectividad: Mejoran la interacción en tiempo real entre sistemas y personas.
- Competitividad: Ayudan a adaptarse rápidamente a cambios del mercado.
- Sostenibilidad: Optimizan recursos y reducen impactos ambientales.
  Impacto social: Amplían el acceso a educación, salud y servicios esenciales.



#### IES San Juan de la Rambla

#### Manual de Usuario

#### 1.2 Características clave de las TDH

- **Conectividad avanzada:** Facilitan la interacción en tiempo real entre dispositivos y sistemas (IoT, 5G), impulsando la automatización y eficiencia.
- **Procesamiento de datos:** Permiten analizar grandes volúmenes de información (Big Data, IA) para decisiones informadas y personalización.
- **Flexibilidad y escalabilidad:** Adaptables a diversos sectores, optimizan procesos y promueven la innovación.

## 1.3 Ejemplos de TDH

**1.Automoción:** Producción y Mantenimiento Predictivo Empresas como BMW usan IoT e IA para monitorizar maquinaria en tiempo real. Sensores detectan anomalías antes de fallos, reduciendo paradas y optimizando recursos.

**2.Salud:** Diagnósticos y Tratamientos Personalizados IBM Watson Health emplea IA para analizar datos médicos y ofrecer diagnósticos precisos. Blockchain, como en MedRec, asegura historiales médicos confiables y accesibles, mejorando la atención.

**3.Agricultura:** Gestión Eficiente de Recursos John Deere utiliza drones, sensores y SIG para analizar suelos y condiciones climáticas. Esto permite un uso localizado de agua y fertilizantes, reduciendo costos y promoviendo sostenibilidad.

## 1.4 Aplicaciones de TDH

#### 1. Plantas Industriales:

- Robótica Colaborativa: Robots como los de KUKA trabajan junto a humanos en tareas complejas, mejorando precisión y seguridad.
- **Redes 5G:** Usadas en fábricas inteligentes (como **Ericsson**) para conectar máquinas en tiempo real, optimizando la producción y reduciendo tiempos de respuesta.



#### Manual de Usuario

#### IES San Juan de la Rambla

## 2. Gestión de Negocios:

- Computación en la Nube: Plataformas como AWS permiten a empresas escalar infraestructura, gestionar datos y acceder a aplicaciones en línea de manera flexible y económica.
- Big Data e IA: Empresas como Zara utilizan datos para predecir tendencias y ajustar inventarios en tiempo real, mejorando la toma de decisiones.

## 1.5 Blockchain y Seguridad

#### 1. Plantas Industriales:

- Robótica Colaborativa: Robots como los de KUKA trabajan junto a humanos en tareas complejas, mejorando precisión y seguridad.
- Redes 5G: Usadas en fábricas inteligentes (como Ericsson) para conectar máquinas en tiempo real, optimizando la producción y reduciendo tiempos de respuesta.

#### 2. Gestión de Negocios:

- Computación en la Nube: Plataformas como AWS permiten a empresas escalar infraestructura, gestionar datos y acceder a aplicaciones en línea de manera flexible y económica.
- **Big Data e IA:** Empresas como **Zara** utilizan datos para predecir tendencias y ajustar inventarios en tiempo real, mejorando la toma de decisiones.



#### Manual de Usuario

#### IES San Juan de la Rambla

## 2 REFLEXIÓN

Las **Tecnologías Digitales Habilitadoras (TDH)** están cambiando por completo la forma en que trabajamos y vivimos. En el entorno laboral, están haciendo las cosas más rápidas y eficientes, eliminando tareas repetitivas y creando nuevas oportunidades en áreas tecnológicas. A nivel social, están mejorando el acceso a servicios clave como la educación, la salud y el transporte, ayudando a cerrar brechas de desigualdad y mejorando la calidad de vida de la gente.

Pero ojo, no todo es color de rosa. Estas tecnologías también traen retos importantes. Por ejemplo, la automatización puede dejar sin empleo a mucha gente si no se promueven planes de reentrenamiento. Además, el uso de datos masivo puede poner en riesgo la privacidad y seguridad de las personas. Y si la inteligencia artificial no se maneja bien, podría reproducir discriminaciones y desigualdades.



#### Manual de Usuario

#### IES San Juan de la Rambla

## 3 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Título	Enlace
Logo	DALL·E 2   OpenAI. (s. f.). Recuperado 30 de septiembre de 2024, de <a href="https://openai.com/index/dall-e-2/">https://openai.com/index/dall-e-2/</a>
TDH	Redit. (2023, mayo 29). Qué son las tecnologías habilitadoras y como pueden ayudar a mi empresa. Blog de innovación. https://www.blogdeinnovacion.com/queson-las-tecnologias-habilitadoras-y-como-pueden-ayudar-a-mi-empresa/
Tecnologías habilitadoras de la Industria 4.0	Tecnologías habilitadoras de la Industria 4.0. (2024, noviembre 27). Factoria del Futuro. https://www.factoriadelfuturo.com/tecnologias-habilitadoras/