Conceptos texto

↓ x

inicio con lo que ha sucedido en relacion a los estudios de revolucion industrial

↓

habla de que la revolucion no fue lineal y de que hubo continuidades

↓

la revolucion sigue siendo objeto de debate

↓

fue en francia que se empezo a oir revolucion industrial

↳ para hablar de los cambios que se daban

↑

entendia que la RI

↑

Arnold Toynbee

↑

crecimiento economico

↑

de cambios paralelos en la organizacion

↑

mirar en la poblacion biologica

diferencia entre

RI

antiguo Regimen

en los 1688

decisiones que el antiguo regimen cometiera no en UK

y el exito de la epoca victoriana

lo que ponia en duda la RI

puso los problemas economicos

en 1940

UK

SUW

se interpreto la RI en terminos de ruptura

se hizo dominante al

en los 1980

historiadores y economistas

hablaban de degradar motivaciones inmediatas y profundidad de los cambios presentados por RI

hasta el punto de negar negar casi pertinentes al termino

octubre 17/25

Revolución industrial

↓

acuñado por Arnold Toynbee
desarrollo económico

↓

Componentes

↓

Creación de una nueva tecnología

Cambio en la producción

↑

Compromisos políticos y producción son situados en un mismo plano

- El término continúa cambiando

↓

- los RI vienen acompañados de cambios sociales y estructurales y económicos

electricidad en el XIX → principal fuente de energía

II RI

gran escala
consumo masivo
Revolución industrial

S. subsector industrial

- Focaliza en maquinas

robot

IV RI

en el 21

digitalización internet

ciberfísicos

internet de las cosas

los humanos no van bajar con las maquinas y estas vinculadas a plantas o fabricas se van con

los robots nos ayudan a trabajar mejor y mas rapido

I RI

XVIII

uso de la energía a vapor

→ fuerza
→ locomotora

III RI

mediados del XX

gracias a la manipulación de la electricidad

fabricación y automatización mediante robótica y producción en masa

impulsores ajustables

cambia en cuanto al tiempo de desplazamiento

capturar la info en formato digital y transformarla, manipularla y transmitirla de forma rentable

I

Revolución industrial

↓

Energía hidráulica

— // —

Industria 1.0

II

Revolución industrial

↓

Energía eléctrica

línea de ensamblaje

producción en masa

— // —

Industria 2.0

III Revolución Industrial

↓

Electrónica, Acto mulización, Computadoras

— // —

Industria 3.0

IV Revolución Industrial

↓

Sistemas ciberne ticos

internet de las cosas

Redes

— // —

Industria 4.0

V Revolución Industrial

↓

- Cobrabajo robot-humano

Sociedad del conocimiento

— // —

5.0 Industria

Robot colaboration

Industria 5.0 → empleo más creativo en AI

↳ no se sustituyen hombres por robots

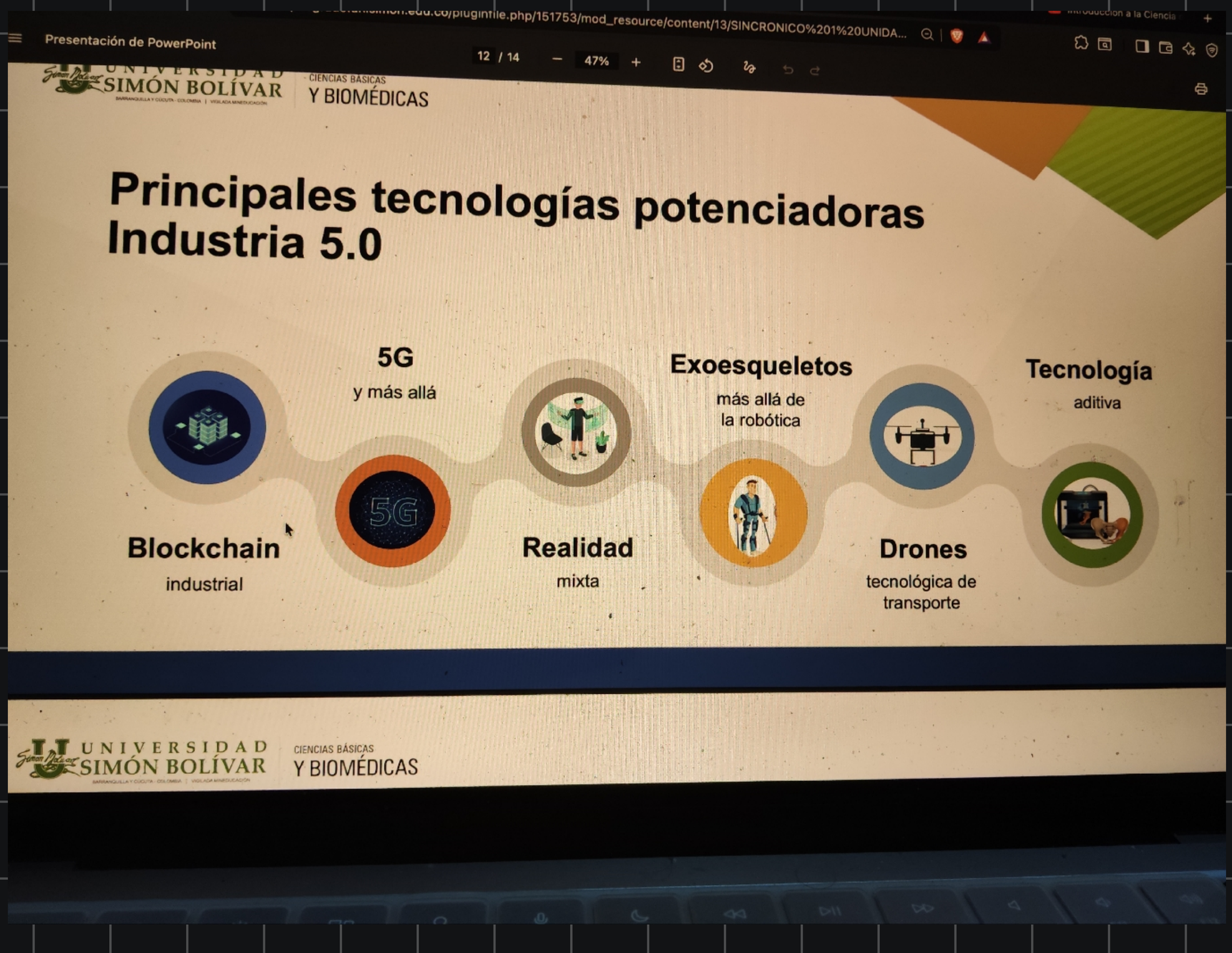
se centra en la humanidad

Blockchain → cuentas de datos + SG → realidad mixta

↓

licencia gin ⇄ Drones ⇄ exoesqueletos

Principales tecnologías potenciadoras de la industria 5.0



Apuntes de Clase

si fin se trata de recortar costos

↓

con la IA

↓

la evidencia demuestra que

↓

los empresas recurren a contratar

↓

porque necesitan intervenir con

↓

ya sea por errores → sola intervención o errores

↑

Como IBM

Tesla

- es despido

- problemas de la IA
- Errores
- Seguridad
- aumento de la producción

estos haciendo
que se tolerado
humano vuelva
a ploscas industria

17

hu

llegar al
futuro
sin vergüenza
↓
como la loo
hacemos
↓
Sangre

la fricción

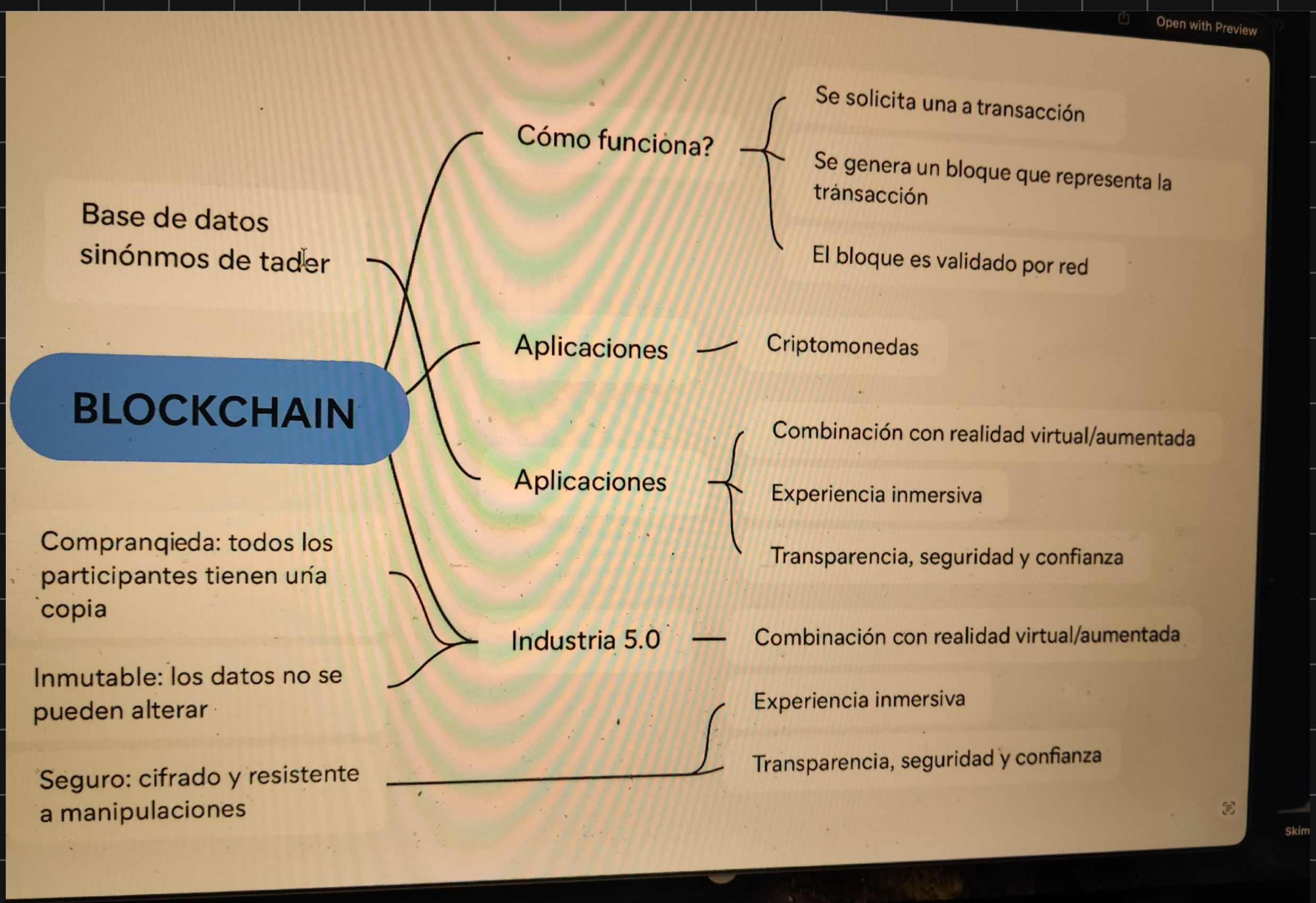
ver los videos:

- Resolución
- Blockchains
- Mecanismo misterio

Fin de apuntes en Clase

Mapa mental para la clase de blockchain

- tiene beneficios para la ciencia de datos por que se seguro y no se puede alterar



- Ejemplo de hospitales
- Elecciones
-
- Controlar el gasto del gobierno

-

Transición

↓

bloque que debe ir en la cadena

↓

los nodos recibirán las transiciones

↓

se le asigna un problema

↓

se resuelve

↓

los mineros lo verifican

↓

y se añade a la cadena

- para que no haya alguien tratando manipular la info en el bloque
- es un candado para que no cualquiera meta mano

Entornos informáticos hiperconectados

1) Que significa:

Un **entorno informático hiperconectado** es aquel donde **personas, máquinas, dispositivos y sistemas están conectados entre sí** mediante **redes informáticas y software**, compartiendo información en tiempo real.

En otras palabras, todo se comunica por redes

2) Elementos que lo componen:

Elemento	Descripción	Ejemplo
Procesos físicos	Acciones o fenómenos del mundo real	Movimiento de una máquina, temperatura en una fábrica
Software	Programas que controlan, procesan o analizan información	Un sistema que regula producción según la demanda
Redes informáticas	Infraestructura que permite la comunicación entre los dispositivos	Internet, redes 5G, rec industriales o domésticas

- Estos 3 elementos trabajan de manera integrada.
Cuando el software recibe la info del mundo físico (por sensores u otro dispositivos) puede tomar decisiones auto mático o enviar instrucciones de vuelta

3/ ejemplos:

1. **Hogar inteligente (Smart Home)**
   - Los electrodomésticos se conectan al Wi-Fi.
   - Podés apagar las luces o regular la temperatura desde el celular
2. **Industria 4.0**
   - Máquinas conectadas a sensores que reportan fallos o rendimiento.
   - Robots industriales que se ajustan automáticamente según los datos.
3. **Transporte y movilidad**
   - Autos conectados a sistemas GPS que se comunican entre sí y con el tráfico.
   - Buses que envían su ubicación en tiempo real.
4. **Salud digital**
   - Relojes inteligentes que miden tus signos vitales.
   - Médicos que reciben esos datos automáticamente.

4) Dinamica de los procesos integrados con software

↓

lo físico y lo digital se comunican constantemente

A) captura de datos: sensores registran info (temperatura, movimiento)

B) transmisión: los datos se van por las redes

C) Procesamiento: el software analiza la info

D) Acción y respuesta: se genera un output (ajusta la máquina o envía una alerta)

- El ciclo se repite constantemente para mejorar la eficiencia y reducir errores

5| Beneficios de los entornos hiperconectados

- Eficiencia: procesos automatizados, menos tiempo perdido
- Datos en tiempo real: permite decisiones mas rapidas
- productividad: los sistemas se adaptan sin intervencion humana
- personalizacion: se pueden ajustar los servicios de cada usuario
- Reduccion de fallos y costos: menos fallos y mantenimiento predictivo

(6) Desafios y riesgos

Desafío	Ejemplo
Ciberseguridad	Ataques a redes industriales o robo de datos personales.
Privacidad	Exceso de información compartida por dispositivos personales.
Dependencia tecnológica	Si el sistema falla, puede detener toda la operación.
Interoperabilidad	No todos los dispositivos o softwares se comunican entre sí.

7) Conceptos relacionados

- **IoT (Internet of Things):** conexión de objetos físicos a Internet.
- **Big Data:** análisis de grandes volúmenes de datos generados por estos sistemas.
- **Cloud Computing:** almacenamiento y procesamiento de información en la nube.
- **IA (Inteligencia Artificial):** sistemas que aprenden y toman decisiones automáticas.
- **Ciberfísico:** sistema donde el mundo físico y digital están completamente integrados.

Tecnologia inmersiva

es aquella que desvanece la frontera entre el mundo físico y virtual permitiendo a los usuarios experimentos una sensacion de inmersión incrementando el realismo de las experiencias virtuales

interactividad → modificacion de entorno en tiempo real

↓

presencia → experiencia subjetiva de estar en un entorno

↓

inmersión → atributo tecnologico o creencia subjetiva

realidad virtual → entorno totalmente sintetico, no se ve el mundo que rodea

Realidad aumentada → el mundo es aumentado a traves de composicion

Realidad mixta → los usuarios experimentan una sensación de inmersión en un entorno simulado en donde hay cosas físicas y virtuales