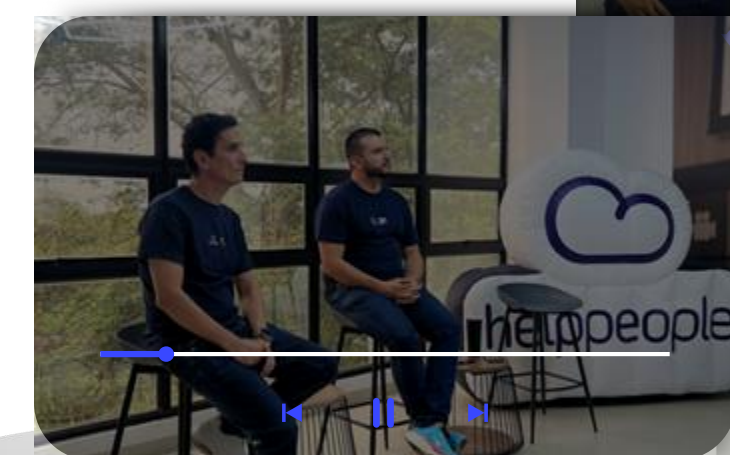
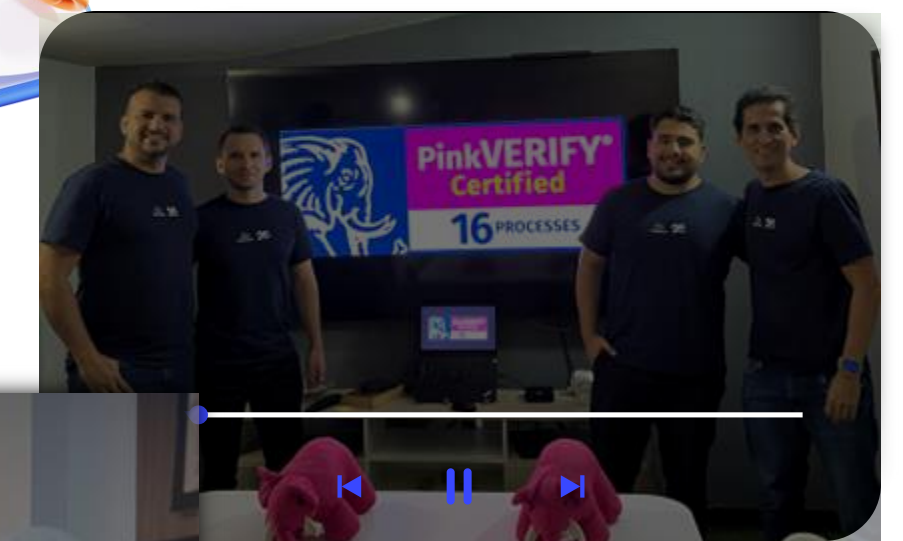
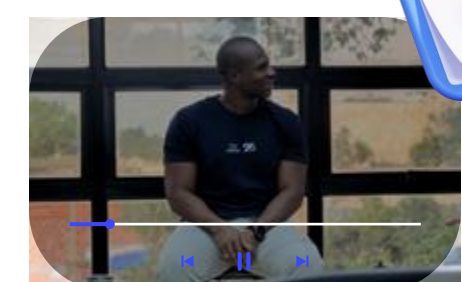
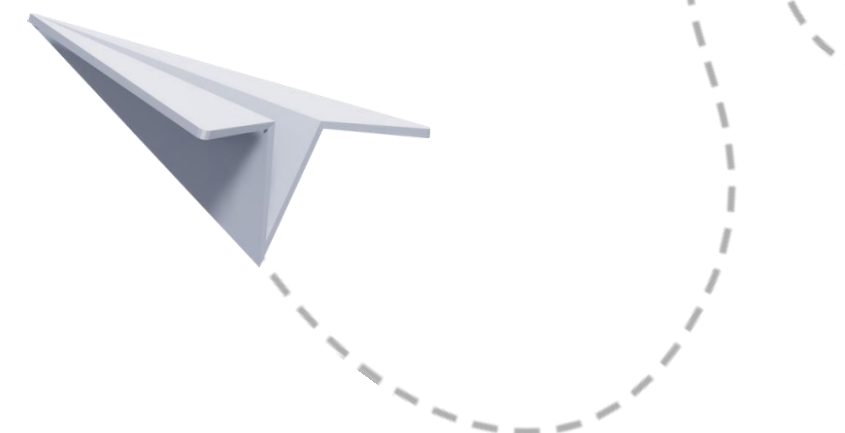


El ABC de los datos: donde viven y como se visten.

Fuentes, tipos y formatos de datos.

Bloque 2



¿Donde se esconden los datos ?



Bloque 2

Los datos son la base de la inteligencia artificial y la tecnología moderna. Al igual que los ingredientes en una receta, su origen y organización determinan el resultado final. En este video, exploraremos las distintas fuentes de datos y cómo su clasificación impacta en su uso y utilidad.



No es lo mismo usar vegetales frescos que congelados, ¿verdad? Pues con la IA pasa igual: según de donde vienen los datos y como estén organizados el resultado será distinto

Datos públicos VS privados

Existen datos accesibles para todos y otros que requieren protección. Los datos **públicos**, como los censos o información climática, están disponibles para cualquiera. En cambio, los datos **privados**, como historiales médicos o registros financieros, tienen restricciones de acceso para proteger la privacidad de las personas.



El COVID-19 mostró el poder de los datos públicos: científicos de todo el mundo compartieron información para crear vacunas en tiempo récord.

Datos estructurados VS no estructurados

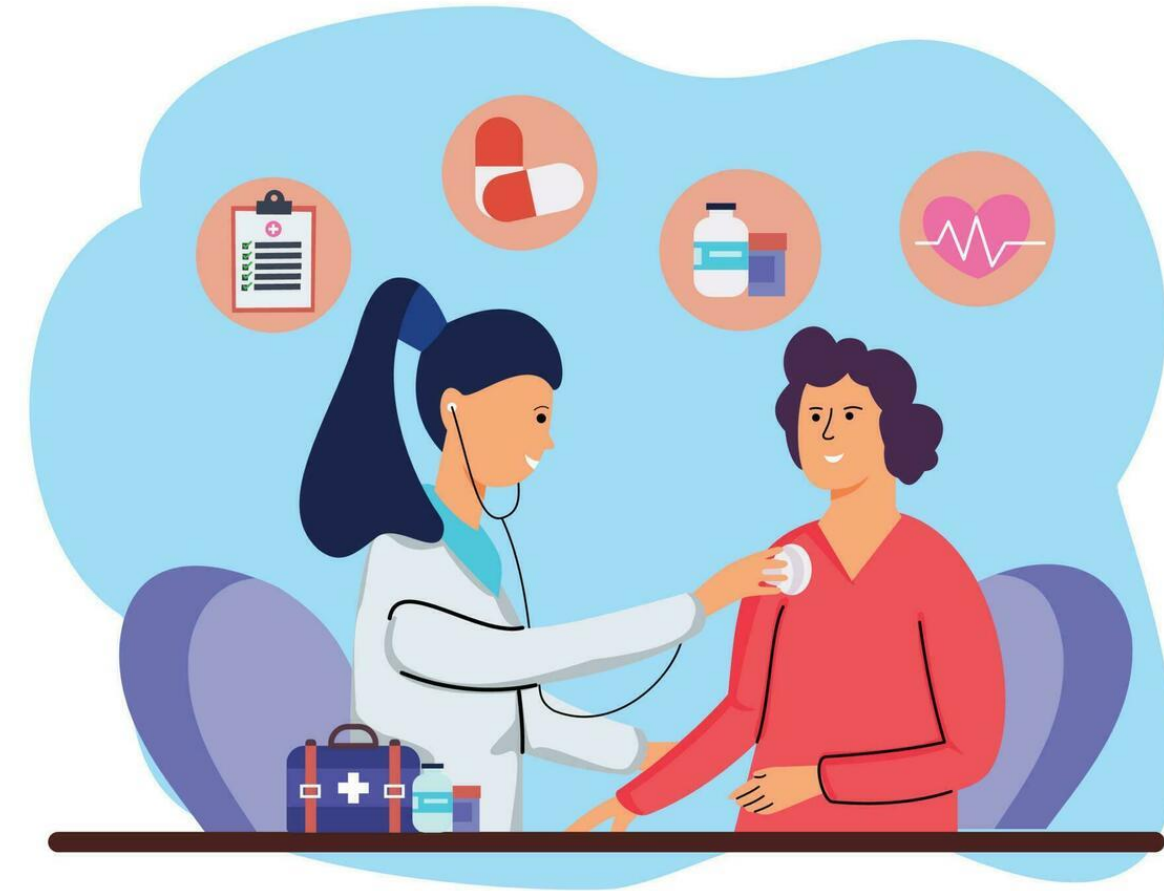
La forma en que se almacenan los datos afecta su procesamiento. Los datos estructurados son ordenados y organizados en tablas, como las bases de datos relacionales. Los no estructurados incluyen imágenes, videos y mensajes de texto, los cuales requieren procesamiento adicional para ser interpretados.



¿ Sabías que el 90% de los datos
del mundo se generaron solo
en los últimos dos años?

Datos cualitativos VS cuantitativos

Los datos pueden medirse o describirse. Los cuantitativos representan valores numéricos, como la temperatura o la velocidad, permitiendo cálculos y análisis matemáticos. Los cualitativos describen características y percepciones, como el estado de ánimo o el nivel de satisfacción.



01. Cuantitativos



- Los cuantitativos miden ej:
Temperatura: 39°C

02. Cualitativos

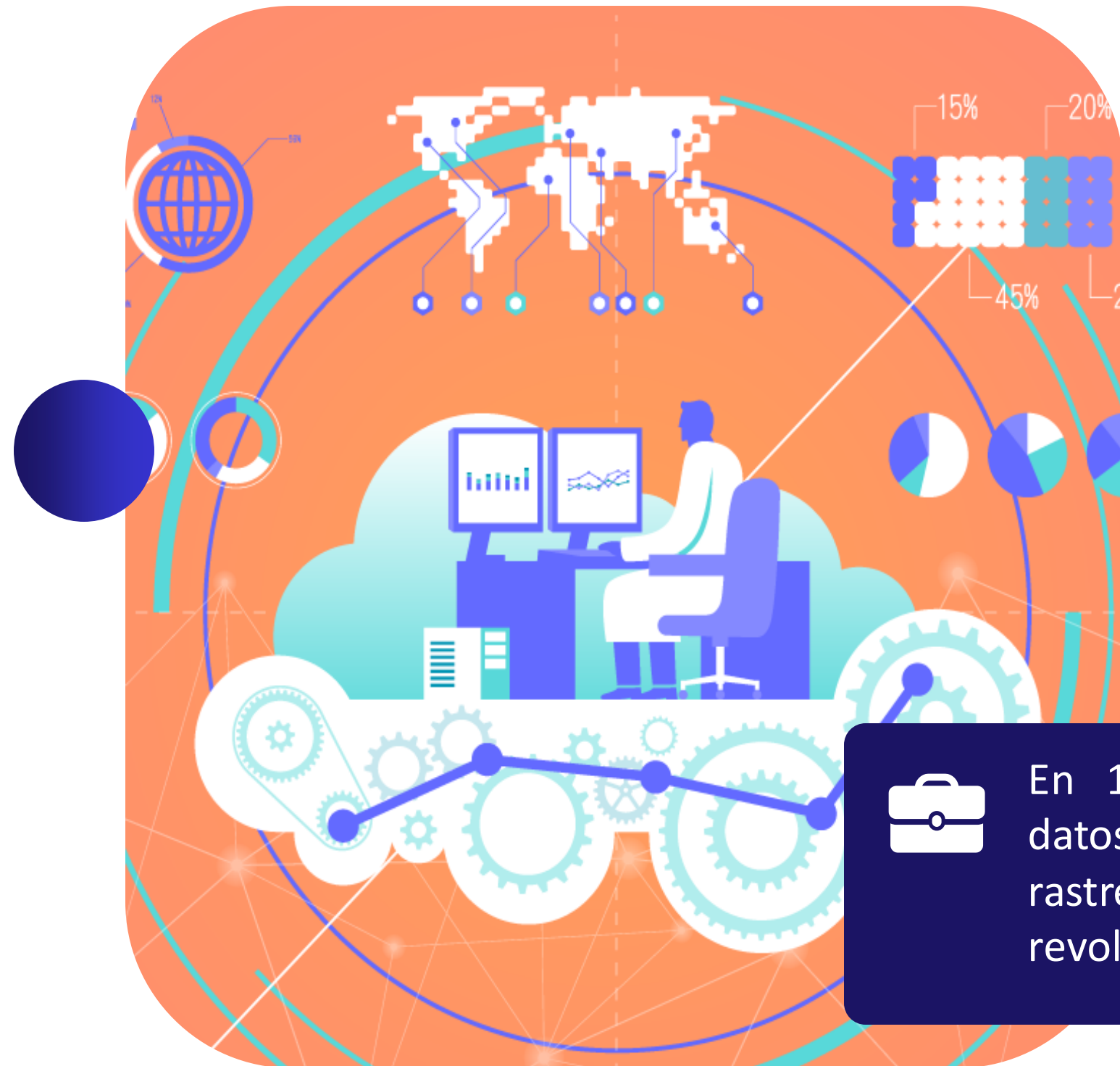


- Los cualitativos describen ej:
Me duele mucho el estomago

03. Aplicación



- Un hospital usa datos **cuantitativos** (temperatura) + **cualitativos** (descripción del dolor) para diagnósticos más exactos

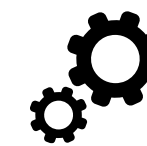


Datos en tiempo real VS históricos

Algunos datos reflejan eventos del pasado, mientras que otros se generan en el momento. Los datos históricos permiten identificar patrones y tendencias, mientras que los datos en tiempo real ofrecen información inmediata para tomar decisiones rápidas.



En 1854, John Snow usó datos históricos para rastrear el cólera y revolucionó la salud pública.



Google analiza 100.000 búsquedas por segundo para detectar tendencias al instante.

Los datos en tiempo real son como el pronóstico del tiempo: útiles para decidir si sacas paraguas hoy. Los históricos son como el almanaque: te dicen que julio es lluvioso. La IA usa ambas

Bloque 2



Formatos de datos

El formato en que se almacenan los datos define su facilidad de uso. CSV es un formato simple basado en tablas, JSON es flexible y legible para humanos y máquinas, y XML organiza los datos jerárquicamente.

JSON

```
{
  "name" : "Chuck",
  "phone" : {
    "type" : "intl",
    "number" : "+1 734 303 4456"
  },
  "email" : {
    "hide" : "yes"
  }
}
```

XML

```
1 <persona>
2   <nombres>Elsa</nombres>
3   <apellidos>Zambrano</apellidos>
4   <fecha-de-nacimiento>
5     <día>18</día>
6     <mes>6</mes>
7     <año>1996</año>
8   </fecha-de-nacimiento>
9   <ciudad>Pamplona</ciudad>
10</persona>
```

Conclusiones

Los datos son la base de la inteligencia artificial y su impacto depende de su origen, estructura y formato. Saber diferenciar entre datos públicos y privados, estructurados y no estructurados, cualitativos y cuantitativos, así como comprender la diferencia entre datos en tiempo real e históricos, es clave para su correcto uso. Además, los distintos formatos como CSV, JSON y XML influyen en la manera en que los datos se almacenan y procesan. Entender estos conceptos no solo mejora la calidad de los análisis, sino que también permite tomar decisiones informadas y responsables en el manejo de la información.

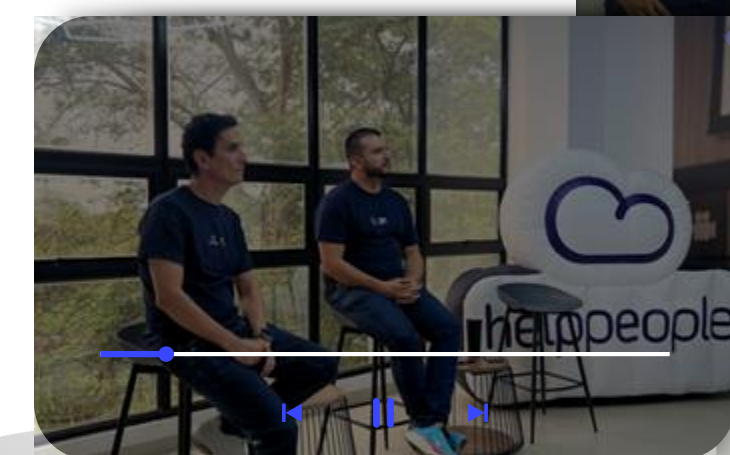
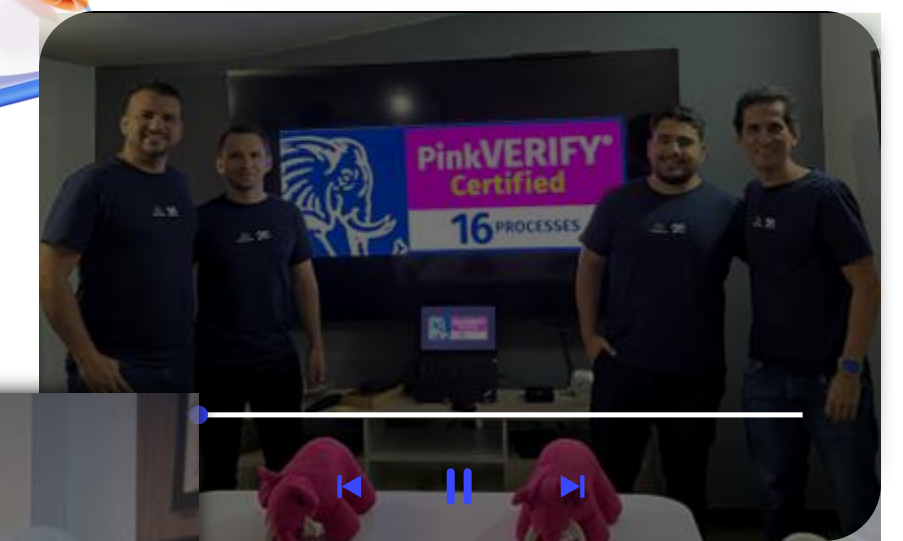
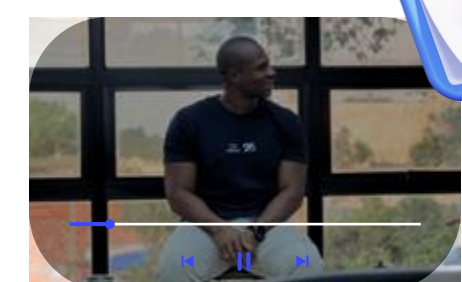
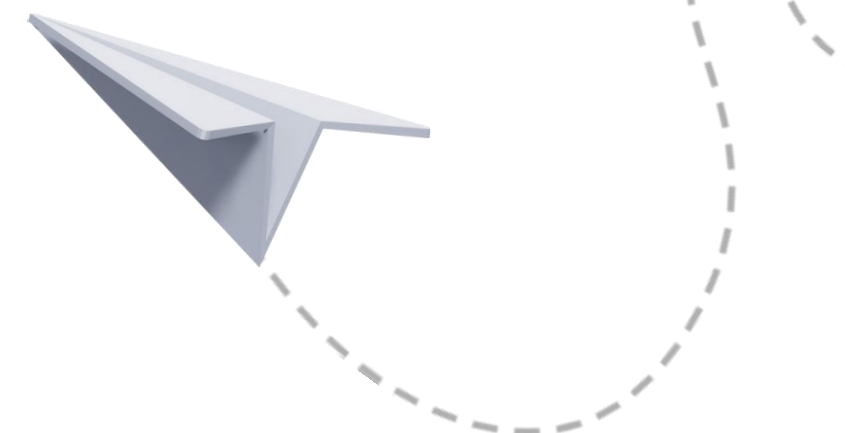
Si los datos son la materia prima de la IA, ¿Cómo podemos asegurarnos de que su calidad sea óptima para evitar sesgos y errores ?

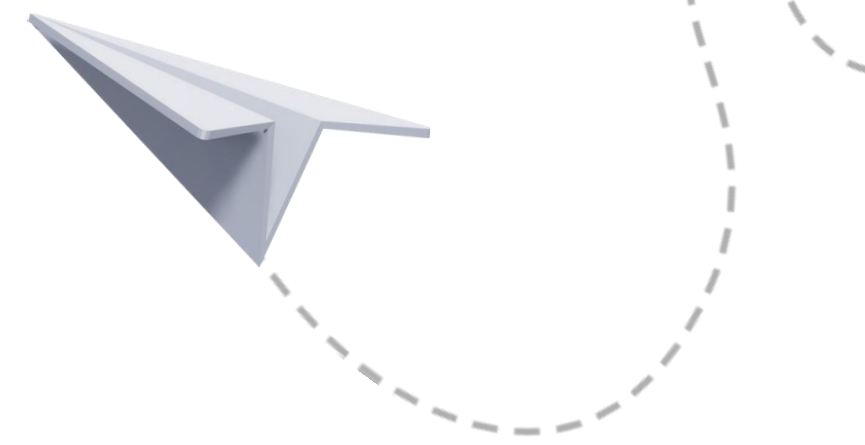


Es momento de poner en practica lo aprendido y analizar los datos que usamos en nuestro día con una mirada mas critica y estructurada

"Hoy aprendimos que los datos viven en todas partes, se visten de mil formas y son la materia prima de la IA."

Hemos preparado para ti un par de actividades que te ayudaran a profundizar y poner en practica lo aprendido, también te dejamos material complementario al bloque y para finalizar no olvides realizar la evaluación."





Ahora que sigue: análisis de datos

¡Nos vemos en el próximo bloque!

