

## **EJERCICIO E17.1**

1. ¿Con qué se corresponde el concepto de “almacén de datos” que aparece en la lectura L17.1?

El concepto de “almacén de datos” en la lectura L17.1 se corresponde directamente con el “Data Warehouse” descrito en la sesión 4 dedicada a los sistemas de información desde la perspectiva de los usuarios. En ambos casos se describe como una base de datos centralizada que integra datos de múltiples sistemas operacionales, como ventas, manufactura, contabilidad, entre otros; y los organiza para facilitar su análisis y consulta con fines estratégicos.

Tanto en la lectura como en las transparencias, se destaca que esta estructura está orientada a apoyar la toma de decisiones empresariales, proporcionando datos históricos y actuales que han sido transformados y depurados para responder a consultas complejas. El almacén de datos no es una base de datos transaccional, sino una plataforma que se utiliza para alimentar sistemas de soporte a decisiones (DSS), sistemas expertos (EIS), o cualquier tipo de análisis corporativo.

También decir que la sesión 4 refuerza que este tipo de sistema permite un acceso flexible a la información, sin que los usuarios necesiten conocimientos técnicos avanzados. Además, subraya que tiene una orientación estratégica, global y dinámica dentro de la organización, con capacidad para almacenar grandes volúmenes de información y ofrecer respuestas rápidas a consultas de negocio complejas.

2. ¿Con qué se corresponde el concepto de “mercados de datos” que aparece en la lectura L17.1?

El concepto de “mercados de datos” descrito en la lectura L17.1 encuentra su equivalencia con los “Data Marts” desarrollados en la sesión 4. En la lectura, se definen como subconjuntos especializados del almacén de datos, diseñados para proporcionar información enfocada y de acceso más rápido a comunidades específicas de usuarios dentro de una organización, como puede ser el departamento de marketing o de ventas.

Este concepto aparece también en las transparencias de S4 como Data Mart, en donde se describe como una base de datos orientada a una unidad funcional o perfil de usuario particular. Al igual que en la lectura, se señala que estos sistemas se alimentan de los mismos datos operacionales que el Data Warehouse, pero están organizados con un enfoque más limitado y táctico, adecuado para satisfacer necesidades informativas concretas de cada área funcional.

Además, se advierte que el uso de múltiples mercados de datos sin una estructura común puede derivar en una desorganización informacional. En ese sentido, las transparencias destacan la importancia de contar con un Data Warehouse central que unifique y articule adecuadamente los distintos Data Marts, evitando así el caos que puede surgir cuando cada departamento gestiona sus propios datos de manera aislada.

### 3. Completa otras correspondencias que pueda haber

Además del almacén de datos y los mercados de datos, existen múltiples correspondencias conceptuales adicionales entre los contenidos de la lectura L17.1 y las transparencias de la sesión 4.

#### **Minería de Datos (data mining)**

Una de las más destacadas es la minería de datos (*data mining*), que en ambas fuentes se presenta como una herramienta fundamental dentro del sistema de inteligencia de negocios o de apoyo a decisiones. En L17.1, se describe como el proceso de descubrir patrones ocultos, relaciones y tendencias en grandes conjuntos de datos, a través de técnicas como clasificación, agrupamiento, asociaciones, secuencias y pronósticos.

Esta descripción coincide plenamente con lo expuesto en la sesión 4, donde la minería de datos forma parte de las herramientas de descubrimiento del conocimiento que alimentan los sistemas de administración del conocimiento (KMS). Se reconoce su importancia como mecanismo para convertir los datos en conocimiento útil, que puede guiar decisiones estratégicas dentro de una organización.

**Procesamiento analítico en línea (OLAP)**

Asimismo, el procesamiento analítico en línea, conocido como OLAP, aparece en L17.1 como un mecanismo que permite a los usuarios analizar datos multidimensionales desde diferentes perspectivas, tales como por producto, región o periodo de tiempo. Este tipo de análisis facilita comparaciones históricas o entre distintas categorías, lo que resulta fundamental para una comprensión más profunda de los resultados empresariales.

Este mismo enfoque está presente en S4, donde OLAP es identificado como una técnica central dentro de los sistemas de soporte a decisiones. Se valora especialmente su utilidad para generar informes complejos y visualizaciones multidimensionales de datos, sin que los usuarios necesiten conocimientos técnicos avanzados para interpretar la información disponible.

**Plataformas analíticas**

Otra correspondencia clara es la relativa a las plataformas analíticas especializadas, como IBM Netezza u Oracle Exadata, mencionadas en L17.1 como soluciones integradas de hardware y software para realizar análisis de alto rendimiento sobre grandes volúmenes de datos. Aunque en S4 no se nombran estos productos de forma explícita, su rol se encuentra implícito en la capa de aplicaciones decisionales, que comprende sistemas como los DSS (Decision Support Systems) y los EIS (Executive Information Systems). Estos sistemas requieren precisamente de infraestructuras tecnológicas avanzadas para ofrecer análisis veloces, precisos y escalables.