

# ACTIVIDADES TEMA 1. SISTEMAS ERP-CRM

Mario Ortúñez Sanz

2° de DAM

## Índice

- ítulo	0
ndice	1
Ejercicio 1	1
Ejercicio 2	
Ejercicio 3	3
Ejercicio 4	
Ejercicio 5	4
Ejercicio 6	5
Ejercicio 7	6
Ejercicio 8	7
Vebgrafía	7

## **Ejercicio 1**

1. Top 5 de los sistemas ERP en el mercado, teniendo en cuenta la cantidad de usuarios que lo usan.

Los sistemas ERP que nos encontramos se pueden clasificar en niveles según su fama, en el primer nivel podemos encontrar:

- SAP: esta compañía alemana dispone de distintos ERP apropiados para cada tamaño de la organización, como SAP Business Suite, para grandes organizaciones; SAP Business Allin-One, para empresas medianas; SAP Business One, para pequeñas empresas e incluso una versión en la nube llamada HANA.
- Oracle: la empresa norteamericana, que inicialmente se centró en las bases de datos, decidió desarrollar Oracle eBusiness Suite, que incorpora soluciones ERP, CRM, HRM y SCM.

• Microsoft: el gigante estadounidense, da varias soluciones ERP, desde el aún existente Dynamics NAV, hasta la línea actual con Microsoft 365 Business Central.

También podemos encontrar a otra gran empresa la cual podemos encontrarla en el Nivel 2, y aunque también con los anteriormente mencionados, como otro de los del Nivel 1, y es:

• Infor: es otra empresa norteamericana que destaca en estos sistemas, donde podemos destacar productos como Infor SunSystems, que es su sistema de administración financiera, e Infor Birst, que ayuda a las empresas con análisis.

Una vez nos metemos en el Nivel 2, podemos encontrar diversas empresas como Epicor, y Sage, que es la que elegí como la 5ª más grande:

• Sage: el conglomerado multinacional de software con sede en Reino Unido, destaca con Sage 200, que busca ayudar a grandes y medianas empresas con una gestión integral escalable; Sage X3, para una gestión escala internacional; y Sage XRT, para procesos financieros, y liquidez de la empresa.

## **Ejercicio 2**

- 2. ¿Qué significa el término "Business Intelligence"? ¿Qué relación tiene con los sistemas ERP-CRM? Busca productos dentro de esta categoría de software, 2 propietario y 2 opensource, y realiza una tabla en la que indique:
  - Nombre del producto.
  - URL

El Business Intelligence (BI) son todas aquellas estrategias, aplicaciones, datos, productos, tecnologías y arquitectura técnicas, que, en base al análisis de datos, es capaz de presentar reportes, paneles, tablas y gráficos de forma amigable para el usuario.

En cuanto a su relación con el ERP – CRM, son cosas distintas tanto el BI, como el ERP, como el CRM, cada uno por su parte cumple una función distinta al aplicarse en una empresa. Mientras que el ERP (Enterprise Resource Planning) permite simplificar procesos y automatizar aquellos redundante, facilitando el acceso a datos en tiempo real, el CRM (Customer Relationship Management) facilita la relación con los clientes existentes y mejora el proceso de captación de los nuevos o potenciales. Es después de los datos obtenidos de estos dos, cuando entra el BI para facilitar en la comprensión de esta información.

Algunos ejemplos de Business Intelligence son:

	Nombre del producto	URL
	Sisense	sisense
BI propietario	Microsoft Power BI	Power Bl
	Pentaho BI Suite	<b>o</b> pentaho
BI opensource	Talend	talend

# **Ejercicio 3**

3. ¿Qué relación tienen un sistema ERP y CRM? Diferencias y semejanzas.

Los sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) y los sistemas CRM (Customer Relationship Management) son dos tipos de software empresarial que se utilizan en diferentes áreas de una organización, que en ocasiones parte de sus módulos tienen relación en cuanto a las áreas en los que se utilizan, siendo las áreas relacionadas con los

clientes de la empresa las que convergen bastante, es por eso que hay veces donde podemos ver que la gente se confunde entre ellos.

No obstante, podemos encontrar una diferencia principal entre ellos, los sistemas CRM utilizan la estrategia CRM, por lo que ponen su total foco en el mejorar la satisfacción y fidelidad del cliente, conllevando que su implementación y adaptación en la empresa sea más simple que el de un sistema ERP, el cual se centra en gestionar la mayoría de procesos de la empresa.

A pesar de esta diferencia principal relacionada con su finalidad, los dos sistemas vienen a hacer una cosa en común en la empresa, buscar una optimización y rentabilidad mejores en la organización en la que se apliquen.

## **Ejercicio 4**

#### 4. ¿Qué es el TCO de un ERP?

El TCO (Total Cost Ownership) o coste total de la propiedad es el coste total que tendrás que pagar para instalar un ERP, donde influyen varios factores como el hardware, que puede requerir nuevos equipos informáticos, el software, debido a la elección de la personalización del ERP y los módulos que se requieran, los costes de la instalación inicial, mantenimiento, licencias, consultoría, suscripciones y formación del personal, y por último, otro tipo de costes como el de obra si esta es requerida.

## **Ejercicio 5**

5. Busca información de lo que puede llegar a costar la implantación de un ERP en una empresa, incluyendo el coste de los contratos de soporte o mantenimiento.

El TCO de la implantación de una ERP puede variar debido a diversos factores, pero más o menos se puede sacar un rango de cifras según unos factores o otros:

- El TCO con una empresa que requiera un ERP con procesos sencillos, puede oscilar entre los 15.000 € y 25.000 €.
- Mientras que las compañías que tengan una complejidad media, el TCO oscila entre los 15.000 € y 50.000 €.
- Si la empresa es una compañía grande y/o empresa multinacional, el TCO llegara a estar entre los 50.000 € y 200.000 €.

Estos son estimaciones, por lo que a lo mejor el costo total puede ser más o menos que las franjas que se indican. Por lo normal el gasto no debería superar el 2% de la facturación de una empresa.

# **Ejercicio 6**

6. Realiza una tabla en la que se muestren 3 sistemas ERP OpenSource, mostrando:

- Nombre del proyecto.
- URL.
- País de desarrollo.
- Lenguaje de programación en el que se puede desarrollar.
- Tipo de licencia.

Entre todos los sistemas ERP elegí Dolibarr, Odoo y Openbravo:

	Nombre del proyecto	URL	País de desarrollo	Lenguaje de programación en el que se puede desarrollar	Tipo de licencia
Dolibarr	Dolibarr	<u>Dolibarr</u>	Francia	En PHP y utiliza MySQL como base de datos.	Licencia Pública General de GNU (GNU General Public License, GPL)
odoo	Odoo	<u>Odoo</u>	Bélgica	En Python y utiliza PostgreSQL como base de datos.	Licencia Pública General de GNU (GNU General Public License, GPL)
openbrono <sup>©</sup>	Openbravo	<u>Openbravo</u>	España	Está escrito en Java y utiliza PostgreSQL	Licencia Pública General de GNU (GNU

		como base de	General Public
		datos.	License, GPL)

# **Ejercicio 7**

- 7. Realiza una tabla en la que se muestren 3 proveedores de ERP comerciales, mostrando:
  - Nombre del proyecto.
  - URL
  - País de desarrollo (si procede).
  - Lenguaje de programación (si está disponible).
  - Cuota de mercado (si está disponible).

Esta vez elegí los ERP de Nivel 1:

	Nombre del proyecto	URL	País de desarrollo	Lenguaje de programación en el que se puede desarrollar	Tipo de licencia
SAP	SAP ERP	SAP ERP	Alemania	SAP utiliza un lenguaje de programación propio llamado ABAP (Advanced Business Application Programming)	Las licencias pueden variar en función de los módulos y la cantidad de usuarios
ORACLE'	Oracle E- Business Suite	Oracle E- Business Suite	Estados Unidos	Oracle E- Business Suite utiliza principalmente PL/SQL para la programación.	Oracle ofrece diferentes tipos de licencias según las necesidades de la empresa.

## **Ejercicio 8**

8. Busca información de cómo se está aplicando la Inteligencia Artificial y el Machine Learning en el mundo de los ERP.

Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) han experimentado una notable evolución desde sus orígenes en la década de 1960. Esta evolución ha llegado a la actualidad con la introducción de la inteligencia artificial (IA) en estos sistemas. Similar a cómo las IA se han adaptado y aprendido en otros ámbitos, han demostrado una capacidad sorprendente para familiarizarse con el entorno empresarial.

El proceso de aprendizaje de la IA en el contexto de los sistemas ERP se puede dividir en tres fases distintas. En una primera etapa, la IA depende de la supervisión y colaboración de un compañero humano para llevar a cabo sus tareas. Sin embargo, a medida que avanza, llega a una fase en la que puede operar de manera independiente, aprovechando su conocimiento acumulado, y desempeñando un rol asignado con gran eficacia.

Esta independencia se traduce en un desempeño certero por parte de la IA en los sistemas ERP, lo que contribuye significativamente al análisis de datos y, en última instancia, a la toma de decisiones, ofreciendo resultados precisos y valiosos.

## Webgrafía

- En todas las actividades
  - UD 1. Sistemas ERP-CRM.pdf
- Ejercicio 1
  - Web oficial de SAP.
  - Web oficial de Microsoft Dynamics 365.
  - Web oficial de Infor
  - Web oficial de Sage.
  - Los 12 Mejores ERP del Mercado obligatorios en 2023 (outvio.com).
- Ejercicio 2

- Wikipedia: Business Intelligence.
- Doiser: ¿Qué es el BI y cómo puede mejorar un ERP y un CRM?.
- Todobi: Herramientas Business Intelligence Open Source.
- Todobi: Alternativas Open Source vs Comerciales en Bl.
- Bismart: Las mejores herramientas business intelligence.
- Web oficial de Sisense
- Web oficial de Microsoft Power BI
- Web oficial de Pentaho BI Suite
- Web oficial de Talend
- Ejercicio 3
  - Clavei: Diferencias entre CRM y ERP.
  - Wasi: CRM vs ERP: Semejanzas y Diferencias que Debes Saber.
  - Pontecerca: ERP vs CRM: diferencias y semejanzas.
- Ejercicio 4
  - Ecinsa: Calcula el coste de un sistema ERP en los próximos años.
- Ejercicio 5
  - EvaluandoERP.com: ¿Cuál es el costo de un ERP?.
  - <u>Seidor: Cuál es el coste de implementación de un ERP en una empresa del</u> sector de distribución.
- Ejercicio 6
  - Web oficial de Dolibarr.
  - Web oficial de Odoo.
  - Web oficial de Openbravo.
- Ejercicio 7
  - Web oficial de SAP.
  - Web oficial de Oracle
  - Web oficial de Microsoft Dynamics 365.
- Ejercicio 8
  - Evaluando ERP.com: La inteligencia artificial cambiará los sistemas ERP.
  - AppMaster: El papel de la IA y el aprendizaje automático en los sistemas ERP modernos.