



## Actividad evaluable – Actividad guiada 1

**Título:** *Máster Universitario en Big Data y Ciencia de Datos*

**Asignatura:** *Minería de datos*

**Créditos:** *6 ECTS*

**Código:** *05MBID*

**Curso:** *Octubre 2025-2026*

## 1. Actividad guiada 1

DESCRIPCIÓN	
Introducción	En esta actividad se tratarán los conceptos básicos de la minería de datos.
Objetivo	El objetivo de esta actividad es introducir al alumnado al proceso de KDD.
Trabajo previo	Para realizar la actividad, el alumnado como mínimo tiene que leer el artículo y visualizar el video, ambos indicados en la Bibliografía de referencia.
Metodología	<p>El alumnado, una vez realizado el trabajo previo, tendrá que explorar diversas fuentes de datos y realizar un primer análisis exploratorio de un dataset.</p> <p>En las sesiones se expondrán los conocimientos y materiales necesarios, así como las indicaciones y pautas a seguir, para el alumnado pueda realizar la actividad guiada sin dificultades.</p>
Tarea para el portafolio	Entregar un notebook con la lectura del dataset y el análisis exploratorio.

Fecha de entrega	
1ª Convocatoria	14/01/2026 de 0:00 a 23:59
2ª Convocatoria	25/03/2026 de 0:00 a 23:59

## 2. Rúbrica de evaluación

	Suspense (< 5)	Aprobado (>= 5)	Sobresaliente (>= 9)
Estilo (30%)	Codificación incoherente y/o con errores	Codificación coherente y sin errores.	Codificación coherente y sin errores, yendo más allá de lo básico esperado.
Contenido (40%)	No hace lo mínimo solicitado.	Hace lo mínimo solicitado y utiliza un dataset de repositorio.	Hace lo mínimo solicitado y no utiliza un dataset de repositorio.
Interacción (30%)	No utiliza las librerías y métodos adecuados.	Utiliza las librerías y métodos adecuados.	Utiliza las librerías y métodos adecuados, pero también incorpora los no convencionales.

## 3. Bibliografía

### Bibliografía de referencia

Fayyad, U., Piatetsky-Shapiro, G., & Smyth, P. (1996). The KDD process for extracting useful knowledge from volumes of data. *Communications of the ACM*, 39(11), 27–34.  
<https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/240455.240464>

PACKT, P. (Producer) (2018). Jupyter Notebook for Data Science. [Video/DVD] PACKT Publishing.  
<https://video.alexanderstreet.com/watch/jupyter-notebook-for-data-science>

### Bibliografía complementaria

Williams, G., & Huang, Z. (1996, July). *Modelling the KDD process: A four stage process and four element model*.  
[https://www.researchgate.net/publication/242376693\\_Modelling\\_the\\_KDD\\_Process\\_A\\_Four\\_Stage\\_Process\\_and\\_Four\\_Element\\_Model](https://www.researchgate.net/publication/242376693_Modelling_the_KDD_Process_A_Four_Stage_Process_and_Four_Element_Model)

Brachman, R. J., & Anand, T. (1994). The process of knowledge discovery in databases: A first sketch. En *Proceedings of the 3rd International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining* (pp. 1–11). AAAI Press.

<https://cdn.aaai.org/Workshops/1994/WS-94-03/WS94-03-001.pdf>