



compensar

fundación  
universitaria



**UCompensar**  
**EDUCACIÓN PARA AVANZAR**

---

## **Actividad práctica aplicada**

Técnicas de Extracción y Almacenamiento  
de Datos Masivos



## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE No. 1:

### ACTIVIDAD No. 1:

Programa académico
Especialización en Big Data

Denominación del curso
Técnicas de Extracción y Almacenamiento de Datos Masivos

Estrategia didáctica
La estrategia didáctica por aplicar en esta etapa del proceso es el Aprendizaje Basado en Indagación, con enfoque específico a los conceptos a desarrollar dentro del curso. Las preguntas planteadas y los temas sobre los que se debe indagar hacen parte del reconocimiento de conceptos a aplicar durante el curso.

Etapa de Reconocimiento	
INTRODUCCIÓN	
Inicio de la actividad, es la introducción a la actividad	En esta etapa se abordarán los conceptos fundamentales de la asignatura de Técnicas de extracción y almacenamiento de datos masivos. Aquí se verá el elemento base de la Especialización en Big Data, ya que se desarrollan las técnicas de extracción y almacenamiento de Big Data, a través de los conceptos de datos y seguridad, aspectos éticos en el almacenamiento de los datos.

	<p>Igualmente, esta actividad permitirá aplicar la interpretación de las técnicas y procedimientos de extracción y seguridad a partir de su origen, fuente, naturaleza y tipos de datos masivos.</p> <p>Consultar sobre la importancia, los usos y en qué áreas se aplican:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de extracción de datos.</li> <li>• Técnicas de almacenamiento de datos.</li> <li>• Seguridad del dato.</li> </ul>
--	---

## DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Trabajo Autónomo (Obligatorio)	
<b>Criterio de realización</b>	Interpretación de las técnicas y procedimientos de extracción de datos a partir del origen, fuente, naturaleza y tipos de los datos masivos.
<b>Contenidos abordados en la actividad</b>	Reconocimiento: concepto de dato y seguridad de dato. Aspectos éticos en el almacenamiento de dato.
<b>Actividad a realizar</b>	<p>Esta actividad le permitirá al estudiante medir su capacidad de análisis para identificar la importancia y los diferentes usos que tienen los fundamentos del análisis y procesamiento existentes en la data; todo esto se hará con relación a grandes volúmenes de información, por lo tanto, el estudiante deberá entregar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una línea de tiempo donde se evidencien el origen de los datos, sus procesos en la historia, generaciones en las cuales ha impactado la tecnología vs. la seguridad de la información.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar del foro de debate dando respuesta a las siguientes inquietudes ¿Se puede afirmar que dato, información y conocimiento son conceptos similares? ¿Qué diferencias presentan?</li> </ul> <p>Tener en cuenta la lectura:</p> <p>“A survey of data partitioning and sampling methods to support big data analysis”</p> <p><a href="https://ieeexplore-ieee-org.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/stamp/stamp.jsp?tp=&amp;arnumber=9007871">https://ieeexplore-ieee-org.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/stamp/stamp.jsp?tp=&amp;arnumber=9007871</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Una infografía de los conceptos fundamentales de las técnicas de extracción de datos y almacenamiento de datos; además, identificar los usos, las áreas de implementación y su sinergia con el análisis de seguridad de la información, la minería de datos y la inteligencia de negocios.</li> </ul>
<b>Características del entregable a realizar por el estudiante</b>	<p>Realizar una indagación de forma individual sobre las temáticas abarcadas en esta actividad.</p> <p>Subir las evidencias del trabajo autónomo en la plataforma LMS del curso.</p> <p><b>Entregables:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Una línea de tiempo donde se evidencien los elementos en el trabajo individual en formato PowerPoint.</li> </ol>

	<p>2. Una infografía sobre conceptos fundamentales de las técnicas de extracción de datos y almacenamiento de datos, la minería de datos y la inteligencia de negocios, en formato PDF.</p> <p>3. Participación en el foro (debate) con base en la lectura: “A survey of data partitioning and sampling methods to support big data analysis”.</p>
--	--

### Espacios de Socialización

En este espacio se debe colocar los espacios de socialización definidos para esta unidad

<p>Foros de debate, colaborativos, de información u otros espacios de socialización</p>	<p>De acuerdo con la acción formativa de la unidad sobre Técnicas de extracción y almacenamiento de datos masivos, este espacio académico contará con un foro de dudas académicas, en el que todos los estudiantes podrán participar, con el fin de que, tanto el docente como los compañeros de clase, participen del mismo y contribuyan al fortalecimiento del conocimiento del curso.</p> <p>El foro de dudas académicas tiene como finalidad brindar apoyo entre pares (compañeros del curso), para aclarar dudas e inquietudes y profundizar las ideas sobre el contenido de la acción formativa del curso (actividades de aprendizaje o materiales de estudio).</p>
---	--

### Recursos

<p><b>Técnicos, tecnológicos</b></p>	<p>Computador con conexión a internet, consulta de base de datos, herramientas ofimáticas o herramientas para la creación de infografías.</p>
--------------------------------------	---

<b>Ambientes de aprendizaje</b>	Recursos bibliográficos físicos o digitales (Biblioteca Ucompensar). Recursos bibliográficos de libre acceso. Videos en internet. Solución E-Learning u otro (si aplica).	
<b>Recursos bibliográficos o audiovisuales</b>	<b>Obligatorios</b>	<p>Recio Gayo, M. y Recio Gayo, M. (2018). <i>El derecho a la protección de datos en la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea</i>. Wolters Kluwer España. <a href="https://elibro-net.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/es/lc/ucompensar/titulos/56025">https://elibro-net.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/es/lc/ucompensar/titulos/56025</a></p> <p>e</p> <p>Rebollo Delgado, L. (2008). <i>Introducción a la protección de datos</i> (2ª vers.). Dykinson. <a href="https://elibro-net.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/es/lc/ucompensar/titulos/63115">https://elibro-net.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/es/lc/ucompensar/titulos/63115</a></p> <p>Minero Alejandro, G. (2014). <i>La protección jurídica de las bases de datos en el ordenamiento europeo</i>. Difusora Larousse - Editorial Tecnos. <a href="https://elibro-net.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/es/lc/ucompensar/titulos/115761">https://elibro-net.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/es/lc/ucompensar/titulos/115761</a></p> <p>Masciotra, M. (2003). <i>El hábeas data: la garantía polifuncional</i>. Librería Editora Platense S.R.L. <a href="https://elibro-net.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/es/lc/ucompensar/titulos/115761">https://elibro-net.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/es/lc/ucompensar/titulos/115761</a></p>
	<b>Complementarios</b>	Riquelme Santos, J. C., Ruiz, R. y Gilbert, K. (2006). <i>Minería de datos: Conceptos y tendencias</i> . Inteligencia

		<p><i>Artificial: Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial,</i> 10(29), 11-18.</p> <p><a href="https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/43290/Miner%c3%ada%20de%20datos.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/43290/Miner%c3%ada%20de%20datos.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a></p>
--	--	--



compensar

---

fundación  
universitaria