

## 4.2.0. Introducción

Esta competencia se centra en **generar, almacenar, validar, seleccionar, analizar e interpretar** las **evidencias digitales** sobre la actividad, el rendimiento y el progreso del alumnado con el fin de **mejorar el proceso de enseñanza y el aprendizaje**, respetando la normativa vigente en cuanto a **protección de datos**.

Las **analíticas de aprendizaje** se refieren a los métodos utilizados para almacenar, administrar, procesar y analizar datos con el propósito de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, es fundamental recordar que los **datos personales, metadatos de estudiantes y docentes**, así como los **registros de actividad**, deben manejarse de manera segura, siguiendo las pautas establecidas por la institución educativa.

En este contexto, es importante tener en cuenta los **tipos de analíticas de aprendizaje** que comunmente se utilizan:

- **Descriptivas**, con el fin de extraer conclusiones a partir del análisis de los datos obtenidos.
- **Predictivas**, cuyo propósito es anticipar resultados a partir de la comparación de patrones de conducta con otros datos previamente.
- Las dirigidas a la toma automatizada de decisiones en función de la actividad y resultados del alumnado.

Las dos últimas utilizan **“Big Data”**, sin embargo, la primera se puede aplicar a conjuntos pequeños de datos, como los obtenidos de las actividades de enseñanza y aprendizaje en un grupo-clase.

Esta competencia se demuestra al hacer uso de los datos generados para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje y para poder realizar un análisis crítico de los desarrollos tecnológicos que incorporan analíticas y evidencias de aprendizaje con fines de predicción o de toma automatizada de decisiones y del uso que de ellos debe hacerse.

Los **contenidos** que integran esta competencia son:

- Criterios pedagógicos, didácticos y de contenido para la **selección de las variables** relevantes.
- **Configuración** de los **servicios y plataformas para obtener los datos** de forma selectiva y adecuada al tratamiento posterior.
- Técnicas, medios e instrumentos digitales para la **validación, almacenamiento, agregación**, y



**análisis** de datos.

- **Análisis estadístico de datos** por medios y tecnologías digitales que pueden ser empleadas para su representación gráfica y visualización.
- Garantía de la **privacidad**, la **protección de datos personales** y los **derechos digitales** de todo el alumnado.

### Según el MRCDD un docente con nivel B2 en esta competencia...

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>4.2.B2.1</b>  | <b>Analiza de forma crítica</b> la relevancia y pertinencia de las <b>variables</b> empleadas en los <b>procesos de evaluación, recogida, tratamiento y almacenamiento de datos</b> y <b>aplica procedimientos de validación</b> utilizando las tecnologías digitales.  |
| <b>4.2.B2.2.</b> | <b>Configura</b> de forma específica las <b>herramientas digitales</b> del centro para <b>adaptarlas</b> a la <b>obtención, tratamiento, representación o análisis</b> de procesos concretos de <b>evaluación</b> empleando <b>funcionalidades no predeterminadas</b> . |
| <b>4.2.B2.3</b>  | <b>Conoce y analiza</b> críticamente, desde un punto de vista técnico, ético y pedagógico, los <b>patrones de perfilado</b> y los <b>algoritmos</b> que puedan ser <b>utilizados</b> en las plataformas del centro <b>para la evaluación</b> .                          |

Revision #3

Created 25 September 2023 20:01:11 by Karmele Expósito Heras

Updated 27 September 2023 18:53:01 by Karmele Expósito Heras