

Etapas y niveles de progresión, indicadores de logro, afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño

4.2. Analíticas y evidencias de aprendizaje			
Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro	Afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño
<p>A. Conocimiento de los medios digitales para la gestión e interpretación de los datos procedentes de la evaluación educativa bajo criterios éticos y pedagógicos y aplicación tutelada de los procedimientos</p>	<p>A1. Conocimiento del uso de las tecnologías digitales para obtener, tratar, visualizar, analizar e interpretar los datos recogidos en la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje</p>	<p>4.2.A1.1. Comprende los conceptos y procedimientos básicos de análisis estadístico y usa las tecnologías digitales para tratarlos y visualizarlos.</p> <p>4.2.A1.2. Conoce los estándares comunes de interoperabilidad y las técnicas, instrumentos y medios para la validación, importación/exportación almacenamiento y agregación de datos.</p> <p>4.2.A1.3. Determina, en situaciones hipotéticas, las variables relevantes para evaluar una situación de enseñanza y aprendizaje a través de la obtención de datos mediante tecnologías digitales.</p> <p>4.2.A1.4. Conoce la normativa aplicable a la protección de datos personales a la hora de recoger métricas de aprendizaje y de interacciones en plataformas.</p>	<p>Conozco, de forma teórica, el procedimiento a seguir para recabar, tratar, almacenar, analizar e interpretar datos obtenidos mediante el uso de tecnologías digitales para la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje y la normativa sobre protección de datos personales aplicable en este ámbito.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descargo los datos generados por un entorno virtual de aprendizaje en una hoja de cálculo para determinar las medidas de tendencia central (medias, modas y medianas). • Utilizo gráficos de sectores para representar las estadísticas publicadas sobre el uso de dispositivos digitales en educación obligatoria. • Exporto datos de evaluación desde una hoja de cálculo en formato CSV. • Analizo si existe correlación entre el nivel cultural de las familias y el éxito académico del alumnado a partir de informes y datos estadísticos para determinar si es o no una variable relevante. • Reviso la política de privacidad de las plataformas de servicios digitales educativos para determinar si se producen transferencias internacionales de los datos personales y de evaluación recogidos.

	<p>A2. Aplicación tutelada de los conocimientos sobre análisis de datos para la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje generados mediante los programas del centro</p>	<p>4.2. A2.1. Utiliza, con el asesoramiento de otros docentes, las tecnologías digitales proporcionadas por la A. E. o los titulares del centro para obtener, importar/exportar, almacenar, tratar, visualizar e interpretar los datos relacionados con la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>4.2. A2.2. Selecciona, con la guía de otros profesionales, los datos que pueden ser relevantes para evaluar un proceso de enseñanza o aprendizaje concreto empleando las tecnologías digitales del centro.</p> <p>4.2. A2.3. Aplica, bajo supervisión, los protocolos de seguridad y protección de datos establecidos para el uso de las tecnologías digitales en los tratamientos de datos vinculados a la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.</p>	<p>Utilizo, con el apoyo de otro profesorado, las tecnologías digitales facilitadas por la A. E. o los titulares del centro para gestionar e interpretar los datos relacionados con la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje aplicando los protocolos de seguridad y protección de datos personales.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empleo, con la ayuda de otros y otras docentes, las tecnologías digitales para obtener un resumen de datos con los errores más frecuentes del alumnado, por ejemplo, a partir de actividades con ejes cronológicos digitales para determinar qué fechas y secuencias históricas no han sido bien asimiladas. • Diseño, con el apoyo de otros y otras docentes, un informe en el entorno virtual de aprendizaje que me permite saber qué alumnos y alumnas han visto los contenidos antes de iniciar la sesión lectiva. • Configuro, con ayuda, la plataforma virtual del centro para recoger el momento en el que el alumnado entrega las tareas realizadas en el aula y analizar la relación entre la nota y el tiempo dedicado a su realización. • Análisis estadísticamente, con ayuda de otros y otras docentes y empleando la herramienta de encuestas del centro, los patrones de estudio de mi alumnado con objeto de determinar si existe alguna correlación con el grado de consecución de los objetivos de aprendizaje. • Selecciono, con ayuda de otros y otras docentes, el uso de un gráfico de línea para representar la evolución del aprendizaje de un alumno o alumna. • Aplico los protocolos establecidos en el plan digital del centro bajo la supervisión de otro compañero o compañera para “pseudonimizar” los datos del alumnado al utilizar un servicio digital autorizado por la A. E. o por los titulares del centro.
<p>B. Uso autónomo de las tecnologías digitales de análisis de datos del centro, en los procesos de evaluación de la enseñanza y el</p>	<p>B1. Uso autónomo de las tecnologías digitales del centro para gestionar e interpretar los datos en los procesos de enseñanza y aprendizaje</p>	<p>4.2. B1.1. Utiliza las tecnologías digitales proporcionadas por la A. E. o los titulares del centro para obtener, importar/exportar, almacenar, tratar, visualizar e interpretar los datos relacionados</p>	<p>Empleo de forma autónoma y aplicando los protocolos de protección de datos las tecnologías digitales facilitadas por la A. E. o por los titulares del centro para recabar, almacenar, tratar estadísticamente e interpretar los datos sobre la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>Ejemplo:</p>

<p>aprendizaje, y transferencia de su aplicación a nuevas estrategias educativas</p>		<p>con la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>4.2. B1.2. Selecciona los datos que pueden ser relevantes para evaluar un proceso de enseñanza o aprendizaje concreto empleando las tecnologías digitales del centro.</p> <p>4.2. B1.3. Aplica de forma autónoma los protocolos de protección de datos y de seguridad del centro para los tratamientos de datos vinculados a los procesos de evaluación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplico los criterios de evaluación consensuados por el equipo docente en la configuración del cuaderno digital del profesorado, facilitado por el centro, para automatizar el cálculo de los porcentajes asignados a los indicadores de evaluación. • Realizo, como tutor o tutora, un análisis estadístico de las calificaciones obtenidas por mi alumnado en las diferentes materias y lo comparto con el equipo docente para su posterior análisis durante la sesión de evaluación. • Utilizo sistemas de filtrado de datos en las variables de aprendizaje que me permiten obtener los resultados de la evaluación en función de diversos criterios (alumnos y alumnas individuales, grupos, áreas, etc.). • Utilizo un sistema de alerta en el aula virtual para que me muestre qué alumnado no ha accedido a la plataforma virtual una semana antes de la entrega de un trabajo importante. • Analizo estadísticamente, utilizando herramientas digitales, los datos de la valoración que mi alumnado hace, a través de cuestionarios digitales, de la dificultad e interés de las actividades de aprendizaje propuestas. • Modifico periódicamente mi contraseña de acceso a la plataforma, que contiene los datos de evaluación, independientemente de si está o no contemplado en el protocolo de seguridad del centro.
	<p>B2. Uso innovador de las tecnologías digitales del centro en la recogida, tratamiento, análisis, representación e interpretación de los datos para evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje</p>	<p>4.2.B2.1. Analiza de forma crítica la relevancia y pertinencia de las variables empleadas en los procesos de evaluación, recogida, tratamiento y almacenamiento de datos y aplica procedimientos de validación utilizando las tecnologías digitales.</p> <p>4.2.B2.2. Configura de forma específica las herramientas digitales del centro para adaptarlas a la obtención, tratamiento, representación o análisis de</p>	<p>Analizo, desde un punto de vista didáctico, las variables seleccionadas para la obtención y validación de datos con objeto de determinar su idoneidad y empleo las tecnologías digitales para hacer un tratamiento más eficiente de los mismos.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuro un panel de control en mi hoja de cálculo que recoge las variables relevantes del proceso de enseñanza y aprendizaje y las muestra en una sola vista. • Calculo la moda, la mediana, la media y la desviación típica de las calificaciones obtenidas por mi alumnado por distintos medios (pruebas, actividades, presentaciones, trabajos, etc.) y las analizo empleando las tecnologías digitales para determinar si las puntuaciones son consistentes. • Diseño sistemas de tratamiento de datos que me permiten catalogar los comportamientos ante el aprendizaje del alumnado obtenidos a partir de los

		<p>procesos concretos de evaluación empleando funcionalidades no predeterminadas.</p> <p>4.2.B2.3. Conoce y analiza críticamente, desde un punto de vista técnico, ético y pedagógico, los patrones de perfilado y los algoritmos que puedan ser utilizados en las plataformas del centro para la evaluación.</p>	<p>informes del EVA: secuencia de consulta de contenidos y realización de actividades, orden en la consulta de los contenidos y dedicación temporal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizo, en colaboración con el equipo docente, las herramientas digitales del centro para implementar un sistema de recogida, gestión y análisis de los datos del alumnado de mi tutoría en todas las materias para mostrar el progreso en su aprendizaje. • Analizo estadísticamente los datos de manipulación de las animaciones del simulador del laboratorio virtual en el que trabajo con mi alumnado para extraer conclusiones sobre si lo hacen siguiendo patrones que responden a una hipótesis previa o son aleatorios o por ensayo y error. • Consulto los resultados que proporciona una herramienta de analítica de datos, respecto a mi alumnado y los comparo con mi propio análisis personal, extrayendo conclusiones sobre la conveniencia de su uso.
<p>C. Investigación aplicada sobre la gestión e interpretación de datos para la mejora de la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje utilizando las tecnologías digitales</p>	<p>C1. Análisis y validación de las funcionalidades que ofrecen las tecnologías digitales del centro incluyendo el estudio de datos para mejorar el proceso de evaluación.</p>	<p>4.2.C1.1. Colabora y/o coordina el análisis del uso de las tecnologías digitales con el fin de diseñar sistemas adaptados al centro para la gestión, tratamiento e interpretación de los datos vinculados a la evaluación de los procesos de aprendizaje, de enseñanza y de organización.</p> <p>4.2.C1.2. Asesora al equipo directivo y a los docentes del centro sobre el uso de las tecnologías digitales aplicadas a la obtención, almacenamiento, exportación/importación, tratamiento, visualización e interpretación de los datos</p>	<p>Contribuyo a la mejora de los procesos de evaluación educativa del centro a través de propuestas globales para emplear las tecnologías digitales en la recogida, tratamiento e interpretación de datos.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • He desarrollado un procedimiento de recogida y tratamiento de datos digitales para mejorar la evaluación de las actuaciones programadas en el Plan de Mejora del Centro. • Coordino un proyecto de formación de centro para implementar de forma colegiada procedimientos de análisis estadístico de los datos obtenidos en la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje empleando tecnologías digitales. • He diseñado todas las acciones de un proceso de análisis de datos con relación a la mejora de la comprensión lectora del alumnado del centro mediante tecnologías digitales.

		cuantitativos empleados en los procesos de evaluación.	
	C2. Investigación sobre el uso de las tecnologías digitales para el análisis de datos y desarrollo de nuevas propuestas con el fin de mejorar las prácticas de evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje	<p>4.2.C2.1. Participa en proyectos de investigación sobre la obtención, tratamiento y análisis de datos en la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje o diversos aspectos del sistema educativo.</p> <p>4.2.C2.2. Propone nuevos modelos de obtención, tratamiento y análisis de los datos de evaluación empleando tecnologías digitales.</p>	<p>Diseño modelos, a partir de la investigación aplicada, para la obtención, tratamiento y análisis de los datos de evaluación empleando tecnologías digitales con el fin de mejorar los procesos educativos.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participo en un proyecto de investigación sobre la utilización de tecnologías digitales que faciliten en tiempo real una visualización sintética de la información sobre el progreso del aprendizaje de cada alumno y alumna tanto respecto a los criterios curriculares como respecto a su situación inicial de partida. • Colaboro con la A. E. para definir las variables relevantes en un estudio estadístico longitudinal para evaluar el impacto de las medidas adoptadas para reducir la repetición de curso en la continuidad de los estudios postobligatorios.