

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

5.3. Compromiso activo del alumnado con su propio aprendizaje			
Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro	Afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño
<p><b>A.</b> Conocimiento teórico y uso tutelado de las tecnologías digitales para favorecer el compromiso activo del alumnado y el desarrollo de las competencias transversales y de operaciones cognitivas complejas</p>	<p><b>A1.</b> Conocimiento y comprensión teórica del modo en que las tecnologías digitales pueden favorecer el compromiso activo del alumnado con su aprendizaje</p>	<p><b>5.3.A1.1.</b> Conoce estrategias pedagógicas y usos de la tecnología digital vinculados a la materia, área o enseñanza de su especialidad que permiten promover el desarrollo de operaciones cognitivas complejas y de competencias transversales por parte del alumnado.</p> <p><b>5.3.A1.2.</b> Aplica criterios didácticos en el análisis de las tecnologías digitales vinculadas a la materia y área de su especialidad para determinar cuáles podrían ser empleadas por el alumnado.</p> <p><b>5.3.A1.3.</b> Identifica las características de las tecnologías digitales que permiten introducir elementos para estimular la motivación y el compromiso del alumnado con su aprendizaje.</p>	<p>Conozco y comprendo cómo las tecnologías digitales favorecen el compromiso activo y la responsabilidad del alumnado en su propio aprendizaje, estimulando su motivación, desarrollando competencias transversales y resolviendo tareas que impliquen el uso de operaciones cognitivas complejas.</p> <p><b>Ejemplos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizo el modo en que las simulaciones digitales contribuyen a la comprensión de las magnitudes físicas y de las unidades en las que son medidas y a la identificación de las relaciones entre las variables en el aprendizaje de las leyes físicas por parte del alumnado, así como a la correcta aplicación práctica de dichas leyes.</li> <li>• He diseñado una <i>webquest</i> en mis prácticas profesionales para que el alumnado aprenda las estructuras cristalográficas y presente un modelo realizado con una impresora 3D.</li> <li>• Con el fin de introducir elementos de la “gamificación” y un componente lúdico que estimule la curiosidad y participación del alumnado en una hipotética situación de aprendizaje, he diseñado, asesorado por otro docente, un <i>escape room</i> digital sobre la proporción áurea.</li> <li>• He actualizado la rueda de aplicaciones de Allan Carrington que relaciona la taxonomía de Bloom y el modelo SAMR vinculando qué apps son más adecuadas para cada uno de los niveles de la taxonomía y su relación con las competencias transversales.</li> <li>• He diseñado, en una sesión de formación, el guion de un vídeo didáctico estructurado de manera que, en primer lugar, capta la atención del alumnado, a continuación, desarrolla el tema para el que ha sido diseñado y, por último, presenta una serie de conclusiones que conectan los contenidos del área o materia con situaciones de la vida real.</li> </ul>
	<p><b>A2.</b> Utilización de estrategias pedagógicas para desarrollar el</p>	<p><b>5.3.A2.1.</b> Aplica, con apoyo y en función del contexto, de las</p>	<p>Utilizo y promuevo, por parte de mi alumnado, el uso de las tecnologías digitales disponibles en el centro para aplicar estrategias pedagógicas que permitan la motivación,</p>

	<p>compromiso activo del alumnado con su aprendizaje basadas en el uso de las tecnologías digitales en entornos controlados o de forma guiada</p>	<p>características concretas del alumnado, del objetivo de aprendizaje y de los recursos digitales disponibles en el centro, las tecnologías digitales para que su alumnado desarrolle operaciones cognitivas complejas y competencias transversales en el aprendizaje de una materia o área concreta.</p> <p><b>5.3.A2.2.</b> Selecciona con ayuda de otros docentes, de entre las tecnologías digitales disponibles en el centro, aquellas que pueden ser empleadas por el alumnado en su área o materia de forma progresivamente autónoma.</p> <p><b>5.3.A2.3.</b> Emplea, de forma guiada, las tecnologías digitales del centro para incentivar la motivación y compromiso activo de su alumnado con los objetivos de aprendizaje del área o materia.</p>	<p>el compromiso activo del estudiante en sus aprendizajes y el desarrollo de competencias transversales, con el apoyo de otros docentes.</p> <p><b>Ejemplos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizo, siguiendo las pautas aprendidas en un curso y con asesoramiento, la pantalla digital de mi aula para presentar modelos 3D de los órganos internos del cuerpo humano, que puedo mostrar en diferentes vistas mediante un dispositivo periférico para que se comprenda mejor la anatomía y funcionamiento del cuerpo humano, con el fin de motivar a mi alumnado</li> <li>• Aplico, en el contexto de un proyecto interdisciplinar en el que colaboro con otros docentes, la estrategia de aprendizaje basado en problemas planteando a mi alumnado la necesidad de averiguar el número de árboles talados debido al papel consumido y desechado en el centro durante el último trimestre y la propuesta de estrategias para minimizar el impacto medioambiental, empleando únicamente tecnologías digitales.</li> <li>• Selecciono, con la ayuda de otros docentes de mi centro, una consola controlada gestualmente para que mi alumnado trabaje la lateralidad, el ritmo y la coordinación dinámica general.</li> <li>• Selecciono, con la orientación de otros docentes, una herramienta digital para crear mapas interactivos y ejes cronológicos que permitan a mi alumnado representar los viajes realizados por Platón y algunos hechos biográficos e históricos y, de esta forma, facilitar la comprensión de la influencia de las matemáticas en su teoría del conocimiento y en su metafísica y la evolución de su teoría política.</li> </ul>
<p><b>B.</b> Uso autónomo e integración de las tecnologías digitales para favorecer el compromiso activo del alumnado con su aprendizaje en las distintas áreas y</p>	<p><b>B1.</b> Adopción de un uso convencional y autónomo de las tecnologías digitales que permiten incrementar la motivación, el protagonismo y la responsabilidad del</p>	<p><b>5.3.B1.1.</b> Aplica, de forma autónoma, estrategias didácticas que, gracias al uso de las tecnologías digitales, promueven el desarrollo de operaciones cognitivas complejas y de las competencias transversales de su</p>	<p>Aplico, de forma autónoma, las tecnologías digitales del centro para incentivar el compromiso activo de mi alumnado motivándole, dándole protagonismo y responsabilidad en el proceso de aprendizaje y apoyándole en un uso progresivamente autónomo de las mismas en un determinado campo de estudio para desarrollar operaciones cognitivas complejas y competencias transversales.</p> <p><b>Ejemplos:</b></p>

<p>materias y en el desarrollo de las competencias transversales</p>	<p>alumnado en su aprendizaje</p>	<p>alumnado relacionadas con el área o materia.</p> <p><b>5.3.B1.2.</b> Implementa estrategias pedagógicas basadas en la usabilidad y condiciones de acceso de las tecnologías digitales disponibles en el centro para que su alumnado las utilice de una forma progresivamente autónoma en los distintos aprendizajes.</p> <p><b>5.3.B1.3.</b> Emplea, de forma autónoma, los recursos digitales proporcionados por la A. E. o los titulares del centro que estimulan la motivación y el compromiso con el aprendizaje del alumnado que tiene a su cargo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizo juegos de ordenador o aplicaciones para dispositivos móviles, recogidos en el plan digital de centro, para motivar a mi alumnado a la hora de afrontar aprendizajes que puedan resultar mecánicos o tediosos como, por ejemplo, los ejercicios de cálculo.</li> <li>• Con el fin de promover las vocaciones CTIM (STEM por sus siglas en inglés) entre las jóvenes, dispongo de una <i>Wiki</i> en el EVA para que el alumnado, de forma individual y aplicando la estrategia de ABP implementando las tecnologías digitales, incluya las aportaciones que las mujeres han realizado al desarrollo de las matemáticas en cada uno de los temas que trabajamos, comenzando, por ejemplo, con Hipatia de Alejandría, de manera que se puedan generar libros descargables que compartir en la web del centro.</li> <li>• Propongo a mi alumnado que emplee una herramienta de videoconferencias en la que hay configurados grupos y asignación de roles proporcionados por la propia aplicación, de manera que aprendan su uso, para que analicen los problemas que se han producido en el proceso de enseñanza y aprendizaje surgido con la covid-19 y propongan alternativas técnicas y metodológicas.</li> <li>• Para la elaboración del cuaderno de prácticas de laboratorio digital del alumnado y para la presentación que deben llevar a cabo de los experimentos realizados durante la Semana de la Ciencia, que se celebrará en la localidad, ofrezco la posibilidad de emplear distintos tipos de aplicaciones de manera que se pueda elegir aquella que más se adecúe a las características de la información que deben integrar (página web, presentación, documento de texto, etc.).</li> <li>• Tras pedir a mi alumnado que hiciese una tormenta de ideas (utilizando un panel digital) con los momentos más emblemáticos de la historia clásica que conocía, hemos seleccionado los más representativos para que, en pequeños grupos y empleando una aplicación digital para la creación de vídeos animados, grabasen la dramatización en latín de los diálogos que el alumnado previamente había recreado por escrito tras documentarse.</li> </ul>
	<p><b>B2.</b> Adaptación de las estrategias metodológicas y del uso de las tecnologías digitales a nuevas</p>	<p><b>5.3.B2.1.</b> Analiza, evalúa y adapta sus estrategias pedagógicas y el uso de los recursos tecnológicos a las características del alumnado, del contexto y de los objetivos de</p>	<p>Adapto mis estrategias metodológicas y el uso de las tecnologías digitales para mejorar la motivación y el compromiso activo del alumnado, desarrollando las operaciones cognitivas complejas y las competencias transversales y promoviendo su autonomía a la hora de incorporar estas tecnologías en el proceso de aprendizaje.</p>

	<p>situaciones de aprendizaje para desarrollar el compromiso activo del alumnado</p>	<p>aprendizaje para estimular la motivación y el compromiso del alumnado en el proceso, desarrollando las operaciones cognitivas complejas y las competencias transversales.</p> <p><b>5.3.B2.2.</b> Analiza las características de los distintos tipos de recursos digitales (<i>software, hardware</i> y periféricos), selecciona aquellos que son más versátiles para la realización de las tareas, adaptándolos al nivel de competencia digital del alumnado, y promueve que su alumnado los utilice para su aprendizaje de forma crítica y autónoma.</p>	<p><b>Ejemplos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creo un <i>escape room</i> educativo en el que mi alumnado, empleando sensores, aplicaciones y periféricos conectados a la tableta para analizar las pruebas que se le ofrezcan, deba resolver un crimen ficticio aplicando a los conocimientos de física, química, geología, biología tecnología y matemáticas aprendidos durante el curso.</li> <li>• Diseño una actividad basada en el aprendizaje por proyectos para que mi alumnado analice el impacto de la desaparición del patrón oro en nuestra economía, indicando qué tecnología digital concreta deberán aplicar en cada una de las fases del proceso (búsqueda de información, definición del problema, organización de la información, etc.).</li> <li>• En una actividad de aprendizaje basado en la indagación, propongo que el alumnado que diseñe un experimento para contrastar si la teoría de grafos puede explicar el fenómeno de la difusión de un rumor, empleando las tecnologías digitales.</li> <li>• Utilizo un software de matemáticas dinámicas para que mi alumnado presente distintas hipótesis sobre cómo se pudo colocar la última piedra de la pirámide de Guiza.</li> <li>• Planteo a mi alumnado que desarrolle una aplicación móvil que, mediante <i>web services</i>, se comunique con la base de datos del Ministerio de Agricultura para obtener información sobre el valor nutricional de los alimentos y aporte retroalimentación al usuario, mostrándole si la dieta ingerida es equilibrada y recomendaciones sobre el tipo de alimentos respecto a los cuales debe aumentar o disminuir el consumo en función de los datos que ha proporcionado. El trabajo abarca todo el proceso, incluida, por ejemplo, la solicitud y contacto con el Ministerio para solicitar el acceso a dichos datos y la información sobre el formato en que serán facilitados.</li> <li>• Diseño barras de herramientas personalizadas en las aplicaciones ofimáticas para que se adapten a la tarea que se debe realizar y al nivel de desarrollo de la competencia digital de mi alumnado simplificando su interfaz.</li> <li>• Propongo una actividad en mis clases de historia de manera que mi alumnado debe crear mundos virtuales con un <i>software</i> de juego donde representen la situación que se generaría en el siglo XXI si, por ejemplo, no se hubiera descubierto cómo crear el fuego, no se hubiera inventado la rueda, no se conocieran las propiedades de los metales o no se hubiera producido la revolución industrial.</li> </ul>
--	--	---	--

<p><b>C.</b> Investigación e innovación sobre la integración de las tecnologías digitales en procesos de transformación de las prácticas pedagógicas con el fin de mejorar la motivación y el compromiso activo del alumnado con su aprendizaje</p>	<p><b>C1.</b> Análisis, evaluación y promoción de las prácticas pedagógicas digitales desarrolladas en el centro para mejorar la motivación e implicación del alumnado en su aprendizaje</p>	<p><b>5.3.C1.1.</b> Participa activamente en la coordinación, implementación y evaluación de las estrategias pedagógicas que integran recursos digitales para incentivar, en cada área o materia, la motivación, la responsabilidad y el compromiso del alumnado con su propio aprendizaje y para potenciar que desarrollen operaciones cognitivas complejas y competencias transversales.</p> <p><b>5.3.C1.2.</b> Ofrece asistencia y apoyo al profesorado en la aplicación de las estrategias didácticas y digitales orientadas al desarrollo de los aprendizajes de materia y de las competencias transversales.</p>	<p>Contribuyo al análisis y evaluación del proceso de integración de las tecnologías digitales proporcionadas por la A. E. o los titulares del centro para la aplicación de estrategias pedagógicas destinadas a mejorar el compromiso activo del alumnado con su aprendizaje y el desarrollo de las competencias transversales y de las operaciones cognitivas complejas con el fin de realizar propuestas de mejora que se puedan incorporar en el plan digital del centro.</p> <p><b>Ejemplos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamizo el proceso de evaluación del uso de las tecnologías digitales disponibles en el centro de cara a motivar al alumnado e implicarle en su propio aprendizaje a partir de un sistema de encuestas “pre” y “post” y un análisis comparativo de los resultados.</li> <li>• Imparto cursos sobre el uso de las tecnologías digitales para trabajar el desarrollo del pensamiento crítico a través de distintas estrategias que el alumnado puede emplear para comparar la cantidad de distintas magnitudes (tiempo, espacio, cuantías económicas, velocidad, población, etc.) y mejorar de este modo la comprensión de los datos que obtiene al consultar distintas fuentes en Internet.</li> <li>• Coordino un proyecto de centro interdisciplinar dirigido a distintos niveles sobre ciencia ciudadana (tratamiento de aguas residuales, contaminación acústica y lumínica, especies invasoras, uso de herbicidas agrarios...) que integran las tecnologías digitales para favorecer el desarrollo de los aprendizajes de mi alumnado en contextos reales.</li> <li>• Diseño el <i>pack digital de bienvenida</i> en el que se ofrece información de las tecnologías disponibles en el centro, contenidos, actividades y propuestas de trabajo para que el profesorado que se incorpora por primera vez al centro conozca el uso que realizamos de las tecnologías digitales para desarrollar el compromiso activo del alumnado con su propio aprendizaje.</li> </ul>
	<p><b>C2.</b> Investigación, innovación y liderazgo en el proceso de transformación de las prácticas pedagógicas digitales para mejorar el compromiso activo del</p>	<p><b>5.3.C2.1.</b> Investiga sobre la integración de las tecnologías digitales en las propuestas didácticas y su impacto en la motivación y en el desarrollo de operaciones cognitivas complejas y</p>	<p>Investigo el uso didáctico de las tecnologías digitales asociado a estrategias pedagógicas que asignan al alumnado un papel activo en los procesos de enseñanza y aprendizaje con objeto de proponer mejoras o nuevos modelos pedagógicos y determinar su impacto en la motivación y en el desarrollo de operaciones cognitivas complejas y competencias transversales del alumnado.</p> <p><b>Ejemplos:</b></p>

	<p>alumnado con su propio aprendizaje</p>	<p>competencias transversales del alumnado.</p> <p><b>5.3.C2.2.</b> Propone estrategias pedagógicas innovadoras que, gracias a las funcionalidades de los recursos tecnológicos existentes o a su utilización novedosa, promueven el compromiso activo del alumnado con su aprendizaje incrementando su motivación y su protagonismo en el proceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participo en una investigación sobre el impacto del uso de aplicaciones de realidad aumentada en la comprensión significativa de los elementos arquitectónicos y en la identificación de los aspectos artísticos que evolucionan a lo largo de la historia del arte.</li> <li>• He publicado un libro para desarrollar las estrategias heurísticas del alumnado en la resolución de problemas matemáticos empleando tecnologías digitales.</li> <li>• Coordino un equipo de docentes de Formación Profesional de Sistemas microinformáticos y redes que trabaja en la definición de las características que han de reunir los proyectos educativos de aprendizaje-servicio para que el alumnado desarrolle sus competencias transversales, en particular, la capacidad emprendedora.</li> <li>• Imparto conferencias y congresos sobre el uso de los videojuegos de estrategia en tiempo real como elemento motivador para el aprendizaje de la historia de las civilizaciones a través de modelos sencillos.</li> </ul>
--	---	---	---