

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

6.1. Alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos			
Etapas de progresión	Niveles de progresión	Indicadores de logro	Afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño
<p>A. Conocimiento y aplicación guiada de las estrategias pedagógicas para integrar, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los aspectos curriculares de la competencia digital sobre alfabetización mediática y en tratamiento de información y datos del alumnado</p>	<p>A1. Conocimiento y comprensión teórica de los aspectos técnicos implicados en la alfabetización mediática y en el tratamiento de información y datos y de los criterios didácticos para su enseñanza y aprendizaje</p>	<p>6.1.A1.1. Conoce y comprende el funcionamiento de los navegadores, motores de búsqueda, servicios en línea y dispositivos IoT en los procesos de búsqueda, tratamiento y recuperación de la información y de los datos.</p> <p>6.1.A1.2. Conoce los criterios didácticos que debe aplicar para que el alumnado sea competente en la búsqueda, selección, evaluación y procesamiento de información y datos relevantes, pertinentes y fiables y el modo en que dicha competencia está integrada en el currículo o plan de estudios.</p>	<p>Comprendo los principios básicos aplicados en los desarrollos tecnológicos de búsqueda y recuperación de datos e información digital y conozco el modo en que la competencia en alfabetización mediática y en el tratamiento de información y datos está contemplada en el currículo y los criterios didácticos para su desarrollo.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conozco actividades de aprendizaje en las cuales se fomenta que el alumnado tenga que utilizar navegadores para localizar información y dar respuesta a sus tareas, por ejemplo, una <i>web quest</i>. • He creado una infografía en la que explico los diez operadores lógicos más utilizados para la realización de búsquedas en Internet. • Conozco las fuentes gubernamentales fiables que ofrecen información actualizada sobre cómo configurar los principales navegadores y motores de búsqueda de forma que pueda seleccionar, a voluntad, si quiero que me ofrezcan resultados de búsqueda personalizados. • Diseño, en mis prácticas profesionales tuteladas, una tarea para que el alumnado comprenda los datos que recaban los diferentes tipos de "cookies" y aprenda a configurarlas al acceder a las páginas de Internet. • Elaboro un listado, dentro del contexto de una actividad formativa, de las webs de filtrado de <i>fake news</i> que podría utilizar el alumnado para evaluar las fuentes de información que consulta. • Incorporo, en la programación, actividades que requieren la consulta de fuentes primarias y el tratamiento de los datos que estas ofrecen para dar respuesta a los problemas o preguntas planteados. • He creado un videotutorial sobre la configuración y uso de la herramienta "favoritos" en los navegadores más utilizados.

	<p>A2. Aplicación, de forma guiada en contextos reales, de procesos de enseñanza y aprendizaje relativos a la alfabetización mediática y en tratamiento de la información y de los datos</p>	<p>6.1.A2.1. Aplica, con la ayuda de otros docentes, propuestas didácticas para integrar los contenidos, actividades y dinámicas que permiten desarrollar la competencia en alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y datos del alumnado, adecuándolos al currículo, al proyecto educativo y al plan digital del centro.</p> <p>6.1.A2.2. Contextualiza los conocimientos técnicos sobre gestión de contenidos y configuración de herramientas de búsqueda y tratamiento de la información en el uso de las tecnologías digitales proporcionadas por la A. E. o los titulares del centro.</p>	<p>Aplico, de forma guiada, las estrategias didácticas recogidas en la programación y en el plan digital para que el alumnado aprenda a buscar, evaluar y administrar la información y los datos en los entornos digitales proporcionados por la A. E. o por los titulares del centro.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programo, con apoyo de otros docentes, una actividad para que el alumnado elabore, en pequeños grupos, un protocolo general para evaluar la calidad de la información proporcionada por distintos periódicos digitales y luego lo consensúe en gran grupo. • Implemento una dinámica de grupo, similar al "termómetro o barómetro de valores", con la ayuda de otro docente, en la que pido a mi alumnado que se posicione respecto a si una determinada afirmación, tomada de alguna fuente de internet, es verdadera o falsa situándose a uno u otro lado de clase para, posteriormente, comprobar cuáles son ciertas y abrir un debate sobre las creencias y opiniones que condicionaban la valoración previa de la información a pesar de no tener conocimiento de los hechos descritos. • Incorporo, bajo la supervisión de otros docentes, una explicación previa que acompaña a todas las tareas que requieren búsqueda de información por parte del alumnado, indicando qué requisitos deben cumplir las fuentes utilizadas para que sean admisibles en el trabajo (actualización de los datos y concordancia con los de otras fuentes, solvencia o reconocimiento científico, artístico o literario, etc.). • Secuencio en la programación, siguiendo las recomendaciones de un curso especializado de formación, el grado de dificultad de las actividades que realiza mi alumnado en la aplicación de criterios de selección de los contenidos consultados en Internet, que va desde los ejercicios iniciales para distinguir entre hechos y opiniones o contrastar los titulares con los contenidos de los artículos hasta la búsqueda en fuentes primarias y el cotejo de datos procedentes de distintas fuentes. • Configuro, en los navegadores, los sitios de confianza para el acceso a la información por parte del alumnado siguiendo las pautas recogidas en el plan digital del centro. • Propongo a mi alumnado que, al realizar cualquier actividad en la que se manejen datos, los organice con distintos niveles de profundidad y los represente empleando distintos medios (mapas, cronogramas, organigramas, gráficos, infografías, etc.).
--	---	--	---

<p>B. Diseño e integración de situaciones de aprendizaje para desarrollar la competencia digital del alumnado en tratamiento de la información y de los datos</p>	<p>B1. Integración de los aspectos curriculares relativos a la alfabetización del alumnado en el tratamiento de la información y de los datos en los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma autónoma</p>	<p>6.1.B1.1. Integra en su práctica docente situaciones de aprendizaje en las que el alumnado debe desarrollar diferentes estrategias para la búsqueda, evaluación, selección y organización de la información y de los datos.</p> <p>6.1.B1.2. Selecciona, de entre las tecnologías proporcionadas por la A. E. o por los titulares del centro, las más adecuadas para que el alumnado desarrolle su competencia en tratamiento de la información y de los datos.</p>	<p>Pongo en práctica diferentes estrategias didácticas para que el alumnado desarrolle su capacidad para buscar, evaluar y administrar la información y los datos procedentes de entornos digitales, adecuando las tecnologías empleadas a sus características.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizo el cuento de La Ratita Presumida para que mi alumnado de E. Infantil comprenda la necesidad de valorar la calidad de la información que pueden suministrar diversas fuentes. • Utilizo una actividad de “búsqueda del tesoro” en la que el alumnado de un mismo grupo deberá emplear distintos motores de búsqueda, comparar los resultados, analizar las causas de las posibles discrepancias y presentar la información de forma gráfica y visual. • Desarrollo actividades en clase para enseñar a utilizar las herramientas de marcadores para que las utilice mi alumnado en la organización de contenidos de forma estructurada, agrupándolos por temas de interés. • Planteo retos para que el alumnado analice qué información deben buscar y cree búsquedas estructuradas empleando los operadores lógicos de los motores de búsqueda (entre otros, “+” y “-”). • Planteo al alumnado, desde un proyecto interdisciplinar de Filosofía, Matemáticas, Lengua y Tecnología, la realización de búsquedas avanzadas aplicando las reglas y conceptos del cálculo proposicional y la doble función de calculadora y motor de búsqueda para las operaciones matemáticas. • Implemento actividades en mi práctica docente que fomentan en el alumnado el aprendizaje relacionado con la gestión y administración de información, por ejemplo, la clasificación de los distintos equipos en los encuentros deportivos del patio empleando hojas de cálculo dinámicas. • Propongo a mi alumnado que introduzca la búsqueda “¿Son mejores los perros o los gatos?” con el fin de analizar los algoritmos que utilizan los motores de búsqueda y que analicen los resultados por parejas. • Analizo con mi alumnado las fuentes que, en pequeños grupos, han seleccionado para llevar a cabo un trabajo sobre la sostenibilidad del uso privado de coches eléctricos con el fin de identificar los intereses, entendidos en un sentido amplio, que podría tener la fuente que los publica y el modo en que dichos intereses podrían afectar al enfoque con el que se presenta la información. • Presento la teoría de grafos en la clase de Economía y pido a mi alumnado que diseñe una estrategia de publicidad para un producto, determinando las variables y nodos
--	---	--	--

			<p>que resultarían más relevantes para que la campaña sea exitosa. A partir de los trabajos realizados, se lleva a cabo una reflexión en gran grupo acerca de los datos e información personal que facilitamos al seleccionar determinados contenidos y servicios o al compartir o valorar publicaciones en las redes sociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizo con mi alumnado las noticias más vistas en diferentes medios de comunicación digitales, abrimos después un debate sobre los motivos que han podido llevar al público a elegir esas noticias frente a otras y analizamos cuáles pueden ser las consecuencias si esta elección es una de las variables que contempla un algoritmo de búsqueda para considerarlas relevantes. • Pido a mi alumnado que, en pequeños grupos, identifique, entre los resultados de una búsqueda, las fuentes que ofrecen publicidad de las que comunican información sobre un determinado tema y que identifiquen los elementos que caracterizan a cada una de ellas. • Activo las extensiones en los navegadores empleados en el aula para optimizar la organización de los resultados de búsqueda y la valoración de las fuentes que los suministran. • Aplico actividades en clase para que el alumnado utilice las herramientas del navegador para remarcar información de una web.
	<p>B2. Adaptación a nuevos contextos de las tecnologías del centro y de las estrategias pedagógicas para potenciar el desarrollo de la competencia digital del alumnado en el tratamiento de información y datos</p>	<p>6.1.B2.1. Reflexiona y evalúa su propia práctica para diseñar o adaptar nuevas propuestas pedagógicas con el fin de que el alumnado desarrolle su competencia a la hora de determinar qué información necesita, cómo buscarla, seleccionarla de forma crítica y organizarla.</p> <p>6.1.B2.2. Emplea de forma variada y flexible y configura las tecnologías digitales proporcionadas por la A. E. o los titulares del centro para que su</p>	<p>Adapto, a partir de la reflexión sobre mi trabajo docente, las tecnologías a nuevos contextos de aprendizaje en los que diseño y llevo a la práctica propuestas didácticas para que el alumnado desarrolle su capacidad para buscar, evaluar y organizar la información y los datos de manera crítica en entornos digitales.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuro el entorno digital de aprendizaje de forma gráfica con tableros o marcadores visuales y códigos QR para que mi alumnado de Educación Infantil pueda acceder y seleccionar la información o contenido audiovisual para llevar a cabo las tareas propuestas a través de búsquedas guiadas. • Pido a mi alumnado, en clase de Economía, que seleccione las variables que podrían ser relevantes para crear perfiles de usuario y que extraiga conclusiones sobre cómo podrían ser empleadas en la creación de un “avatar publicitario” para presentar ofertas de comercio en línea personalizadas en una red social. • Enseño a mi alumnado, en la asignatura de FOL, a crear un currículum que no sea descartado en una preselección por los desarrollos de IA que realizan un análisis previo de este tipo de documentos.

		<p>alumnado desarrolle su competencia en tratamiento de la información y de los datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propongo a mi alumnado, tras el análisis de los distintos tipos de falacias que se publican habitualmente en Internet, que desarrolle un proyecto de alfabetización mediática en el centro consistente en publicar periódicamente en el blog del centro una entrada en la que se identifica el uso de alguna de ellas en artículos de opinión o en discursos sobre temas de actualidad de interés general. • Elaboro un diagrama de flujo, adaptado al grado de madurez del alumnado, que sigue las enseñanzas de mi especialidad docente con los pasos generales a seguir para hacer una evaluación de la fiabilidad de las fuentes consultadas en Internet. • Diseño actividades en las que mi alumnado debe realizar búsquedas empleando distintos motores y les solicito que comparen los datos obtenidos. • Pido a mi alumnado que analice el código fuente de las tres primeras páginas que les ofrece un buscador para que analicen en la etiqueta <head> los términos de búsqueda que han empleado. • Solicito a mi alumnado en la fase de diseño de un sistema de domótica del ciclo formativo que imparto, que defina los datos de uso habitual de la iluminación y climatización de una vivienda, identifique cuáles pueden ser proporcionados por los sensores que habrán de instalarse y cuáles deberán ser consultados al cliente o recabados físicamente y qué tratamiento ha de hacerse de ellos para llevar a cabo una configuración básica que presente ventajas respecto al ahorro energético o a la mejora en la comodidad o seguridad de las instalaciones. • Planteo a mi alumnado la elaboración de una guía de rutas de senderismo de la localidad tras la explicación de las nociones fundamentales sobre orientación espacial en la clase de Educación Física. Como actividad complementaria, y en colaboración con las familias, se organizan cuatro pequeños grupos que deben llevar un dispositivo móvil, con una brújula, el GPS y la aplicación de mapas activados, para buscar información sobre la localización de los caminos que han seguido y tomar fotografías de los elementos paisajísticos de interés o que permiten guiar al caminante en el trayecto. Al preparar la información que deben subir a la web del centro sobre cada una de las rutas, analizamos los datos que proporcionan las aplicaciones, sus ventajas y sus riesgos, así como la información contenida en las propiedades de las imágenes que se van a publicar, diferenciando la que se incluye al tener activado el geolocalizador de la que aparece cuando está desactivado y seleccionando únicamente la que se considere apropiado transmitir. • Diseño un sistema de seguimiento de los progresos realizados por mi alumnado en la mejora de su competencia para buscar información relevante a partir de la resolución
--	--	--	--

			<p>de una serie de enigmas, relacionados con temas de actualidad y de la materia impartida, que requieren el uso de información previa no contemplada explícitamente en su formulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseño a mi alumnado los distintos tipos de cookies que puede ofrecer distintas páginas web, así como sus finalidades, para que decida críticamente cuáles le conviene restringir y cuáles aceptar, de acuerdo a sus intereses y necesidades.
<p>C. Investigación e innovación en el diseño de estrategias pedagógicas para el desarrollo de la competencia digital del alumnado en alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos</p>	<p>C1. Coordinación o diseño de las actuaciones del centro para desarrollar la competencia digital del alumnado en alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos</p>	<p>6.1.C1.1. Coordina o contribuye al diseño e implementación de las propuestas pedagógicas recogidas en el plan digital del centro para desarrollar la competencia digital del alumnado en alfabetización mediática y en tratamiento de la información y de los datos, así como en la evaluación de su impacto en dicho aprendizaje.</p> <p>6.1.C1.2. Evalúa las tecnologías y servicios digitales empleados en el centro educativo para desarrollar la competencia en alfabetización mediática y en tratamiento de información y datos del alumnado con objeto de hacer propuestas de mejora.</p> <p>6.1.C1.3. Asesora o forma a otros docentes sobre las estrategias pedagógicas y la configuración y uso de las tecnologías para potenciar el desarrollo de la competencia digital en</p>	<p>Coordino o contribuyo activamente al diseño, implementación y evaluación de las actuaciones del plan digital del centro para desarrollar la competencia digital del alumnado en alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordino un programa digital de radio que se desarrolla como proyecto interdisciplinar en el centro en el que el alumnado debe buscar, seleccionar, contrastar, reelaborar y presentar la información de las distintas secciones y analizar <i>fake news</i>. • He coordinado la definición de los indicadores que nos permitirán hacer una evaluación longitudinal y colegiada del desarrollo de la competencia del alumnado en alfabetización mediática y en tratamiento de la información y de los datos a lo largo de sus años de escolarización en el centro. • Colaboro en una investigación institucional sobre la sensibilización de menores respecto a la configuración de las opciones de navegación y de cookies cuando utilizan internet. • Establezco la configuración en los navegadores, sistemas de marcadores basados en tesauros y en marcadores sociales (<i>folcsonomías</i>), buscadores y gestión de cookies de los equipos del centro de manera que se realicen búsquedas seguras en Internet, reduciendo los sesgos. • Actúo como ponente en cursos relacionados con la capacitación del alumnado a la hora de buscar y seleccionar la información empleando estrategias específicas: <i>web quest</i>, <i>micro web quest</i>, <i>caza del tesoro</i>, <i>breakout edu</i> adaptado, etc. • Imparto talleres al profesorado y a la comunidad educativa sobre las prácticas de enseñanza y aprendizaje que permiten al alumnado sacar el máximo partido a las herramientas ofimáticas para la organización de la información y los datos obtenidos en Internet.

		alfabetización mediática y en el tratamiento de información y datos del alumnado.	
	<p>C2. Transformación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje para desarrollar la competencia digital del alumnado en alfabetización mediática y en tratamiento de la información y de los datos mediante la investigación y diseño de nuevas estrategias pedagógicas</p>	<p>6.1.C2.1. Investiga sobre el impacto de las estrategias didácticas y pedagógicas y sobre las tecnologías y servicios digitales empleados habitualmente en el desarrollo de la competencia del alumnado en la alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y datos.</p> <p>6.1.C2.2. Diseño, a partir de la investigación, nuevas propuestas pedagógicas para mejorar la adquisición y desarrollo de la competencia digital del alumnado en alfabetización mediática y tratamiento de la información y de los datos.</p>	<p>Diseño, a partir de la investigación aplicada, nuevas prácticas pedagógicas destinadas al desarrollo y mejora de la alfabetización mediática y en tratamiento de información y datos del alumnado.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño nuevos modelos de actividades que mejoren la curva de aprendizaje del alumnado en la búsqueda y la evaluación de la información, por ejemplo, “<i>web quest</i> tramposas”, donde las fuentes de información que aportan los enlaces de la <i>web quest</i> presentan información contradictoria y deficiencias identificables. • Publico artículos en los que presento nuevas estrategias pedagógicas para el desarrollo de la competencia digital del alumnado a la hora de evaluar la calidad de la información obtenida de distintas fuentes (webs, prensa digital, redes sociales, etc.). • Llevo a cabo una investigación para comparar los resultados obtenidos en tareas educativas empleando distintos motores de búsqueda y configuraciones, con objeto de contrastar la tesis sobre la limitación y uniformidad de los resultados de las búsquedas (efecto burbuja) a causa de la personalización que llevan a cabo los algoritmos. • Participo en un proyecto de investigación sobre el impacto que en otros aprendizajes puede tener la mejora de la competencia digital del alumnado para buscar, seleccionar y organizar información relevante.