DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA.

CURSO 2026-2027

PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS:

- DIGITALIZACIÓN

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PROGRAMACIÓN DE Digitalización DE 4º DE ESO 2
0.-Notas 3
1.-Introducción 3
2.-Metodología 5
2.1.-Medidas de inclusión educativa y atención a la diversidad del alumnado ... 9
3.-Materiales, espacios y recursos didácticos 10
4.-Actividades complementarias 11
5.-Elementos curriculares relacionados 11
5.1.-Distribución de elementos curriculares en Digitalización 14
6.-Evaluación 20
6.1.-Evaluación de los aprendizajes 21
6.2.-Calificación 24
6.3.-Recuperación 25
6.4.-Evaluación del proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la práctica docente 25

PROGRAMACIÓN DE DIGITALIZACIÓN DE 4º DE ESO

0.-NOTAS

- El departamento pondrá a disposición de la Administración este documento en formato digital y la parte correspondiente en la herramienta institucional "Cuaderno de evaluación", dando respuesta a la decisión del Claustro de profesores del centro del 10 de 0ctubre de 2023.
- Según el punto 4 del artículo 4. Actuaciones en EducamosCLM de la Orden 104/2026, «*En el caso de las programaciones didácticas de segundo ciclo de Educación Infantil, de Educación Primaria, de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato se podrá realizar a través de la aplicación de EducamosCLM, que facilita la realización de los informes competenciales. En tal caso, no será preciso presentar la programación didáctica.*».
- La programación didáctica se considera anexo al Plan General Anual (en adelante PGA), debiendo estar en EducamosCLM finalizada y aprobada antes del 31 de octubre de 2026, según el artículo 2.2 de la Orden 104/2026
- En virtud del Artículo 8.3 de la Orden 118/2022, esta programación didáctica estará disponible para el alumnado, familias y tutores legales en el aula virtual de los grupos-clases relacionados.
- Las modificaciones a este documento se han consensuado en reunión de departamento del 20 de octubre de 2026, de la que se levanta acta, habiéndose recogido las decisiones, tanto en el libro, como en la memoria del departamento a final de curso y han sido aprobadas en sesión del Claustro de octubre de 2026.

1.-INTRODUCCIÓN

La presente programación didáctica contiene los apartados establecidos en el Artículo 8.2 de la Orden 118/2022, de 14 de junio, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional en la comunidad de Castilla-La Mancha. Corresponde a la concreción curricular de la materia de Digitalización conforme al Decreto 82/2022.

La materia de ***Digitalización,*** tal y como consta en su preámbulo, del *Decreto 82/2022*, *«… da respuesta a la necesidad de adaptación a la forma en que la sociedad actual se informa, se relaciona y produce conocimiento, ayudando al alumnado a satisfacer necesidades, individuales o colectivas, que se han ido estableciendo de forma progresiva en la vida de las personas y en el funcionamiento de la sociedad y la cultura digital. Pero la formación de la ciudadanía actual va más allá de la alfabetización digital, ya que requiere una atención específica a la adquisición de los conocimientos necesarios para usar los medios tecnológicos de manera ética, responsable, segura y crítica. En cuanto a los retos y desafíos del siglo XXI, la materia aborda determinados temas que tienen una clara relación con las características propias de la sociedad y la cultura digital, tales como el consumo responsable, el logro de una vida saludable, el compromiso ante situaciones de inequidad y exclusión, la resolución pacífica de los conflictos en entornos virtuales, el aprovechamiento crítico,*

ético y responsable de la cultura digital, la aceptación y manejo de la incertidumbre, la valoración de la diversidad personal y cultural, el compromiso ciudadano en el ámbito local y global y la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo.

Así, ante los desafíos tecnológicos que plantea nuestra sociedad, la materia promueve, a través de la participación de todo el alumnado, el logro de una visión integral de los problemas, el desarrollo de una ciudadanía digital crítica, y la consecución de una efectiva igualdad entre hombres y mujeres. De igual modo, esta materia trata de favorecer aprendizajes que permitan al alumnado hacer un uso competente de las tecnologías, tanto en la gestión de dispositivos y entornos de aprendizaje, como en el fomento del bienestar digital, lo que posibilita que el alumnado tome conciencia y construya una identidad digital adecuada. El carácter interdisciplinar de la materia contribuye a la consecución de las competencias clave del Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y a la adquisición de los objetivos de etapa.

El valor educativo de esta materia está relacionado con la integración de sus competencias específicas en los contextos del día a día de la ciudadanía, lo que se constituye como uno de los ejes principales del currículo. La materia pretende proporcionar al alumnado competencias en la resolución de problemas sencillos a la hora de configurar dispositivos y periféricos de uso cotidiano. De manera paralela, desarrolla la capacidad para organizar el entorno personal de aprendizaje, fomentando el aprendizaje permanente y el bienestar digital con objeto de proteger los dispositivos y a sí mismo. Así mismo, contribuye también a generar una ciudadanía digital crítica, informada y responsable, que favorezca el desarrollo de la autonomía, la igualdad y la inclusión. Todo ello, mediante la creación y difusión de nuevos conocimientos para hacer frente a la brecha digital, entre ellas la de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos sexistas que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad.

En la etapa de Educación Primaria el alumnado desarrolla su alfabetización digital y comienza a interactuar y comunicarse en entornos digitales, por lo que necesita aprender a gestionar su identidad digital y salvaguardarla. A lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria, la materia de «Tecnología y Digitalización» asienta los conocimientos, destrezas y actitudes en competencia digital. Por su parte, la materia «Digitalización» trata temas necesarios para poder ejercer una ciudadanía digital activa y comprometida, completando así el proceso formativo.»

Según la Orden 104/2026, de 3 de julio de 2026, publicado el 10 de julio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se dictan instrucciones sobre medidas educativas, organizativas y de gestión para el desarrollo del curso escolar 2026-2027 en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha y que deroga:

- De la Orden 118/2022, artículos 68.
- De la Orden 140/2024, artículos 24.3 y 28.
- La Orden 108/2025.

En su artículo 2.5. Las Programaciones Didácticas incluirán al menos los siguientes apartados:

a) Secuenciación de los saberes básicos y los criterios de evaluación en relación con las competencias específicas, o en su caso resultados de aprendizaje, de las materias, ámbitos o módulos correspondientes.
b) Criterios de calificación y de recuperación cuando proceda.
c) Procedimientos e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes del alumnado.
d) Orientaciones metodológicas y medidas de inclusión educativa a adoptar.

Según la *Orden 118/2022*, de 14 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en la comunidad de Castilla-La Mancha, Art.8.2; las programaciones didácticas, incluirán:

a) Una introducción con los datos o características que se consideren relevantes para cada materia, ámbito o módulo.
b) Los objetivos, las competencias claves, la secuenciación de los saberes básicos por cursos y los criterios de evaluación en relación con las competencias específicas o resultados de aprendizaje, en su caso, de las materias, ámbitos o módulos relacionados con las competencias específicas.
c) La metodología; la organización de tiempos, agrupamientos y espacios; los materiales y recursos didácticos; y las medidas de inclusión educativa y atención a la diversidad del alumnado.
d) Las actividades complementarias, diseñadas para responder a los objetivos y saberes básicos del currículo, debiéndose reflejar el espacio, el tiempo y los recursos que se utilicen.
e) Los procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación y de recuperación, cuando proceda.
f) Los indicadores, criterios, procedimientos, temporalización y responsables de la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el plan de evaluación interna del centro.

2.-METODOLOGÍA

La materia de **Digitalización** se imparte en tres sesiones no consecutivas de 55 minutos a la semana, estimando que el curso académico consta de 35 semanas, unas 105 sesiones en el 4º de ESO.

Los grupos y agentes implicados en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la materia de ***Digitalización*** en el Instituto Histórico de Educación Secundaria Santa María de Alarcos de Ciudad Real se detallan en la tabla siguiente:

Grupo	N.º de estudiantes	Docente responsable
4º A-B	3+12	Inmaculada D. Carmen Damas Arriaga
4º D	12	Luis Francisco García de Pedro

La Digitalización como materia supone un enfoque amplio, dirigido al análisis crítico y al aprovechamiento de las oportunidades de todo tipo que ofrece la sociedad actual, en particular la que brinda la cultura digital, evaluando sus beneficios y riesgos, con el objetivo de ejercer una ciudadanía digital activa, ética, responsable y segura, contribuyendo así a la mejora del bienestar personal y colectivo. Las estrategias metodológicas han de orientarse a la puesta en práctica y al ejercicio de esta ciudadanía, desde entornos digitales restringidos a otros más abiertos a través de situaciones de aprendizaje significativas.

Para ello, entre otros, se gestiona el entorno personal de aprendizaje, con el que el alumnado desarrolla las competencias necesarias para el uso crítico, seguro y eficiente de herramientas y tecnologías digitales en procesos de comunicación y creación, para la gestión y configuración de los dispositivos de uso habitual y para el cuidado del bienestar digital, tanto físico como mental, ejerciendo de esta manera una ciudadanía digital activa. El valor educativo de la materia se asocia directamente con la integración de estas competencias en las situaciones diarias, para que el alumnado sea protagonista de su proceso formativo, aprovechando el entorno digital y las posibilidades que ofrece para el aprendizaje permanente, la igualdad de oportunidades y la participación ciudadana.

El trabajo con dispositivos digitales es un aspecto nuclear de la metodología de esta materia. Así, estas herramientas acompañan al alumnado en una parte significativa de las tareas que emprende, circunscritas en las situaciones de aprendizaje, como las relacionadas con la investigación, la comunicación y la creación digitales. De este modo, se contribuye a que el alumnado avance en la gestión y empleo eficiente y seguro de su entorno personal de aprendizaje (Personal Learning Environment, PLE), tanto desde el componente de las herramientas digitales que va a emplear como desde el del mantenimiento y ampliación de redes de aprendizaje constituidas a través del contacto y la colaboración con otras realidades educativas.

Los planteamientos metodológicos han de posibilitar al alumnado, entre otros aspectos, el empleo de un abanico amplio de dispositivos y herramientas digitales que le permita gestionar sus aprendizajes en el ámbito digital de forma progresiva, segura y práctica, así como adquirir conocimientos y habilidades que lo ayuden a afrontar los retos tecnológicos que puede ir encontrándose en su quehacer cotidiano. El trabajo habitual con medios y recursos digitales exige al alumnado desarrollar capacidades relacionadas con la protección de dispositivos y de datos personales y con la propia salud física y mental. Es importante remarcar que la manera más idónea de tratar estos aspectos es su introducción en contextos de aprendizaje mediante la resolución o el estudio de casos concretos. Así, problemas técnicos con los dispositivos y las herramientas digitales, reales o simulados, deben ser atendidos por

el alumnado, convirtiéndose en oportunidades de aprendizaje competencial. Ocurre de manera similar con las necesidades sobre privacidad y seguridad de los datos en la red, y sobre la protección y cuidado de la salud, donde el profesorado apunta los potenciales riesgos y amenazas al respecto, en situaciones contextualizadas, para que el alumnado pueda reflexionar y aplicar estrategias de prevención de estos riesgos y de corrección de daños asociados. Este aprendizaje a través de la acción, atendiendo a necesidades concretas, repercute sobre la motivación y la implicación del alumnado.

Una manera de potenciar la implicación del alumnado en relación con estos aspectos es dotar de funcionalidad a los aprendizajes, planteando situaciones que les permitan analizar y configurar las opciones de privacidad de redes sociales, sistemas operativos y aplicaciones de mensajería instantánea de uso habitual o resolver gestiones administrativas telemáticas. De manera complementaria, puede resultar conveniente otorgar responsabilidades explícitas al alumnado, aprovechando la organización grupal empleada en la realización de las actividades que vehiculan el aprendizaje. Así, pueden asignarse roles en relación con la protección de la seguridad de los dispositivos, de los datos y de la salud, que pueden tener carácter rotativo para garantizar el ejercicio de responsabilidades diversas por parte de todo el alumnado.

Más allá del aspecto instrumental de la tecnología digital, que permite el despliegue de las diversas actividades de aprendizaje, es importante desarrollar aspectos actitudinales relativos a las implicaciones éticas que se derivan de su empleo. Estos aspectos se prestan a trabajos colaborativos centrados en el debate, la reflexión compartida, la investigación e, incluso, la elaboración de propuestas al respecto. Estas actividades son convenientes para estimular el rol activo del alumnado en la medida en que las dirigen y desarrollan ellos mismos, aprovechando la mayor autonomía relacionada con este nivel y asumiendo un mayor protagonismo en el desarrollo de estas.

Asimismo, han de promoverse actividades que incidan sobre aspectos de autorregulación y metacognición, tanto con carácter individual como grupal, favoreciendo la capacidad de aprendizaje y el sentido de autoeficacia del alumnado.

Las estrategias metodológicas de enseñanza ligadas a la planificación y organización de las actividades en clase y que serán detalladas en las programaciones de aula derivadas de esta programación didáctica serán:

- **Organización del espacio híbrido, físico y virtual**: El alumnado requiere de la adquisición de destrezas que le permitan usar e interaccionar con las herramientas digitales y sus aplicaciones en diversos contextos. En esta línea, los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) permiten y potencian el trabajo en conjunto de manera cooperativa y colaborativa, cubriendo funcionalidades asignadas a espacios de aprendizaje presencial. De esta forma, la cohesión y complementación entre ambos espacios, el virtual y el presencial, permite establecer un equilibrio saludable entre ambos. Por otro lado, la creación y gestión de espacios de aprendizaje virtuales facilita la formación de comunidades conectadas, contribuyendo a una construcción conjunta de aprendizajes, individuales y colectivos. A su vez, los EVA intervienen como

agente dinamizador y motivador en el proceso de enseñanza, promoviendo que el alumnado se encuentre interconectado y pueda adquirir nuevos conocimientos generados en procesos de análisis y reflexión colaborativos.

- **Agrupamientos:** según las actividades a realizar y los criterios de evaluación a contemplar, se explicitará en las programaciones de aula, las que se trabajará individualmente, por grupos o en un único grupo-clase.
    - Para producciones evaluables como ejercicios o pruebas de evaluación, se realizarán de manera individual.
    - Para trabajos cooperativos o colaborativos como, tareas complejas o proyectos, preferiblemente, se emplearán agrupaciones heterogéneas compuestas por 3 a 5 estudiantes.
    - Para actividades docentes expositivas, visionado de presentaciones o vídeos, debates..., puede resultar más efectiva la organización en grupo-clase.
- **Programación de aula basada en el desarrollo de Situaciones de Aprendizaje**. Las situaciones de aprendizaje de esta materia versarán sobre el tratamiento y resolución de necesidades y tareas cotidianas, planteando al alumnado la reflexión, modificación y elaboración de productos digitales de diversa índole, de manera individual y grupal. En esos procesos, el alumnado trabajará competencias relacionadas con la alfabetización mediática, en la búsqueda y selección crítica de la información necesaria, para evitar la desinformación o la manipulación en medios digitales. También se posibilitará la programación de contenidos digitales para desarrollar ideas, conocimientos y soluciones, respetando los derechos de autor; y estrategias de comunicación y colaboración en red y la difusión de estos para construir aprendizajes compartidos en entornos digitales, aplicando la etiqueta digital. En estos contextos de aprendizaje, los saberes que pretendan presentarse podrán ser objeto de estudio y aplicación mediante investigaciones o debates conjuntos, o podrán tratarse instrumentalmente en contextos más amplios de investigación y análisis crítico de la realidad, apoyados en medios digitales.
- El **uso de simuladores** para el análisis de objetos o sistemas tecnológicos permite al alumnado el ahorro de material y tiempo, a la vez que se pueden plantear problemas de difícil solución en el Aula-Taller o Laboratorio de Fabricación.
- **Aula invertida:** Esta metodología invierte el orden tradicional de enseñanza. Los estudiantes ven videos o leen material antes de la clase, y luego utilizan el tiempo en clase para discutir y aplicar lo que han aprendido.

Las metodologías educativas de aprendizaje empleadas en las programaciones de aula derivadas de esta programación didáctica serán:

- **Aprendizaje basado en proyectos**: Esta metodología se enfoca en el aprendizaje a través de la resolución de problemas y proyectos. Los estudiantes trabajan en grupos para investigar y resolver problemas del mundo real. El desarrollo de proyectos tecnológicos como eje vertebrador de la materia debe guiar el diseño de las situaciones de aprendizaje, donde el alumnado ha de involucrarse de forma activa y participativa, buscando,

investigando, diseñando, documentando y creando una solución tecnológica concreta, que dé respuesta a un problema del mundo real. Se favorece la participación, la experimentación y la motivación del alumnado al dotar de funcionalidad y transferibilidad los aprendizajes y movilizar los saberes de manera integrada, permitiendo así alcanzar resultados de aprendizaje en el alumnado en más de una competencia a la vez.

- **Análisis de objetos** o soluciones técnicas y la realización de trabajos de investigación sobre diversos aspectos relacionados con la disciplina tecnológica, aprovechando las potencialidades de las herramientas digitales, son también estrategias relevantes en esta materia.
- **Aprendizaje cooperativo**: Esta metodología se enfoca en el trabajo en equipo y la colaboración. Los estudiantes trabajan juntos para lograr un objetivo común.
- **Gamificación educativa**: Esta metodología utiliza elementos de los juegos para motivar a los estudiantes y hacer que el aprendizaje sea más divertido.

Las actividades que se proponen promueven tanto el trabajo individual como en equipo, realizándose este último fundamentalmente con un enfoque de trabajo cooperativo y colaborativo, en un ambiente de responsabilidad compartida y rigurosidad. El trabajo cooperativo se introduce al comienzo de la etapa, evolucionando hacia un equilibrio entre trabajos cooperativos y colaborativos, que precisan de un mayor nivel de autonomía en la gestión del trabajo en equipo, de modo que se fomenten las habilidades básicas de escucha activa, empatía, gestión emocional, debate y búsqueda del consenso, y se propicien el respeto en las relaciones interpersonales y la oportunidad para superar los estereotipos de género entre el alumnado, especialmente acusados en disciplinas STEM, impulsando una igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres.

2.1.-Medidas de inclusión educativa y atención a la diversidad del alumnado

En el proceso continuo de aprendizaje del alumnado se espera que los planteamientos metodológicos sean flexibles y accesibles, pues es necesario que la intervención didáctica contemple la variedad y riqueza suficiente para permitir la atención óptima a la diversidad del alumnado y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje. Todo ello, para desarrollar al máximo las capacidades personales del alumnado, atendiendo a sus necesidades, y de responder a las dificultades de aprendizaje que surjan en la etapa.

Las metodologías y estrategias empleadas han de ser coherentes con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje. Para ello, se han combinado múltiples formas de representación (texto, vídeo, presentaciones...) de los elementos curriculares; facilitando al alumnado una amplia variedad de formas de acción y de expresión del aprendizaje en torno a cómo hacer uso de los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos y su aplicación en el desarrollo tecnológico y digital; así como ofrecer diversas formas de participación y de implicación en su propio proceso de

aprendizaje. Las herramientas digitales constituyen un instrumento esencial para el aprendizaje en sí mismo, ya que sirven para vehicular el proceso de enseñanza-aprendizaje, y tienen funcionalidades que permiten accesibilidad a los contenidos, facilitando y, en ocasiones, eliminando las barreras de acceso del alumnado, garantizando un aprendizaje inclusivo, flexible y equitativo.

Tras la información recibida por el *Departamento de Orientación*, en el momento de la elaboración de la programación, se conocen datos de estudiantes con necesidades educativas específicas mostrados en la siguiente tabla.

Dificultades de aprendizaje	Docente responsable
-Un estudiante con TDAH.	Inmaculada D. Carmen Damas Arriaga
-Dos estudiantes con TDAH	Luis Francisco García de Pedro

Las medidas individualizadas de inclusión educativa para minimizar barreras del alumnado ACNEAE se organizan de la siguiente manera:

El alumnado con TDA o TDAH:

- El alumno o la alumna en cuestión, se situará en primera fila o en las dos primeras filas (en el caso de que no hubiera sitio para la totalidad) junto con alumnado responsable, ordenado, atento…
- Durante las tareas se deberá comprobar que se ha comprendido, hacer un seguimiento más frecuente y, antes de su entrega, se le recordará que la repase.
- En cuestionarios o exámenes, se empleará preferentemente el modelo digital usando herramientas corporativas como ***Forms*** de *Microsoft-365* o *Entorno de Aprendizaje* de *EducamosCLM* con pautas claras para la realización del mismo, una distribución de una pregunta por página, para un total de preguntas igual que el del resto de la clase y añadiendo un 10% más de tiempo para su realización. También se recordará que repase las respuestas antes de enviar o entregar la prueba.
- En ningún caso, se modificarán los criterios de evaluación o niveles de logro de las competencias específicas sin un informe diagnóstico realizado por autoridad competente que así lo recomiende y sin el consentimiento explícito de los tutores legales.

Si en el momento de realizar una actividad, se encontrase una barrera temporal que impidiera a un discente resolverla con garantías, deberá solicitar la adaptación de la prueba, con suficiente antelación, siendo potestad del docente decidir la mejor forma de solucionarlo.

3.-MATERIALES, ESPACIOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS

El Departamento ha decidido no escoger libro de texto para la materia de ***Digitalización***, por ello se elaborará y pondrá a disposición del alumnado en el *Entorno de Aprendizaje* de *EducamosCLM,* los materiales educativos digitales para el proceso de aprendizaje. Se evitará, en la medida de lo posible, la impresión de apuntes.

Digitalización, se imparte en el Aulas Althia y en el Aula Taller II del edificio de la ESO del I.H.E.S. Santa María de Alarcos. Estas aulas se encuentran dotada para el desarrollo práctico de la materia con 30 portátiles conectados a Internet, un videoproyector y una pizarra. Lo que permite que cada estudiante pueda trabajar con su dispositivo de manera independiente.

En las programaciones de aula, se fomentará la lectura en cumplimiento del Artículo 5.b de la Orden 169/2002, empleando textos del catálogo la biblioteca de aula del Departamento de Tecnología.

4.-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Las actividades complementarias son actividades para completar el currículo, de manera no convencional, porque es una persona externa quien ofrece una ponencia, o sea, fuera del recinto del centro, extraescolar.

Este curso 2026-2027, para la materia de *Digitalización* se tienen previstas las actividades complementarias reflejadas en el siguiente cuadro.

Nivel	Relación curricular	Descripción de la actividad complementaria	Recursos		
			Espaciales	Personales	Materiales
4º de ESO	-Programación	-Museo de la Ciencia (Coslada) -Museo de la aviación (Madrid)	Museos	2-3 docentes	Inscripción Autorizaciones

Cualquier actividad se surja a lo largo del curso y que la temporalización lo permita será recogida, una vez aprobada por el Departamento y la Dirección del Centro, así como en las actas correspondientes.

5.-ELEMENTOS CURRICULARES RELACIONADOS

Según el Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, en el preámbulo de la materia de ***Digitalización***, se indica que:

> *"Los criterios de evaluación como elemento que permite valorar el grado de desarrollo de las competencias específicas, están orientados a que el alumnado reflexione sobre la propia práctica, tome conciencia de sus hábitos, y genere rutinas digitales saludables, sostenibles y seguras, a la vez que críticas con prácticas inadecuadas. La aplicación de este enfoque competencial conduce al desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes en el alumnado que fomentan distintas formas de organización del trabajo en equipo y el debate interdisciplinar ante la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia.*
>
> *La materia se organiza en cuatro bloques interrelacionados de saberes básicos: «Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación», «Digitalización del entorno personal de aprendizaje», «Seguridad y bienestar digital» y «Ciudadanía digital crítica».*
>
> *El primer bloque, «**Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación**», comprende una serie de saberes relacionados entre sí.*

Parten tanto del conocimiento de la arquitectura y componentes de dispositivos digitales y sus dispositivos conectados (hardware) como de la instalación y configuración de los sistemas operativos (software). Se persigue trabajar con saberes de tipo procedimental, tanto relativos a la configuración y conexión de dispositivos, como a la resolución de problemas que puedan aparecer. También se incide aquí en la adquisición de hábitos de reutilización de materiales y ahorro energético.

*El segundo bloque, «**Digitalización del entorno personal de aprendizaje**», permite fortalecer los conocimientos relacionados con la alfabetización digital adquiridos desde los primeros años de la escolarización, aportando más recursos para la búsqueda, selección y archivo de la información, para la creación y programación informática de contenidos digitales y para la colaboración y difusión de sus aprendizajes. Se pretende adquirir conocimientos, destrezas y actitudes que permitan la creación y reutilización de contenidos digitales, manteniendo una actitud crítica con la información y respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual para un aprendizaje permanente.*

*El bloque «**Seguridad y bienestar digital**» se centra en los tres pilares de la seguridad: el de los dispositivos, el de los datos y el de la integridad de las personas. Busca que el alumnado conozca e implemente medidas preventivas para hacer frente a los posibles riesgos y amenazas a los que los dispositivos, los datos y las personas están expuestos en un mundo en el que se interactúa constantemente en entornos digitales. Hace hincapié en hacer consciente al alumnado de la importancia de cuidar la identidad, la reputación digital, la privacidad de los datos y la huella digital que queda en la red. En este bloque también se abordan problemas como los discursos de odio, el ciberacoso, la suplantación de identidades, los contenidos inadecuados y el abuso en los tiempos de conexión, asuntos que pueden suponer amenazas para el bienestar físico y mental del alumnado. Es un bloque de naturaleza actitudinal dirigido a promover estrategias que permitan al alumnado tomar conciencia de esta realidad y generar actitudes de prevención y protección, y promover el respeto a los demás.*

*El último bloque, «**Ciudadanía digital crítica**», pretende que el alumnado reflexione sobre las interacciones en la red, considerando la libertad de expresión, la etiqueta digital que debe primar en sus interacciones y el uso de las licencias y la propiedad intelectual de los recursos digitales compartidos. Las gestiones administrativas y las interacciones comerciales en línea también son elementos emergentes que conviene conocer y que están presentes en este bloque. Por último, el activismo en línea y la ética en la sociedad conectada son temas que van a consolidar una ciudadanía digital crítica del hoy y del mañana para ir más allá del consumo pasivo de pantallas, aplicaciones o datos.*

El desarrollo de la materia permite conectar la realidad del alumnado con el currículo académico, partiendo de sus dudas y problemas en relación con los

> *usos tecnológicos particulares, a la vez que sociales, académicos y laborales. También debe suponer un avance informado y práctico en la mejora de la propia seguridad en la red, en las interacciones con las otras personas y con las distintas aplicaciones usadas por el alumnado, ayudándole a entender que internet es un espacio en el que es necesario aplicar criterios para contextualizar y contrastar la información, sus fuentes y sus propósitos, y una herramienta imprescindible para el desarrollo del aprendizaje a lo largo de la vida."*

Según el Decreto 82/2022, en su Art.12.3, se establece que:

> *"Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, el equipo docente planificará situaciones de aprendizaje en los términos que se disponen en el anexo III".*

En el Anexo III, se describen las características que deben reunir las Situaciones de Aprendizaje:

- Estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad.
- Fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.
- Partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos.
- Proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado.
- Estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes.
- Ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real.
- Alinearse con los principios del Diseño universal para el aprendizaje (DUA), permite aprender y sentar las bases del aprendizaje en la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles acordes a las necesidades, características y ritmos del aprendizaje del alumnado.
- Suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa.
- Implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales.

En el siguiente cuadro se indica la relación entre los descriptores operativos de las Competencias Clave (Anexo I, D82/2022) y las Competencias Específicas de la materia (Anexo II, D82/2022), así como con los Objetivos Generales de Etapa (Art.7 D82/2022).

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CE	CC	CCEC	OGE
1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.			STEM1,2	CD4,5	CPSAA1.5	CE3	67		a), b), c), e), f), g)
2. Configurar el entorno personal de aprendizaje interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.				CD1,2,3	CPSAA1,4,5	CE3			a), b), e), f), g)
3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.	CCL3		STEM5	CD1,4	CPSAA2,5		CC2,3		f), g)
4. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.				CD3,4	CPSAA1	CE1	CC1,2,3,4		a), c), e), g)

5.1.-Distribución de elementos curriculares en Digitalización

La distribución de los elementos curriculares se ha agrupado en Situaciones de Aprendizaje independientes, constituyendo una Unidad de Programación por cada.

- **Unidad de Programación** y ***Situación de aprendizaje 1 "Diseño mi propio equipo"***: Los alumnos aprenderán como funcionan los dispositivos físicos de un equipo informático, comenzando por el sistema de numeración binario que es la base del almacenamiento y el procesamiento de la información en los ordenadores actuales. Se comentarán así mismo el sistema hexadecimal, también utilizado por los informáticos para simplificar la representación de códigos binarios.Por otro lado se relacionará el código ASCII con los valores de los primeros 256 números binarios. Se hará un repaso rápido sobre la evaluación de los ordenadores. Se definirá arquitectura de lo ordenadores y se pasará a la descripción de los disintos componenentes: el microprocesador, los periféricos de entrada, salida y mixtos y los dispositivos internos. También se comentarán los tipos de arquitecturas Harvard y Von Newman. Se harán prácticas con excel para la realización del presupuesto de un equipo informáticos detallando los precios de los dispositivos y los cálculos de totales. Criterios que se trabajan CR1.3 y CR2.3
- **Unidad de Programación** y ***Situación de aprendizaje 2 "Aprendo a configurar la máquina"***: Para comprender correctamente el funcionamiento de un equipo informático es necesario, además de conocer los dispositivos físicos, los principios básicos de un sistema operativo. Si bien el sistema operativo más usado es Windows, también se deben tener en cuenta las distintas distribuciones de Linux, software libre que ofrece muchas más opciones y configuraciones. También es importante tener conocimientos de sistemas operativos de dispositivos móviles, especialmente Android, y

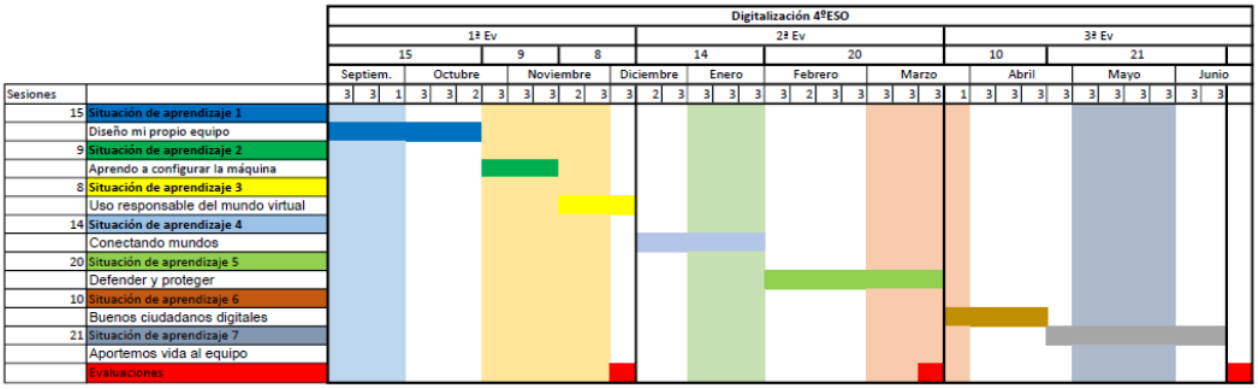
nociones de otros también populares como es el iOS. Al trabajar principalmente con Windows, toda la parte práctica irá dirigida al manejo y configuración este este SO. Criterios que se trabajan CR1.2 y CR1.4

- **Unidad de Programación** y ***Situación de aprendizaje 3 "Uso responsable del mundo virtual"***: El mundo digital nos enfrenta a toda una serie de retos que debemos comprender y dominar, para evitar abusos, estafas, información falsa ("fake news"), la violación de los derechos de autor y propiedad intelectual. Para ello debemos conocer los tipos de licencias, el uso crítico de los entornos virtuales e instruirnos en herramientas que nos permiten manejarnos en ese entorno digital, como el comercio electrónico, las facturas digitales, pagos digitales, y las criptomonedas. Igualmente debemos aprender a ejercer nuestra libertad de expresión a través de las redes aplicando la etiqueta digital y conociendo los principios del periodismo digital. Como práctica se propone la creación de un trabajo de búsqueda de información sobre noticias falsas, bulos, etc. Criterios que se trabajan CR2.2, CR3.3, CR4.2 y CR4.3
- **Unidad de Programación** y ***Situación de aprendizaje 4 "Conectando mundos"***: La conexión de todo tipo de dispositivos a redes domésticas es cada vez más común en la actualidad. La tecnología del Internet de las Cosas (IoT) ha conectado muchos aparatos electrónicos y electrodoméstico entre sí, lo que permite la mejora en la eficiencia energética y un *plus* en la comodidad del hogar. Sin embargo, conectar dispositivos a redes también puede presentar riesgos de seguridad y privacidad. Por ello es importante conocer cómo funciona una red y las medidas de seguridad aplicables para garantizar la protección de los datos personales y la información confidencial. El reto planteado al alumnado consiste en el montaje y la configuración de una red para el Aula-Taller, así como el laboratorio de fabricación de Tecnología del instituto en la que tendrán que conectar tanto ordenadores como máquinas CNC o la instalación domótica del laboratorio de fabricación.
- **Unidad de Programación** y ***Situación de aprendizaje 5 "Defender y proteger"***: La ciberseguridad es un conjunto de prácticas y medidas que se utilizan para proteger los sistemas informáticos y los datos de ataques malintencionados. Actualmente, los ataques cibernéticos son cada vez más sofisticados y frecuentes. La ciberseguridad abarca muchos aspectos, como la protección de la privacidad, la seguridad de las redes o la prevención del robo de datos. Es fundamental que la ciudadanía adquiera consciencia de la importancia de tomar medidas para proteger sus sistemas y sus datos. En esta situación de aprendizaje, los equipos de estudiantes deberán hacer una campaña de concienciación sobre ciberseguridad para la comunidad educativa del instituto.
- **Unidad de Programación** y ***Situación de aprendizaje 6 "Buenos ciudadanos digitales"***: La situación de aprendizaje "Ciber-voluntariado" está orientada al desarrollo de aprendizajes competenciales relacionados con el ejercicio de una ciudadanía digital activa y comprometida, en especial, con la detección y actuación ante situaciones de inequidad o exclusión en el acceso, aprovechamiento y uso seguro de las tecnologías digitales, así como ante

situaciones de desinformación que derivan en la manipulación y engaño. Por lo anterior, la existencia de una brecha digital generacional, en la que las personas mayores constituyen un colectivo vulnerable, supone el punto partida de esta situación de aprendizaje. El diseño de esta tiene como finalidad promover, a partir de la comprensión de las causas que lo originan, el compromiso activo del alumnado en la contribución a un desarrollo digital sostenible y en la disminución de esta brecha social en su entorno próximo a través de la puesta en marcha de una «Escuela Digital de Mayores» en el centro educativo.

- **Unidad de Programación** y ***Situación de aprendizaje 7 "Aportemos vida al equipo"***: Los contenidos digitales son un recurso poderoso para la enseñanza, ya que permite al alumnado acceder a la información de manera personalizada, rápida y eficiente. La creación de aplicaciones móviles y WEB pueden mejorar aún más esa experiencia. En esta situación de aprendizaje el alumnado investigará, por equipos, las necesidades de la comunidad educativa del centro y desarrollará aplicaciones móviles o WEB con funcionalidad de VR, de AR o de realidad mixta.

La secuencia de situaciones de aprendizaje durante el año académico se ve en la siguiente gráfica.



Donde la relación de elementos curriculares agrupados en Unidades de Programación o Situaciones de aprendizaje es la que aparece en los cuadros siguientes organizados por trimestres.

MATERIA: Digitalización 4º ESO								CURSO: 2026-2027
	Unidades de Programación (UU.DD.) -->	UdP 1	UdP 2	UdP 3	UdP 4	UdP 5	UdP 6	UdP 7
	Situaciones de Aprendizaje ---------->	SA 1	SA 2	SA 3	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7
	N.º de Sesiones ---------->	15	12	15	12	10	15	18
Competencias Específicas	**Criterios de Evaluación**	**Diseño mi propio equipo**	**Aprendo a configurar la máquina**	**Uso responsable del mundo virtual**	**Conectando mundos**	**Defender y proteger**	**Buenos ciudadanos digitales**	**Aportemos vida al equipo**
1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano. (20%)	1.1 Conectar dispositivos y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva.	.			A.4 Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.			A.5. Dispositivos conectados (IoT + Wearables): configuración y conexión de dispositivos
	1.2 Instalar y mantener sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales		A.2 Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.					
			A3. Instalación de software de propósito general. Privilegios del sistema operativo.					
	1.3 Identificar y resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario.	A.1 Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.			A.5 Dispositivos conectados (IoT + Wearables): configuración y conexión de dispositivos.			
	1.4. Instalar y eliminar software de propósito general, conociendo los diferentes niveles de privilegios que ofrece el sistema operativo a los usuarios y valorando la idoneidad del mismo		A.2 Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.					
			A3. Instalación de software de propósito general. Privilegios del sistema operativo					
2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente. (30%)	2.1 Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.	B.2 Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.		B.2 Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.				

	2.2 Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red.	B.1 Búsqueda, selección y archivo de información.		B.1 Búsqueda, selección y archivo de información.	B.1 Búsqueda, selección y archivo de información.			
	2.3 Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso.	B.2 Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.		B.2 Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.	B.2 Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.			B.2 Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.
	2.4 Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo y publicando información y datos, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.			B.3 Comunicación y colaboración en red. B.4. Publicación y difusión responsable en redes.				
3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud. (25%)	3.1 Proteger los datos personales y la huella digital generada en internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo.					C.2 Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.		
	3.2 Configurar y actualizar contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual					C.1 Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.		
	3.3 Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo.			D.2 Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes.	B.3 Comunicación y colaboración en red.	C.3 Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia t		
4. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología. (25%)	4.1 Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación en la red.			D.1 Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.			D.5 Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.	

	4.2 Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas y el comercio electrónico, siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos.			D.4 Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.			D.3 Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.	
	4.3 Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados, analizando de forma crítica los mensajes que se reciben y transmiten teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad.			D.2. Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes				
	4.4 Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo eco socialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto.						D.6 Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana, ciber voluntariado y comunidades de hardware y software libres.	
	4.5. Utilizar estrategias de colaboración para la resolución de problemas sencillos, fomentando el trabajo en equipo y promoviendo el respeto y las buenas prácticas en el desarrollo de proyectos.						D.6 Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana, ciber voluntariado y comunidades de hardware y software libres.	
	4.6. Conocer los principios del software libre y sus implicaciones éticas en el desarrollo de programas informáticos, analizando distintos tipos de licencias libres.			D.5 Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.			D.1 Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.	
Retos del Siglo XXI	1. Pensamiento crítico y cultura digital.		1. Pensamiento crítico y cultura digital.	1. Pensamiento crítico y cultura digital.		1. Pensamiento crítico y cultura digital.	1. Pensamiento crítico y cultura digital.	1. Pensamiento crítico y cultura digital.
	2. Medio ambiente.	2. Medio ambiente.		2. Medio ambiente.				
	3. Vida saludable.			3. Vida saludable.		3. Vida saludable.		
	4. Aprender a lo largo de toda la vida.		4. Aprender a lo largo de toda la vida.		4. Aprender a lo largo de toda la vida.		4. Aprender a lo largo de toda la vida.	
	5. Resolución pacífica de conflictos.					5. Resolución pacífica de conflictos.		
	6. Equidad e inclusión.		6. Equidad e inclusión.				6. Equidad e inclusión.	
	7. Cooperar y vivir.			7. Cooperar y vivir.	7. Cooperar y vivir.			7. Cooperar y vivir.

	8. Aceptar la incertidumbre.			8. Aceptar la incertidumbre.				8. Aceptar la incertidumbre.
	9. Consumo responsable.	9. Consumo responsable.						
	10. Proyecto colectivo.						10. Proyecto colectivo.	10. Proyecto colectivo.
Objetivos de Desarrollo Sostenible. Metas		17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo	4.6 De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética		9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y lo		10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto	

6.-EVALUACIÓN

La evaluación, en cumplimiento del Art.8.2. f de la Orden 118/2022, contempla:

> *«Los indicadores, criterios, procedimientos, temporalización y responsables de la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el plan de evaluación interna del centro.»*

Debido que, a fecha de la redacción de esta programación, el departamento carece de información relevante sobre el plan de evaluación interna, se centra en la normativa fijada por la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Castilla-La Mancha.

El Departamento didáctico de Tecnología del instituto fija la evaluación del proceso de enseñanza, favoreciendo una detección temprana de barreras en el aprendizaje del alumnado, analizando sus resultados, haciendo cuestionarios de valoración del proceso de enseñanza y aprendizaje y modificando este documento para subsanarlas. Corresponde al profesorado responsable, notificar el proceso de aprendizaje a las familias o tutores legales del alumnado, así como tutores y tutoras del grupo-clase a los que pertenecen.

El profesorado responsable para la evaluación de la materia de *Tecnología y Digitalización* en el año académico 2026-2027, es:

- 4º A-B, Inmaculada D. Carmen Damas Arriaga.
- 4ºD, Luis Francisco García de Pedro.

Las fechas previstas para las evaluaciones, convocadas por la *Jefatura de Estudios* del centro son:

- Inicial: del 29 de septiembre al 2 de octubre de 2026.
- Primera: del 1 al 3 de diciembre de 2026.
- Recuperación de la Primera: hasta el 10 de marzo de 2027.
- Segunda: del 16 al 18 de marzo de 2027.
- Recuperación de la Segunda: hasta el 10 de junio de 2027.
- Final: el 23 de junio de 2027.

6.1.-Evaluación de los aprendizajes

Tras la evaluación inicial del alumnado, se ha diseñado una intervención lo más ajustada posible al nivel competencial de partida tomada como indicadores, promoviendo la construcción de nuevos aprendizajes sobre los ya existentes.
En esta etapa, la evaluación de los aprendizajes ha de ser continua, formativa e integradora.
Según la Orden 186/2022 en su Artículo 4, se definen las características de la evaluación en ESO:

> *«2.* ***La evaluación continua implica un seguimiento permanente*** *por parte del profesorado,* ***con la aplicación de diferentes procedimientos de evaluación en el proceso de aprendizaje****. En el proceso de evaluación continua,* ***cuando el progreso de un alumno o una alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de inclusión educativa, que serán comunicadas a sus familias o responsables legales.***

3. El carácter formativo y orientador permite proporcionar información constante y convierte la evaluación en un instrumento imprescindible para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

4. La evaluación integradora implica que, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, deberá tenerse en cuenta la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo correspondiente de las competencias previsto en el Perfil de salida del alumnado, a la finalización de la Educación Básica. Por tanto, el carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice, de manera diferenciada, la evaluación de cada materia o ámbito, teniendo en cuenta sus criterios de evaluación.»

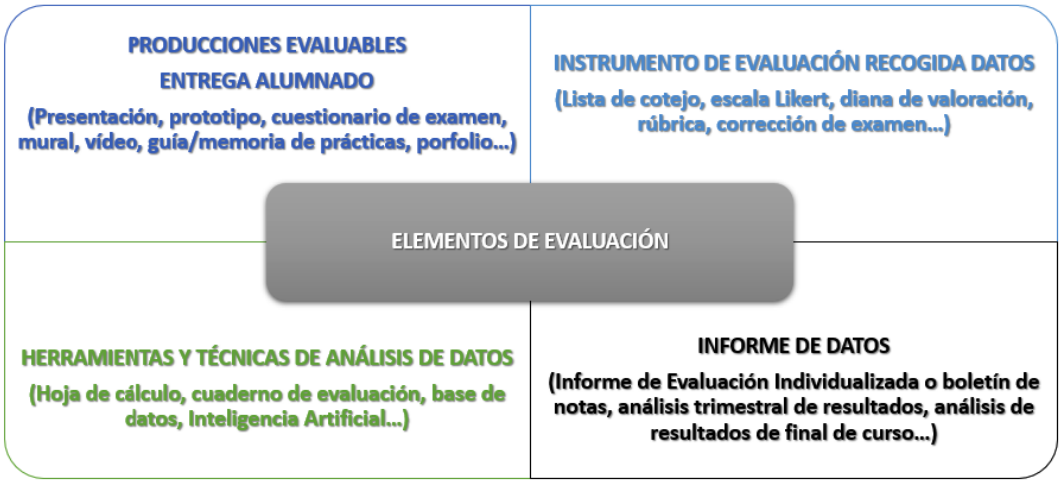
Los criterios de evaluación serán el referente *para valorar los resultados de aprendizaje del alumnado y el nivel de desempeño alcanzado en las competencias específicas al aplicar de manera integrada conocimientos, destrezas y actitudes de forma efectiva y eficiente en diferentes situaciones y contextos*. Para ello, se utilizarán: técnicas e instrumentos diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje, en un proceso de evaluación compartida con el alumnado, que contribuya a una mayor fiabilidad y validez en la identificación de los resultados y que promueva la construcción permanente de su aprendizaje. Además, es recomendable que las dinámicas e instrumentos de evaluación sean frecuentes, periódicas y siempre con un componente de retroalimentación que posibilite la mejora del aprendizaje y la percepción de progreso en el alumnado. En este sentido, promover la evocación como uno de los elementos principales de la evaluación formativa, de forma espaciada y entrelazada, dirigirá al alumnado hacia una mayor capacidad de elaboración e integración de los objetos de aprendizaje.

Las ***técnicas de evaluación*** pueden ser: la observación sistemática del trabajo desarrollado en el taller o laboratorio de fabricación; la interrogación directa e interacción continua con el alumnado acerca de aspectos básicos de procesos constructivos y manejo e idoneidad de materiales y herramientas empleadas; el análisis de las tareas y de las realizaciones o producciones de estos.

Entre las ***producciones evaluables***, la documentación asociada a la elaboración de un proyecto técnico, así como la realización de pruebas en sus diversas modalidades (escritas, orales, individuales, colectivas, etc.).

Los instrumentos de evaluación a emplear y que deben especificarse en las programaciones de aula son: listas de control y cotejo; escalas de valoración; registros individuales o grupales; cuestionarios de evaluación y las rúbricas, que objetivarán las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias adquiridas por cada estudiante. Los indicadores de logro de los criterios de evaluación, presentes en las escalas de valoración o rúbricas se establecen en las programaciones de aula que dependen de esta programación. Con respecto a la evaluación del trabajo cooperativo y colaborativo en el contexto del método de proyectos, es importante entender la realización o montaje de un producto tecnológico como el medio para evaluar un aprendizaje y no como el fin, por lo que la evaluación realizada sobre cada grupo –que conviene que sea heterogéneo– no debe limitarse al producto realizado, sino que debe extenderse a los aprendizajes individuales durante el proceso, integrándolos en una evaluación común grupal. Conviene realizar rotación de responsabilidades entre los miembros de cada equipo de trabajo, para

que cada alumno o alumna asuma y pueda evaluarse sobre todos los roles necesarios para desarrollar un proyecto técnico.



La integración de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje es una oportunidad para enriquecer la evaluación por cuanto se abren nuevas posibilidades de interacción con sus iguales y con el profesorado. Por una parte, el alumnado puede reflexionar tanto sobre su propia producción como sobre la de sus compañeros y compañeras, en un ejercicio que puede tomar la forma tanto de autoevaluación, cuando revisa sus propias entregas o reflexiona sobre los comentarios de retroalimentación recibidos a través de entornos digitales, como de coevaluación, cuando comparte sus propias reflexiones sobre las entregas de los demás en herramientas colaborativas como foros, paneles, repositorios públicos de materiales, etc. Estos mecanismos abren la posibilidad a que el alumnado incremente su percepción de autoeficacia con respecto al aprendizaje, incidiendo así en una variable crucial para su desempeño. Por otra parte, el profesorado es capaz de visualizar con más amplitud y profundidad el proceso de aprendizaje, al habilitar nuevos canales de producción y comunicación con su alumnado, lo que puede incrementar los procesos y herramientas de evaluación a su disposición. Un ejemplo de ello pueden ser la actividad registrada en chats y foros de los entornos virtuales de aprendizaje, o la exposición ante la clase mediante videoconferencias o paneles colaborativos virtuales, ofreciendo herramientas para el seguimiento del trabajo individual y grupal y de su evolución. Las programaciones de aula de la materia de ***Digitalización*** emplean las funcionalidades y versatilidad que ofrece la herramienta corporativa *Entorno de Aprendizaje* de *EducamosCLM*, para concretar y desarrollar esta programación didáctica.

Con carácter general y, en cumplimiento de la Orden 186/2022, de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha y del Decreto 82/2022, como se indica en el apartado de "Metodología y medidas de inclusión educativa y atención a la diversidad del alumnado", tras la realización de la evaluación inicial de los grupos afectados por esta programación, no se han detectado barreras en el alumnado que requieran medidas extraordinarias de inclusión educativa en lo que se refiere a evaluación del proceso de aprendizaje, siendo los criterios de evaluación y calificación los mismos para todo el alumnado, sin perjuicio de facilitar su aprendizaje favoreciendo la equidad.

Se ha puesto a disposición del alumnado, los recursos educativos que estarán disponibles en el *Entorno de Aprendizaje* (Aula Virtual Moodle institucional) accesible desde *EducamosCLM*.

Para el diseño de los recursos y actividades sujetas a evaluación, se ha tenido en cuenta criterios de accesibilidad y Diseño Universal de Aprendizaje, así como se ha facilitado la recuperación aprovechando la flexibilidad que ofrecen las tecnologías digitales, adaptándose a las necesidades del alumnado de los grupos-clase afectados, manteniendo informada a las familias, tutores legales y alumnado por medio de los planes de refuerzo que concretarán fechas y criterios a evaluar.

6.2.-Calificación

En el informe individualizado que se entrega a cada estudiante en las evaluaciones parciales, y en la evaluación final ordinaria, se ofrece una calificación por materia que, en la etapa de educación secundaria obligatoria, la normativa establece una escala: Insuficiente para las calificaciones negativas y, para las positivas, Suficiente, Bien, Notable y Sobresaliente. En este caso, la normativa no establece una correlación numérica, como sí ocurría con LOE-LOMCE. La razón está en el cambio de conceptualización del *Suficiente* en la filosofía de la LOE-LOMLOE, correspondiendo al nivel de adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes ***suficiente para seguir sin problemas*** aprendizajes en el futuro. Así que la correlación evaluación-calificación corresponde establecerla por los departamentos didácticos.
Con la calificación se pierde información sobre el nivel competencial logrado en competencias específicas o competencias clave (en el caso de la evaluación final ordinaria), ***pero es un indicativo general de cómo va cada estudiante en la materia en las fechas en las que se realiza. Por consiguiente, las competencias específicas no se superan en base a la media de las calificaciones de las evaluaciones, ya que no se trabajan todas las competencias específicas en todas las evaluaciones. No es hasta la evaluación Ordinaria que se sabe el nivel competencial adquirido por cada estudiante.***

En las siguientes tablas se indica la ponderación anual para la calificación, de los criterios de evaluación y competencias específicas de la materia de *Digitalización* al finalizar el año académico 2026-2027, así como el peso de las situaciones de aprendizaje para el cálculo de la calificación final y la relación de los criterios de evaluación valorados por situación de aprendizaje. ***Información que se pasará a la herramienta "Cuaderno de evaluación" del entorno corporativo EducamosCLM en cumplimiento del acuerdo tomado en Claustro el 10 de 0ctubre de 2023.***

Digitalización de 4º de ESO (Ponderación)							
Evaluación	**SA1**	**SA2**	**SA3**	**SA4**	**SA5**	**SA6**	**SA7**
Primera	18%	9%	9%				
Segunda				25%	9%		
Ordinaria						12%	18%

Digitalización de 4º de ESO (Ponderación por Competencias Específicas y Criterios de Evaluación)																
CE1				**CE2**				**CE3**			**CE4**					
19%				50%				14%			17%					
1.1	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.4**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**4.1**	**4.2**	**4.3**	**4.4**	**4.5**	**4.6**
7%	3%	6%	3%	4%	11%	29%	6%	6%	4%	4%	3%	5%	3%	2%	2%	2%

Digitalización de 4º de ESO (Criterios de Evaluación valorados en las SS.AA.)																	
SA	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
1	X		X		X	X	X										
2		X		X						X			X				
3					X	X	X					X	X	X			
4	X		X		X	X	X	X			X						
5									X	X	X						
6												X	X	X	X	X	X
7							X		X								

6.3.-Recuperación

En base al Art.8.4 de la Orden 186/2022, una vez analizados los resultados de la Primera y Segunda evaluación, se establecerán las medidas de recuperación para el sector del alumnado que lo precise, mediante planes de refuerzo, dirigidos a la adquisición del nivel competencial necesario para continuar con éxito el proceso educativo.

Respecto al alumnado que, al finalizar el curso en su evaluación final, no hayan adquirido el nivel de desempeño en competencias específicas suficiente, se considerará con calificación negativa en la materia, si repitiera curso, se deberá indicar en la memoria del departamento para que el curso que viene siga un plan específico con actividades de refuerzo en la programación de aula.

6.4.-Evaluación del proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la práctica docente

Paralelo a la evaluación de los aprendizajes del alumnado, hay que evaluar la intervención y planificación docente, siendo relevantes el nivel de cumplimiento global de la programación; la adecuación de las situaciones de aprendizaje diseñadas para lograr competencias específicas; la idoneidad de las estrategias metodológicas y de los recursos empleados; la pertinencia de la organización de los espacios, de los tiempos y de los agrupamientos del alumnado; el ambiente y clima de participación y trabajo generado en el aula; y la implementación de criterios, técnicas e instrumentos de evaluación y eficacia de la enseñanza. Además, complementando a las anteriores, se deben considerar aspectos propios de la función docente, como la atención ofrecida a las familias o tutoras legales, o el nivel de coordinación docente, entre otros. Por todo ello, considerando lo señalado, el profesorado podrá tener una visión global de su práctica docente, que le permitirá mejorarla de forma reflexiva y continua.
La presente programación es un documento abierto y flexible que debe ajustarse a las diferentes circunstancias que vayan surgiendo durante el curso académico. Esas modificaciones deberán decidirse en reunión del Departamento de Tecnología y recogerse tanto en las actas de las sesiones como en la memoria final.
La evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje tendrá en cuenta, al menos, los siguientes aspectos (Art.10.3 y 10.4, Orden 186/2022), para modificación, ajuste y mejora de la programación didáctica, así como de la práctica docente:

> *«a) El análisis de los resultados obtenidos en cada una de las materias o ámbitos y la reflexión sobre ellos.*

b) La adecuación de los distintos elementos curriculares de las programaciones didácticas elaboradas por los departamentos.
c) Las medidas organizativas de aula, el aprovechamiento y adecuación de los recursos y materiales curriculares, el ambiente escolar y las interacciones personales.
d) La coordinación entre los docentes y profesionales que trabajen no solo en un mismo grupo, sino también en el mismo nivel.
e) La utilización de métodos pedagógicos adecuados y la propuesta de actividades, tareas o situaciones de aprendizaje coherentes.
f) La idoneidad de la distribución de espacios y tiempos.
g) El uso adecuado de procedimientos, estrategias e instrumentos de evaluación variados.
h) Las medidas de inclusión educativa adoptadas para dar respuesta al alumnado.
i) La utilización del Diseño Universal para el Aprendizaje tanto en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en la evaluación.
j) La comunicación y coordinación mantenida con las familias, además de su participación.
4.El resultado de la evaluación de este proceso aportará información relevante para plantear la revisión y modificación, si fuese necesario, de las programaciones didácticas, los planes de refuerzo y los planes específicos personalizados.»

Estos aspectos y los del cuestionario que formará parte del Plan de Evaluación Interna se recogerán mediante un cuestionario digital empleando la plataforma corporativa Microsoft TEAMS que permite su posterior tratamiento con hoja de cálculo y la generación de informes.