PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

ración: 17/11/2026 10:41:45

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º de E.S.O. Tecnología y Digitalización

3º de E.S.O. Tecnología y Digitalización

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2026/2027

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES Miguel Romero Esteo se ubica en el barrio de La Unión, concretamente en la calle La Unión, en una zona en la que se encuentran otros centros educativos de Secundaria como el IES Juan Ramón Jiménez, el IES Santa Bárbara y el IES Ben Gabirol. Además, cuenta en sus proximidades con importantes instalaciones de carácter cultural y formativo, como la Biblioteca Pública Municipal Manuel Altolaguirre, y de carácter deportivo, destacando la cercana Ciudad Deportiva Javier Imbroda (Carranque). En cuanto al perfil socioeducativo, el nivel académico familiar es de carácter medio-bajo; una alta proporción cuenta únicamente con estudios primarios, mientras que la presencia de titulaciones de grado medio o universitario es minoritaria. Asimismo, el entorno destaca por un notable índice de inmigración, una realidad demográfica que enriquece la diversidad cultural del instituto y que se evidencia en la convivencia de hasta veintisiete nacionalidades distintas entre el alumnado.

Los planes y programas que se desarrollan en el centro educativo en el curso 2026/2027 son:

o Biblioteca Escolares
o Bienestar Emocional
o Plan de igualdad de género en educación de Andalucía
o TDE: Transformación Digital Educativa
o Educación Ambiental: Aldea
o AulaDjaque
o Programa ComunicA
o Hábitos de Vida Saludable
o Prácticum Máster Secundaria
o Programas Culturales
o Red Andaluza: Escuela "Espacio de Paz"
o Plan de Refuerzo de la Competencia Matemática
o Erasmus+

Desde la materia de Tecnología se establece una contribución directa y transversal a los planes y programas estratégicos del centro, integrando la sostenibilidad, la equidad y la identidad cultural en el aprendizaje práctico. En consonancia con el programa de Educación Ambiental ALDEA, el currículo fomenta la conciencia ecológica mediante el reciclaje y la reutilización de materiales para el diseño y la construcción de proyectos técnicos. Asimismo, a través del fomento del hábito lector ¿enriqueciendo iniciativas como ComunicA o la Biblioteca Escolar¿, se desarrollan actividades de lectura comprensiva que articulan la reflexión sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la puesta en valor de los Programas Culturales vinculados a la cultura andaluza y la promoción efectiva de la equidad, dando respuesta al Plan de Igualdad de Género.

El alumnado del IES Miguel Romero Esteo se caracteriza por una amplia heterogeneidad sociocultural y geográfica, derivada de la variada oferta educativa del centro (ESO, Bachillerato y Formación Profesional en las familias de Informática, Comercio y Administración). En la ESO y Bachillerato, los estudiantes proceden principalmente del entorno urbano de Málaga capital (distritos de Teatinos-El Cónsul y Cruz de Humilladero), en el seno de familias con un nivel socioeconómico y cultural medio o medio-bajo. Por su parte, en los Ciclos Formativos de Grado Básico, Medio y Superior, la procedencia del alumnado se amplía a toda la capital, la Costa del Sol y la comarca del Valle del Guadalhorce, combinando a estudiantes jóvenes que continúan sus estudios con personas adultas que buscan la recualificación profesional.
El rendimiento académico muestra diferencias significativas según la etapa educativa. En los cursos obligatorios existe una marcada polarización: junto a alumnado de rendimiento medio-alto y altas aspiraciones académicas, coexiste un sector con necesidades de refuerzo en competencias básicas y riesgos de abandono escolar, atendido mediante programas institucionales como PROA+ y medidas de atención a la diversidad. Por el contrario, en las etapas postobligatorias de Bachillerato y Formación Profesional, el rendimiento y la motivación son sensiblemente más elevados, impulsados por la orientación a las pruebas de acceso a la universidad o por la inserción laboral mediante el sistema de FP Dual, la formación práctica y los programas de movilidad internacional como Erasmus+.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de los dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

En el Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria se establece que los departamentos están integrados por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomiendan al mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

En el Departamento de Tecnología del IES Miguel Romero Esteo lo componen (se adjuntan también las materias impartidas por cada uno de ellos):

Antonio Rubén Gómez Gutiérrez (Jefe de Estudios) - Sin carga horaria
Ana María Martín Jiménez
2º ESO --> Tecnología y Digitalización / Computación y Robótica
3º ESO --> Tecnología y Digitalización
Manuel Hita Gutiérrez
2º ESO --> Tecnología y Digitalización
3º ESO --> Tecnología y Digitalización / Computación y Robótica
4º ESO --> Digitalización
Juan Franquelo Soler (Jefe de Departamento)
4º ESO --> Tecnología
1º BACH --> Tecnologías de la Información y la Comunicación / Creación Digital y Pensamiento Computacional / Tecnología Industrial
2º BACH --> Programación y Computación

Se establece como horario para reuniones del Departamento de Tecnología los lunes de 16:30h a 17:30h

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:
a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:
a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

específicas.»
Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.».
Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».
Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica a través de las tareas evaluables.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

CONCRECIÓN ANUAL

2º de E.S.O. Tecnología y Digitalización

1. Evaluación inicial:

Se realizará una prueba inicial para valorar los niveles de partida del alumnado, así como las diversas dificultades que cada uno presente. En particular, la experiencia anterior en el uso de los ordenadores, si dispone o no de equipo propio, la capacidad de razonamiento lógico, etc, para poder a partir de ellos mejorar las enseñanzas/aprendizajes. La evaluación inicial ha sido realizada durante el primer mes de curso y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso. Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las instrucciones del apartado undécimo de la Instrucción conjunta 1/2022. En concreto, tal y como ahí se dice, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida. El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello. Los resultados de la evaluación inicial se sitúan, con carácter general, dentro de los niveles esperados para el grupo, mostrando un grado de adquisición de los aprendizajes previos adecuado para afrontar los nuevos contenidos. Aunque se observan algunas diferencias individuales en el ritmo de aprendizaje y en el nivel de partida, no se aprecian dificultades generalizadas que requieran medidas extraordinarias. Se considera conveniente mantener un seguimiento continuo del alumnado y adoptar, cuando sea necesario, medidas ordinarias de refuerzo y adaptación metodológica para favorecer el progreso de todo el grupo.

2. Principios Pedagógicos:

Conforme con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023 y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, la planificación y metodología que se aplicará en la materia se basa en los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.
Dentro del marco normativo, para la consecución los principios pedagógicos, el centro establece priorizar el desarrollo de metodologías activas e interdisciplinares, donde la comunicación lingüística y el desarrollo de competencias clave son los pilares fundamentales. Todo ello bajo un enfoque inclusivo a través del DUA, el fomento de la inteligencia emocional, el razonamiento matemático, el uso de las TIC y la concienciación sobre el medioambiente, la igualdad de género y el patrimonio cultural andaluz.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Las situaciones de aprendizaje se diseñarán a partir de contextos cercanos y significativos para el alumnado, planteando retos y problemas tecnológicos adecuados a su nivel que requieran la aplicación de los saberes básicos y el desarrollo de las competencias específicas de la materia. Se empleará una metodología activa, práctica y participativa, basada en el aprendizaje por proyectos, la resolución de problemas, el trabajo cooperativo y la experimentación. Se favorecerán las distintas fases del proceso tecnológico: identificación del problema, búsqueda y análisis de información, diseño de soluciones, planificación, construcción o simulación, comprobación de resultados y evaluación de las propuestas realizadas. Asimismo, se integrará el uso de herramientas digitales y recursos tecnológicos, promoviendo su utilización segura, crítica, responsable y sostenible.

Las actividades se secuenciarán de forma progresiva, combinando el trabajo individual y grupal, la investigación, la elaboración de productos y la exposición de resultados. Se tendrán en cuenta los distintos ritmos y necesidades de aprendizaje mediante medidas de atención a la diversidad, estrategias inclusivas y recursos variados, siguiendo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). La evaluación estará vinculada a los criterios de evaluación de la materia y se desarrollará de manera continua y formativa, mediante instrumentos variados y adecuados a las tareas propuestas, incorporando la observación sistemática, el análisis de producciones, las rúbricas, las listas de cotejo y la autoevaluación y coevaluación del alumnado. Se prestará especial atención a la reflexión sobre el proceso seguido, la detección de dificultades y la mejora de las soluciones tecnológicas planteadas.

4. Materiales y recursos:

El departamento de Tecnología dispone de libros de textos para la impartición de la docencia. En el presente curso académico se ha utilizado el siguiente:
Proyecto: FanFest - Tecnología y digitalización 2 ESO [Andalucía] ; Editorial: Edelvives ; ISBN: 9788414057377
Además del recurso del libro didáctico el departamento de Tecnología cuenta con los siguientes recursos materiales:
¿ Carritos de portátiles con 25 portátiles
¿ Pizarra Digital Interactiva (PDI)
¿ Impresora 3D: Ender 3D
¿ Kits de robótica educativa (Micro:bit).
¿ Componentes electrónicos: LEDs, resistencias, cables, protoboard.
¿ Material reciclado para proyectos (enfoque sostenible).
Dentro de los recursos didácticos utilizados se pueden clasificar los siguientes:
- Recursos digitales:
¿ Plataforma educativa del centro (Classroom y ¿Cuaderno de Séneca¿).
¿ Aplicaciones de diseño: Tinkercad, GearSketch, LibreCAD, Scracht
¿ Herramientas de programación visual: MakeCode.
¿ Google Docs, Google Drive, Hojas de cálculo de Google y Google Sites
¿ Recursos audiovisuales: vídeos didácticos, infografías, tutoriales.
- Recursos humanos:
¿ Departamento de Orientación.
¿ Tutor/a.
- Recursos vinculados a la atención a la diversidad:
¿ Material adaptado (guías simplificadas, apoyos visuales).
¿ Andamiajes: plantillas, ejemplos guiados, videotutoriales.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

¿ Uso de metodologías activas que permitan distintos ritmos

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN

Tal y como se ha definido en el apartado 6 de los aspectos generales de la presente programación, se llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación serán de tres clases:

-Procedimentales: trabajos y prácticas de clase, proyectos técnicos etc. Para ello emplearemos principalmente las rúbricas las listas de cotejo, la escala de valoración y diana de evaluación
-Conceptuales: Pruebas escritas u orales que nos sirva de termómetro para valorar el grado de éxito logrado en cada alumno a título personal. Necesario debido a que existe el riesgo de que en el grupo de trabajo sea sólo un miembro el que asuma todas las responsabilidades y tareas y para detectar qué alumnos no han realizado las actividades de forma autónoma y se han limitado a realizar las mismas por simple imitación del compañero o los grupos colindantes de su mesa de trabajo
-Actitudinales: observación directa del alumno y cuaderno del profesor: participación en clase, aportación de ideas, etc.

SISTEMA DE CALIFICACIÓN:

La calificación de cada trimestre se obtendrá a través de media de las calificaciones individuales de cada uno de los criterios de evaluación que forman parte de las situaciones de aprendizaje de programación del trimestre en cuestión. Las calificaciones de cada trimestre son independientes, así como la calificación del último trimestre no engloba las de los dos anteriores. La calificación final de la asignatura será la media de las calificaciones obtenidas en cada uno de los trimestres del curso.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN:

Para que el alumnado pueda recuperar la materia, se propone la realización de actividades de refuerzo que permitan afianzar los conocimientos y destrezas, así como pruebas individuales, si se considera oportuno por parte del profesorado encargado de impartir la materia.

Recuperación Trimestral: Al comienzo del segundo y del tercer trimestre, se propondrán medidas de refuerzo para todos aquellos alumnos que no hayan superado la evaluación. Para recuperar los criterios de evaluación no superados se podrá optar por dos vías: la primera, mediante la entrega en tiempo y forma de las actividades propuestas en la plataforma virtual por la profesora; la segunda vía, superando una prueba objetiva escrita u oral. A dicha prueba podrán presentarse de manera voluntaria todos aquellos que quieran subir nota.

Recuperación final: En el mes de junio, se realizarán actividades y/o pruebas individuales, según lo trabajado a lo largo del curso. Aquellos alumnos/as que algún trimestre no hayan podido obtener una calificación positiva, sólo harán una prueba con los contenidos de aquel trimestre/s no superados.

PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS CON LA MATERIA PENDIENTE DEL CURSO ANTERIOR.

Aquellos alumnos que cursaron 2º de la ESO el año anterior y no llegaron a alcanzar los criterios de evaluación del curso, se les entregará una serie de ejercicios, problemas y cuestiones sobre los contenidos del segundo curso, que deberán entregar al final de la 1ª y 2ª evaluación. A finales del tercer trimestre, en mayo, realizarán una prueba escrita basada en dichos contenidos.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1º TRIMESTRE:
UD1. El proceso tecnológico

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

UD2. Dibujo técnico
UD3. Materiales del mundo
2º TRIMESTRE:
UD4. Estructuras
UD5. Mecanismos
UD6. Electricidad
3º TRIMESTRE:
UD7. Herramientas ofimáticas
UD8. Programación
UD9. Tecnología sostenible

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

El Departamento de Tecnología participará con el Departamento de Actividades Extraescolares (DACE) y los demás departamentos en todas aquellas actividades complementarias y extraescolares que requieran nuestra ayuda y apoyo. Las actividades programadas para el presente curso escolar son las siguientes:
- Exposición de proyectos en el aula o taller con motivo de la visita de los colegios públicos de la zona.
- Visita a la Feria de Inventos y Talentos de Ronda
- Visita a la Feria Andaluza de la Tecnología
- Visita al Parque de las Ciencias de Granada.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.
- Aprendizaje por proyectos.
- Desdoblamientos de grupos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.
CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.
CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.
CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.
CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.
CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecodependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores operativos:
CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.
CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés¿), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.
CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.
CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.
CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.
CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.
CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas¿) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

10. Competencias específicas:

Denominación
TYD.2.1.Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.
TYD.2.2.Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.
TYD.2.3.Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.
TYD.2.4.Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.
TYD.2.5.Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.
TYD.2.6.Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.
TYD.2.7.Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando, la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TYD.2.1.Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.
Criterios de evaluación:
TYD.2.1.1.Definir problemas sencillos o necesidades básicas planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes fácilmente accesibles de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.1.2.Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos básicos y sistemas sencillos, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.1.3.Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.2.2.Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.
Criterios de evaluación:
TYD.2.2.1.Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.2.2.Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.2.3.Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.
Criterios de evaluación:
TYD.2.3.1.Fabricar objetos o modelos sencillos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas elementales adecuadas, aplicando los fundamentos introductorios de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.2.4.Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.
Criterios de evaluación:
TYD.2.4.1.Representar y comunicar el proceso de creación de un producto sencillo, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica básica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.2.5.Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.
Criterios de evaluación:
TYD.2.5.1.Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos sencillos mediante el análisis de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación elementales de manera creativa.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

Método de calificación: Media aritmética.
TYD.2.5.2.Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores y dispositivos móviles, empleando, los elementos de programación básicos de manera apropiada y aplicando herramientas de edición e introducción a módulos de inteligencia artificial que añaden funcionalidades a la solución. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.5.3.Automatizar procesos, máquinas y objetos simples de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control básicos. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.2.6.Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.
Criterios de evaluación:
TYD.2.6.1.Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.6.2.Crear contenidos básicos, elaborar materiales sencillos y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.6.3.Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.2.7.Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando, la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.
Criterios de evaluación:
TYD.2.7.1.Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental del entorno más cercano a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.7.2.Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas, en el entorno más cercano. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Proceso de resolución de problemas.
1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.
2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.
3. Análisis de productos básicos y de sistemas tecnológicos sencillos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
4. Estructuras para la construcción de modelos simples. Resistencia, estabilidad y rigidez de estructuras. Esfuerzos estructurales: compresión, tracción, flexión, torsión y cortante. Materiales técnicos en estructuras industriales y arquitectónicas. Diseño de elementos de soporte y estructuras de apoyo. Estructuras de barras, triangulación.
5. Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores. Palancas de primer, segundo y tercer grado. Ley de la palanca. Análisis cualitativo de sistemas de poleas y engranajes.
6. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. Simbología normalizada de circuitos. Interpretación.
7. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.
8. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).
2. Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos.
3. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.
C. Pensamiento computacional, programación y robótica.
1. Algorítmica y diagramas de flujo.
2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.
3. Sistemas sencillos de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos elementales. Internet de las cosas.
4. Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.
D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.
2. Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico.
3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
4. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).
E. Tecnología sostenible.
1. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. La tecnología en Andalucía.
2. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
TYD.2.1					X			X		X					X								X						X				
TYD.2.2							X			X		X	X									X		X					X		X		
TYD.2.3									X			X								X			X	X		X	X						
TYD.2.4							X						X							X	X				X								
TYD.2.5									X			X										X		X							X		X	
TYD.2.6						X		X	X																				X	X		X	
TYD.2.7				X				X															X			X							

Leyenda competencias clave	
Código	**Descripción**
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Tecnología y Digitalización

1. Evaluación inicial:

El grupo al que está dirigido esta Programación Didáctica es el de 3.º de ESO B y lo componen alumnos y alumnas con edades entre 14 y 15 años que acceden principalmente desde 2º de ESO de nuestro centro educativo. Presenta una realidad académica diversa, con alumnado que destaca por su buen rendimiento y autonomía en el aprendizaje, junto a otros estudiantes que necesitan un mayor acompañamiento para consolidar los contenidos y superar las dificultades acumuladas de cursos anteriores. La revisión de su trayectoria académica refleja que una parte importante del grupo ha mantenido resultados muy positivos, mientras que otros alumnos, aun encontrando mayores dificultades, muestran esfuerzo y voluntad de progresar. Esta diversidad hace necesario combinar actividades que permitan seguir avanzando al alumnado con mayor facilidad con medidas de refuerzo y seguimiento individualizado para quienes lo precisen.

El grupo 3º B está compuesto por 26 estudiantes (14 alumnos y 12 alumnas), entre los cuales hay tres alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): C.G, M, que presenta Trastorno del Espectro Autista y TDAH de tipo combinado; D.M, D, con Dificultades de Aprendizaje por Capacidad Intelectual Límite y disortografía; y G.T, A, con TDAH de tipo combinado. Además, la clase cuenta con dos estudiantes repetidores, estando uno de ellos en el programa DIVER y el otro integrado en el aula ordinaria.

Aunque el alumnado ha crecido en entornos digitales donde su mundo y sus relaciones están mediadas por diversos dispositivos tecnológicos, a través de la materia de Tecnología y Digitalización adquirirá conocimientos, actitudes y capacidades que les permitirán poder adaptarse a los cambios y a estar a la altura del nuevo mundo digital.

Para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos del grupo, durante el primer mes del curso se ha realizado la evaluación inicial, tomando esta información como punto de partida para la y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso. Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo el artículo 12 de la Orden 30 de mayo de 2023. Se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida.

Los instrumentos de evaluación utilizados han sido tanto escritos, para conocer el nivel de conocimientos, la observación directa para comprobar las destrezas del alumnado y los debates para comprobar la actitud del alumnado ante las ventajas y los riesgos asociados al trabajar con entornos digitales principalmente.

En estas primeras semanas se ha detectado que la mayoría tiene claro que su objetivo es aprobar la ESO, aunque el trabajo que realiza en casa buena parte de los estudiantes es escaso. Muestran carencias, en general, en la expresión y a la hora de comprender los textos. Podemos distinguir, además, dos grupos: un primer grupo que tiene dificultades con el uso de las TIC, cuyo ritmo de trabajo es más lento y un segundo grupo de alumnos muy motivados con la materia, posee destrezas en el uso de los ordenadores, y el manejo de la plataforma virtual, aunque no conocen el manejo del correo electrónico.

Se ha considerado importante el hecho de que en primer lugar el alumnado adquiera y/o repase las destrezas básicas en el uso de la plataforma virtual de aprendizaje, el acceso a su correo electrónico y al entorno de trabajo donde se desarrollarán las actividades del curso, esto es, el ordenador e internet.

Los resultados de la evaluación inicial se sitúan, con carácter general, dentro de los niveles esperados para el grupo, mostrando un grado de adquisición de los aprendizajes previos adecuado para afrontar los nuevos contenidos. Aunque se observan algunas diferencias individuales en el ritmo de aprendizaje y en el nivel de partida, no se aprecian dificultades generalizadas que requieran medidas extraordinarias. Se considera conveniente mantener un seguimiento continuo del alumnado y adoptar, cuando sea necesario, medidas ordinarias de refuerzo y adaptación metodológica para favorecer el progreso de todo el grupo.

2. Principios Pedagógicos:

Conforme con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023 y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, la planificación y metodología que se aplicará en la materia se basa en los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Dentro del marco normativo, para la consecución los principios pedagógicos, el centro establece priorizar el desarrollo de metodologías activas e interdisciplinares, donde la comunicación lingüística y el desarrollo de competencias clave son los pilares fundamentales. Todo ello bajo un enfoque inclusivo a través del DUA, el fomento de la inteligencia emocional, el razonamiento matemático, el uso de las TIC y la concienciación sobre el medioambiente, la igualdad de género y el patrimonio cultural andaluz.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Las unidades didácticas y situaciones de aprendizaje se diseñarán a partir de contextos cercanos y significativos para el alumnado, planteando retos y problemas tecnológicos adecuados a su nivel que requieran la aplicación de los saberes básicos y el desarrollo de las competencias específicas de la materia. Se empleará una metodología activa, práctica y participativa, basada en el aprendizaje por proyectos, la resolución de problemas, el trabajo cooperativo y la experimentación. Se favorecerán las distintas fases del proceso tecnológico: identificación del problema, búsqueda y análisis de información, diseño de soluciones, planificación, construcción o simulación, comprobación de resultados y evaluación de las propuestas realizadas. Asimismo, se integrará el uso de herramientas digitales y recursos tecnológicos, promoviendo su utilización segura, crítica, responsable y sostenible.
Las actividades se secuenciarán de forma progresiva, combinando el trabajo individual y grupal, la investigación, la elaboración de productos y la exposición de resultados. Se tendrán en cuenta los distintos ritmos y necesidades de aprendizaje mediante medidas de atención a la diversidad, estrategias inclusivas y recursos variados, siguiendo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). La evaluación estará vinculada a los criterios de evaluación de la materia y se desarrollará de manera continua y formativa, mediante instrumentos variados y adecuados a las tareas propuestas, incorporando la observación sistemática, el análisis de producciones, las rúbricas, las listas de cotejo y la autoevaluación y coevaluación del alumnado. Se prestará especial atención a la reflexión sobre el proceso seguido, la detección de dificultades y la mejora de las soluciones tecnológicas planteadas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

PAUTAS A SEGUIR EN LAS UNIDADES PROGRAMADAS

Para la detección de conocimientos previos:
- Preguntas orales sobre lo que conocen del tema
- Brainstorming o lluvia de ideas
- Gamificación: a través del uso de diversas herramientas disponibles en internet, como los Kahoots, o Quizzis.
- Diálogo de ideas previas.
- Visionado de vídeos y comentarios.
- Actividades prácticas poniendo al alumnado en situaciones relacionadas con el tema a tratar.

Para la exposición y transmisión de la información:

- Lección magistral participativa: Con ella el docente adquiere el protagonismo y es el encargado de transmitir los conocimientos al alumnado, actuando como metrónomo, al establecer el ritmo de la clase, y como moderador. La lección magistral será participativa, de tal forma que se pueda estimular a los alumnos con preguntas o ejercicios mentales que vayan acorde con la misma, fomentando la inmersión del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta técnica también permite al alumnado desarrollar la capacidad de escuchar, concentrarse y hacer propio el conocimiento ajeno. Se acompañará la exposición con contenidos muy preparados, para que los puedan asimilar acompañada de diversos recursos que facilitar su comprensión (audiovisuales, aplicaciones reales, casos prácticos, etc.).
-Análisis de textos, atendiendo a las Instrucciones de 21 de junio de 2023 sobre el tratamiento de la lectura.
-Debates sobre relación entre el contenido a abordar y el entorno real del alumnado.

Para el desarrollo de las distintas situaciones de aprendizaje planteadas al alumnado, se utilizarán las siguientes técnicas:

- Aprendizaje basado en problemas: Metodología inductiva, pues estimula el desarrollo intelectual y el aprendizaje independiente de los alumnos. Se propondrá al alumnado un problema o desafío a solucionar o llevar a cabo.
- Aprendizaje por proyectos: Relevante para el aprendizaje por competencias. Se favorece así el aprendizaje orientado a la acción. Es una metodológica vital en la asignatura de Tecnología y Digitalización que implementa un conjunto de tareas basadas en la resolución de preguntas o problemas, mediante un proceso de investigación por parte del alumnado que trabaja en grupo de manera relativamente autónoma y con un alto nivel de implicación y cooperación que culmina con un producto final presentado ante los demás. Se propondrán proyectos que el alumnado pueda relacionar con su día a día de forma que se favorezca el aprendizaje significativo.
- Aprendizaje cooperativo: No se trata tanto de una metodología en sí, como de un conjunto de estrategias y técnicas que parte de la organización de la clase en pequeños grupos heterogéneos donde los alumnos trabajen conjuntamente asumiendo unos roles concretos. Se incluirá la realización de la tarea la «tríada cooperativa»: interdependencia positiva, participación equitativa, así como responsabilidad individual de todos los miembros del grupo.
- Análisis de objetos: Se trata del estudio de distintos aspectos de objetos tecnológicos con el fin de comprender las necesidades que satisfacen y los principios científicos en que está basado su funcionamiento.
-Otros: Debates, Presentaciones y exposiciones

Finalmente, para demostrar los contenidos adquiridos, las actividades serán del tipo:
-Cuestionarios
-Exámenes o fichas
-Exposiciones, valorando la expresión oral y uso adecuado de vocabulario específico.

AGRUPAMIENTOS

El uso de un único tipo de agrupamiento en la enseñanza del alumnado es considerado un gran limitador del potencial enriquecedor del proceso educativo. Es por eso que, durante esta programación didáctica se han aplicado distintos agrupamientos según las necesidades requeridas. Se favorecerá el trabajo en grupo cooperativo además de como metodología para el desarrollo de actividades, como medida de atención a la diversidad y fomento de la igualdad. También se propone la figura del "alumno par" tanto en el trabajo en parejas como en grupos cooperativos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

4. Materiales y recursos:

El departamento de Tecnología dispone de libros de textos para la impartición de la docencia. En el presente curso académico se ha utilizado el siguiente:
Tecnología y Digitalización 3 ESO | Andalucía. Método: construyendo mundos. Sello: Grazalema. ISBN: 9788491325338.
Además del recurso del libro didáctico el departamento de Tecnología cuenta con los siguientes recursos materiales:
¿ Carritos de portátiles con 25 portátiles
¿ Pizarra Digital Interactiva (PDI)
¿ Impresora 3D: Ender 3D
¿ Kits de robótica educativa (Micro:bit).
¿ Componentes electrónicos: LEDs, resistencias, cables, protoboard.
¿ Material reciclado para proyectos (enfoque sostenible).
Dentro de los recursos didácticos utilizados se pueden clasificar los siguientes:
- Recursos digitales:
¿ Plataforma educativa del centro (Classroom y ¿Cuaderno de Séneca¿).
¿ Aplicaciones de diseño: Tinkercad, GearSketch, LibreCAD, Scracht
¿ Herramientas de programación visual: MakeCode.
¿ Google Docs, Google Drive, Hojas de cálculo de Google y Google Sites
¿ Recursos audiovisuales: vídeos didácticos, infografías, tutoriales.
- Recursos humanos:
¿ Departamento de Orientación.
¿ Tutor/a.
- Recursos vinculados a la atención a la diversidad:
¿ Material adaptado (guías simplificadas, apoyos visuales).
¿ Andamiajes: plantillas, ejemplos guiados, videotutoriales.
¿ Uso de metodologías activas que permitan distintos ritmos

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN

Tal y como se ha definido en el apartado 6 de los aspectos generales de la presente programación, se llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación serán de tres clases:

-Procedimentales: trabajos y prácticas de clase, proyectos técnicos etc. Para ello emplearemos principalmente las rúbricas las listas de cotejo, la escala de valoración y diana de evaluación
-Conceptuales: Pruebas escritas u orales que nos sirva de termómetro para valorar el grado de éxito logrado en cada alumno a título personal. Necesario debido a que existe el riesgo de que en el grupo de trabajo sea sólo un miembro el que asuma todas las responsabilidades y tareas y para detectar qué alumnos no han realizado las actividades de forma autónoma y se han limitado a realizar las mismas por simple imitación del compañero o los grupos colindantes de su mesa de trabajo
-Actitudinales: observación directa del alumno y cuaderno del profesor: participación en clase, aportación de ideas, etc.

SISTEMA DE CALIFICACIÓN:

La calificación de cada trimestre se obtendrá a través de media de las calificaciones individuales de cada uno de los criterios de evaluación que forman parte de las situaciones de aprendizaje de programación del trimestre en cuestión. Las calificaciones de cada trimestre son independientes, así como la calificación del último trimestre no engloba las de los dos anteriores. La calificación final de la asignatura será la media de las calificaciones obtenidas en cada uno de los trimestres del curso.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN:

Para que el alumnado pueda recuperar la materia, se propone la realización de actividades de refuerzo que permitan afianzar los conocimientos y destrezas, así como pruebas individuales, si se considera oportuno por parte

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

del profesorado encargado de impartir la materia.

Recuperación Trimestral: Al comienzo del segundo y del tercer trimestre, se propondrán medidas de refuerzo para todos aquellos alumnos que no hayan superado la evaluación. Para recuperar los criterios de evaluación no superados se podrá optar por dos vías: la primera, mediante la entrega en tiempo y forma de las actividades propuestas en la plataforma virtual por la profesora; la segunda vía, superando una prueba objetiva escrita u oral. A dicha prueba podrán presentarse de manera voluntaria todos aquellos que quieran subir nota.

Recuperación final: En el mes de junio, se realizarán actividades y/o pruebas individuales, según lo trabajado a lo largo del curso. Aquellos alumnos/as que algún trimestre no hayan podido obtener una calificación positiva, sólo harán una prueba con los contenidos de aquel trimestre/s no superados.

PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS CON LA MATERIA PENDIENTE DEL CURSO ANTERIOR.

Aquellos alumnos que cursaron 2º de la ESO el año anterior y no llegaron a alcanzar los criterios de evaluación del curso, se les entregará una serie de ejercicios, problemas y cuestiones sobre los contenidos del segundo curso, que deberán entregar al final de la 1ª y 2ª evaluación. A finales del tercer trimestre, en mayo, realizarán una prueba escrita basada en dichos contenidos.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1º TRIMESTRE:
UD1. El proceso tecnológico
UD2. Dibujo técnico
UD3. Herramientas ofimáticas - sdA1. "Las elecciones del 29N"
2º TRIMESTRE:
UD4. Materiales
UD5. Estructuras - sdA2. "Estructuras resistentes"
UD6. Mecanismos
3º TRIMESTRE:
UD7. Electricidad
UD8. Programación - sdA3. "El ambiente en clase"
UD9. Tecnología sostenible

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- ELECCIONES DEL 29N

- ESTRUCTURAS RESISTENTES

7. Actividades complementarias y extraescolares:

El Departamento de Tecnología participará con el Departamento de Actividades Extraescolares (DACE) y los demás departamentos en todas aquellas actividades complementarias y extraescolares que requieran nuestra ayuda y apoyo. Las actividades programadas para el presente curso escolar son las siguientes:
¿ Exposición de proyectos en el aula o taller con motivo de la visita de los colegios públicos de la zona.
¿ Visita a la Feria de Inventos y Talentos de Ronda
¿ Visita a la Feria Andaluza de la Tecnología
¿ Visita al Parque de las Ciencias de Granada.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.

- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

- Aprendizaje por proyectos.
- Desdoblamientos de grupos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores operativos:
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida

Ref.Doc.: infProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos¿), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

experiencia como una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación
TYD.3.1.Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.
TYD.3.2.Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.
TYD.3.3.Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.
TYD.3.4.Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.
TYD.3.5.Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.
TYD.3.6.Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.
TYD.3.7.Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando, la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TYD.3.1.Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.
Criterios de evaluación:
TYD.3.1.1.Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes fácilmente accesibles de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**
TYD.3.1.2.Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**
TYD.3.1.3.Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**

Competencia específica: TYD.3.2.Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.
Criterios de evaluación:
TYD.3.2.1.Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**
TYD.3.2.2.Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**

Competencia específica: TYD.3.3.Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.
Criterios de evaluación:
TYD.3.3.1.Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**

Competencia específica: TYD.3.4.Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.
Criterios de evaluación:
TYD.3.4.1.Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**

Competencia específica: TYD.3.5.Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.
Criterios de evaluación:
TYD.3.5.1.Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**
TYD.3.5.2.Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores y dispositivos móviles, empleando, los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición e introducción a módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.
TYD.3.5.3.Automatizar procesos, máquinas y objetos simples de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**

Competencia específica: TYD.3.6.Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.
Criterios de evaluación:
TYD.3.6.1.Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**
TYD.3.6.2.Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**
TYD.3.6.3.Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**

Competencia específica: TYD.3.7.Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando, la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.
Criterios de evaluación:
TYD.3.7.1.Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental del entorno más cercano a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**
TYD.3.7.2.Identificar las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno más cercano, en especial de Andalucía, haciendo un uso responsable y ético de las mismas. **Método de calificación: Continua; Modo: Valor final.**

12. Sáberes básicos:

A. Proceso de resolución de problemas.
1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.
2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.
3. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. Simbología normalizada de circuitos. Interpretación.
4. Herramientas y técnicas elementales de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos básicos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
5. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas.
1. Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas. Boceto y croquis. Proyección cilíndrica octogonal para la representación de objetos: vistas normalizadas de una pieza.
2. Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos.
3. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

C. Pensamiento computacional, programación y robótica.
1. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.
2. Fundamentos de la robótica: montaje y control programado de robots simples de manera física o por medio de simuladores.
3. Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
1. Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.
2. Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.
3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
4. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).

E. Tecnología sostenible.
1. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. La tecnología en Andalucía.
2. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29012106

Fecha Generación: 17/11/2026 10:41:45

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
TYD.3.1					X			X		X					X								X						X				
TYD.3.2							X			X		X	X									X		X					X		X		
TYD.3.3									X			X								X			X	X		X	X						
TYD.3.4							X						X							X	X				X								
TYD.3.5									X			X										X		X							X		X	
TYD.3.6						X		X	X																				X	X		X	
TYD.3.7				X				X															X			X							

Leyenda competencias clave	
Código	**Descripción**
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.