



**I.E.S. FUENTE ALTA**

**Algodonales (Cádiz)**

**Av. de Andalucía, 61, 11680 11693**

**PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:**

# **Tecnología y Digitalización**

**Curso: 2º ESO**

**Curso Académico: 2025/2026**

**Profesora: Dolores Zambrana Rodríguez**

**Dpto. de Tecnología e Informática**

## TEMPORALIZACIÓN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

### UNIDADES DE PROGRAMACIÓN/SITUACIONES DE APRENDIZ.

|     |   |                                    |
|-----|---|------------------------------------|
| 1ºT | 1 | ¿Qué es este objeto?               |
|     | 2 | Material Play                      |
|     | 3 | Si lo uso lo reuso                 |
| 2ºT | 4 | Un puente para la sierra de lijar  |
|     | 5 | ¿Levantarías más peso que Juanelo? |
|     | 6 | El camino del electrón             |
| 3ºT | 7 | Hello, world!                      |
|     | 8 | Agente de seguridad digital 0101   |
|     | 9 | ¿1+1? ¡10!                         |

### CONCRECIÓN DE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE

| SDA1_¿Qué es este objeto?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TEMPORALIZACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Primer trimestre (nueve sesiones)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>PRODUCTO FINAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Línea del tiempo y dossier análisis de un objeto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CONCRECIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SABERES BÁSICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>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.</p> <p>1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos básicos y sistema sencillos, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en</p> | <p>a. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TYD.2.A.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.</li> <li>● TYD.2.A.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.</li> <li>● TYD.2.A.3. Análisis de productos básicos y de sistemas tecnológicos sencillos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.</li> </ul> <p>e. Tecnología sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TYD.2.E.1. Desarrollo tecnológico:</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| la construcción de conocimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. La tecnología en Andalucía.<br>● TYD.2.E.2.<br>Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. |
| 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.                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR CURSO/PERFIL DE SALIDA</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Descriptores del perfil de salida:CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD3, CD4, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3,CC4                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>SDA2_ Material Play</b>                     |                                                        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>TEMPORALIZACIÓN</b>                         | Primer trimestre (nueve sesiones)                      |
| <b>PRODUCTO FINAL</b>                          | TANGRAM                                                |
| <b>CONCRECIÓN</b>                              |                                                        |
| <b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>                 | <b>SABERES BÁSICOS</b>                                 |
| 1.1. Definir problemas sencillos o necesidades | A. Proceso de resolución de problemas.<br>● TYD.2.A.1. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>básicas planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes fácilmente accesibles de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.</p> <p>1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos básicos y sistema sencillos, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.</p> <p>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.</p> | <p>Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TYD.2.A.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.</li> <li>● TYD.2.A.7. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.</li> <li>● TYD.2.A.8. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.</li> </ul> |
| <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR CURSO/PERFIL DE SALIDA</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD4, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TEMPORALIZACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                              | Primer trimestre (nueve sesiones)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PRODUCTO FINAL</b>                                                                                                                                                                                                                                               | Objeto con plástico reutilizado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>CONCRECIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>SABERES BÁSICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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.                                    | <p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TYD.2.A.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.</li> <li>● TYD.2.A.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.</li> <li>● TYD.2.A.7. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.</li> <li>● TYD.2.A.8. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.</li> </ul> |
| 1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos básicos y sistema sencillos, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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.                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR CURSO/PERFIL DE SALIDA**

Descriptores del perfil de salida:

CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD4, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3

**SDA4\_Un puente para la Sierra de Lijar****TEMPORALIZACIÓN**

Segundo trimestre (nueve sesiones)

**PRODUCTO FINAL**

Propuesta de puente para bicicletas para la sierra de Lijar

**CONCRECIÓN****CRITERIOS DE EVALUACIÓN****SABERES BÁSICOS**

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.

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.

B. Comunicación y difusión de ideas.  
 • TYD.2.B.2.  
 Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos.  
 D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.  
 • TYD.2.D.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.).

**CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR CURSO/PERFIL DE SALIDA**

Descriptores del perfil de salida:

CCL1, STEM2, STEM3, STEM5, STEM4, CD3, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3, CCEC4

| <b>SDA5_¿Levantarías más peso que Juanelo?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TEMPORALIZACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Segundo trimestre (nueve sesiones)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>PRODUCTO FINAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Construir una máquina capaz de levantar peso.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>CONCRECIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SABERES BÁSICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 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. | <p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TYD.2.A.5.</li> </ul> <p>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.</p> |
| <b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR CURSO/PERFIL DE SALIDA</b>                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Descriptores del perfil de salida:<br>STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3 y CCEC3                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| <b>SDA6_El camino del electrón</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TEMPORALIZACIÓN</b>                                                                                                                                                                                             | Segundo trimestre (nueve sesiones)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>PRODUCTO FINAL</b>                                                                                                                                                                                              | Circuito eléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>CONCRECIÓN</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>                                                                                                                                                                                     | <b>SABERES BÁSICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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, | <p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TYD.2.A.6.</li> </ul> <p>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</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.                                                                                                                                                                                                                                 | normalizada de circuitos. Interpretación.<br>B. Comunicación y difusión de ideas.<br>● TYD.2.B.2.<br>Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos. |
| 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. |                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR CURSO/PERFIL DE SALIDA</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          |
| Descriptores del perfil de salida:<br>CCL1, STEM2, STEM3, STEM5, STEM4, CD3, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3, CCEC4                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SDA7_Hello, world!</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>TEMPORALIZACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | Tercer trimestre (nueve sesiones)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PRODUCTO FINAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | Elaboración de una página web o blog                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>CONCRECIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>SABERES BÁSICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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. | B. Comunicación y difusión de ideas.<br>● TYD.2.B.1.<br>Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).<br>● TYD.2.B.3.<br>Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.<br>D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.<br>● TYD.2.D.2.<br>Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico. |
| 4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>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.</p>              |  |
| <p>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.</p>     |  |
| <p>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.</p> |  |
| <b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR CURSO/PERFIL DE SALIDA</b>                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <p>Descriptores del perfil de salida:<br/>CCL1, STEM1, STEM3, STEM4, CP2, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3</p>                                                                                                                                                         |  |

|                                              |                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>SDA8_Agente de seguridad digital 0101</b> |                                              |
| <b>TEMPORALIZACIÓN</b>                       | Tercer trimestre (nueve sesiones)            |
| <b>PRODUCTO FINAL</b>                        | Elaboración de un plan de seguridad digital. |

| CONCRECIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                              | SABERES BÁSICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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. | B. Comunicación y difusión de ideas.<br>● TYD.2.B.1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).<br>D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.<br>● TYD.2.D.3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.<br>● TYD.2.D.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.). |
| 6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR CURSO/PERFIL DE SALIDA                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Descriptores del perfil de salida:<br>CCL1, STEM1, STEM3, CP2, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| <b>SDA9_¿1+1? ¡10!</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TEMPORALIZACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                          | Tercer trimestre (nueve sesiones)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>PRODUCTO FINAL</b>                                                                                                                                                                                                           | Una calculadora en Scratch y el diseño de una aplicación con Mitt App Inventor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>CONCRECIÓN</b>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>SABERES BÁSICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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. | C. Pensamiento computacional, programación y robótica.<br>• TYD.2.C.1. Algorítmica y diagramas de flujo.<br>• TYD.2.C.2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.<br>• TYD.2.C.3. Sistemas sencillos de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos elementales. Internet de las |
| 5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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 añadan funcionalidades a la solución.</p>               | <p>cosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TYD.2.C.4.</li> </ul> <p>Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.</p> <p>D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TYD.2.D.1.</li> </ul> <p>Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.</p> |
| <p>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.</p>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>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.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR CURSO/PERFIL DE SALIDA</b></p>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Descriptores del perfil de salida:<br/>CP2, STEM1, STEM3, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3</p>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |