

## PROCESOS DE EVALUACIÓN

### TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN – 3º ESO

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS A ELLAS

**CE.TD.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.

Esta competencia específica está relacionada con otras que trabajan la búsqueda, tratamiento y selección de información, como por ejemplo las CE.BG.2, CE.FQ.4, CE.D.4, CE.GH.1 y, sobre todo, con la CE.LCL.6, base de todas las anteriores. Además, hay una clara continuidad con las CE de la materia Tecnología que se imparte en cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1.

**Criterios de evaluación:**

- 1.1.** Analizar problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.
- 1.2.** Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas de diversa índole, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de objetos.
- 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.

**CE.TD.2.** Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.

Esta competencia específica está relacionada con otras que apliquen el trabajo cooperativo y colaborativo, así como fomenten una actitud emprendedora en el aula, como por ejemplo la CE.EE.2, CE.EE.7, CE.FQ.5 y CE.M.10. Por otra parte, está relacionado con aquellas CE que trabajan en la resolución de problemas con el fin de mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana, aplicando conocimientos interdisciplinarios relacionados con la ciencia y la tecnología, como la CE.FQ.1 y CE.D.1. Finalmente, esta competencia tiene una clara continuidad con las CE de la materia Tecnología que se imparte en cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3.

**Criterios de evaluación:**

- 2.1.** Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.
- 2.2.** Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas necesarios, así como secuenciar las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado con

previsión de los tiempos necesarios para el desempeño de cada tarea, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.

**CE.TD.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.

Esta competencia específica está relacionada con la CE.M.6 que aplica términos matemáticos para la resolución de problemas en situaciones diversas, con la CE.EE.7 que trata sobre la construcción y análisis de prototipos para contribuir al desarrollo personal y colectivo. Además, esta competencia tiene una clara continuidad con las CE de la materia Tecnología que se imparte en cuarto de Educación Secundaria Obligatoria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3.

**Criterios de evaluación:**

**3.1.** Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, incluidas máquinas de fabricación digital como las impresoras 3D, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.

**3.2.** Medir y realizar cálculos de magnitudes eléctricas en circuitos sencillos, comprobando la coherencia de los datos obtenidos.

**CE.TD.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 y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.

Esta competencia específica está relacionada con las CE que trabajan la comunicación y difusión de ideas, como por ejemplo las CE.D.2, CE.D.3, CE.LCL.3, CE.M.8 y CE.EE.5. Además, esta competencia tiene una clara continuidad con las CE de la materia Tecnología que se imparte en cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4.

**Criterios de evaluación:**

**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 de herramientas digitales, empleando los formatos, la simbología y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.

**CE.TD.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.

Esta competencia específica está relacionada con aquellas competencias que utilicen el razonamiento y el pensamiento computacional para resolver problemas de la vida cotidiana o dar respuesta a ellos de forma crítica, como por ejemplo la CE.M.4. y la CE.BG.4. Además, tiene una

clara continuidad con las CE de la materia Tecnología que se imparte en cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3.

**Criterios de evaluación:**

**5.1.** Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando, los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades.

**5.2.** Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.

**CE.TD.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.

Esta competencia específica está relacionada con la CE.D.1, EC.D.2 y CE.D.3 de la materia Digitalización de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria. Además, tiene una clara continuidad con las CE de la materia Tecnología que se imparte en el mismo nivel.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5.

**Criterios de evaluación:**

**6.1.** Usar de manera eficiente y segura 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.

**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.

**CE.TD.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.

Esta competencia específica está relacionada con las que trabajan los efectos de determinadas acciones y sus repercusiones sobre el medio ambiente, como por ejemplo la CE.BG.5, CE.EE.3, CE.FQ.5 y CE.GH.3. Además, esta competencia tiene una clara continuidad con las CE de la materia Tecnología que se imparte en cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CC4.

**Criterios de evaluación:**

**7.1.** 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.

### PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CON ESPECIAL ATENCIÓN AL CARÁCTER FORMATIVO DE LA EVALUACIÓN Y A SU VINCULACIÓN CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

De modo general se establecen los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación.

- Observación directa y medible del trabajo en el centro para registrar competencias, habilidades, valores, actitudes, comportamientos y saberes básicos.
- Recogida de opiniones, percepciones y calificaciones tanto propias como de otros integrantes de los grupos de trabajo en su caso de cara a registrar competencias, capacidades, habilidades, valores y actitudes.
- Producción del alumnado tanto escritas como multimedia, en grupo e individuales. Se realizarán producciones ofimáticas de diverso tipo como planos técnicos, memorias, presupuestos, ejercicios de búsqueda de información y otras actividades variadas para registrar competencias, capacidades, habilidades, destrezas y saberes básicos.
- Realización de pruebas objetivas orales o escritas, de tipo test, preguntas abiertas y/o situaciones de aprendizaje con la finalidad de registrar competencias, capacidades, habilidades y saberes básicos.

La evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos se realizará normalmente de la siguiente manera:

- Se realizarán **pruebas escritas objetivas** con cuestiones teórico-prácticas al término de cada unidad trabajada o bien cada varias unidades didácticas relacionadas.
- Se realizarán **pruebas prácticas con equipos informáticos** de manejo de software desarrollado en las unidades didácticas.
- Se realizarán **pruebas prácticas con herramientas y máquinas de medida** en el taller de tecnología.
- Se registrará la realización de los **deberes** mandados y el cumplimiento de fechas de **entrega**.
- Se **rubricará el trabajo grupal e individual en el taller de tecnología**, incluyendo coevaluaciones del alumnado.
- Se **rubricará la exposición del proyecto** grupal en el taller de tecnología.
- Se evaluará la **actitud** del alumnado en clase, su interés, atención, participación, trabajo y comportamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA	PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
UD1	Prueba escrita objetiva Prueba práctica con equipos informáticos Registro de deberes y entregas en fecha Registro de actitud	CE 1.3 CE 6.2
UD2	Prueba escrita objetiva Prueba práctica con equipos informáticos Registro de deberes y entregas en fecha Registro de actitud	CE 1.2 CE 4.1
UD3	Rúbrica trabajo individual	CE 1.1 CE 1.2

	Registro de deberes y entregas en fecha Registro de actitud	CE 2.1 CE 2.2 CE 4.1 CE 7.1
UD4	Prueba escrita objetiva Prueba práctica con herramientas y máquinas Registro de deberes y entregas en fecha Registro de actitud	CE 3.1 CE 3.2
UD5- Proyecto	Rúbrica trabajo individual y coevaluación entre iguales Rúbrica trabajo grupal ( <i>check-list</i> ) Rúbrica exposición del proyecto Registro de deberes y entregas en fecha Registro de actitud	CE 3.1 CE 4.1 CE 6.2
UD6	Prueba escrita objetiva Rúbrica trabajo individual y coevaluación entre iguales Rúbrica trabajo grupal ( <i>check-list</i> ) Rúbrica exposición del proyecto Registro de deberes y entregas en fecha Registro de actitud	CE 5.1 CE 5.2
UD7	Registro de deberes y entregas en fecha Registro de actitud	CE 2.1

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En todas las actividades que se realicen en el trimestre y sean calificadas se usará un baremo numérico del 0 al 10, siendo calificación negativa si es menor de 5. La calificación en cada evaluación se obtendrá con una media ponderada truncada de las notas del trimestre según la ponderación que se detalla más adelante. Según resulte esa media, la calificación definitiva de la evaluación se corresponderá con los siguientes valores:

Valor de la media ponderada truncada	Calificación
0, 1, 2, 3, 4	Insuficiente (IN)
5	Suficiente (SU)
6	Bien (BI)
7, 8	Notable (NT)
9, 10	Sobresaliente (SB)

Ponderación de notas en la obtención de la calificación trimestral:

- Conjunto de pruebas escritas u orales periódicas, otros trabajos ocasionales o situaciones de aprendizaje, pruebas prácticas y rúbricas de las producciones irán relacionados con los diferentes criterios de evaluación referidos en esta programación que ponderarán por un igual en la calificación definitiva.
- La evaluación se considerará no superada en caso de no entregar las producciones en tiempo y forma.

Además, para tener en cuenta la presentación, ortografía y calidad de la expresión en las respuestas de cada prueba o trabajo se entregará un ejercicio de ortografía con las palabras mal escritas y uno de correcta presentación respectivamente. Este párrafo no se tendrá en cuenta en la sección que se desarrolla en lengua inglesa.

La realización de trampas durante las pruebas se penalizará de la siguiente manera:

- Llevar pequeñas anotaciones: cero en la prueba.
- Falsificación, intercambio de hojas, fraude: cero en la prueba.
- Uso de dispositivos móviles o inteligentes no autorizados: cero en la prueba.

El alumno que haya faltado a clase justificadamente el día de la realización de las pruebas podrá ser convocado para realizar dichas pruebas sin previo aviso desde que se reincorpora al colegio.

#### **Recuperación de las evaluaciones pendientes.**

Después de cada evaluación se realizará un examen de recuperación para los alumnos que no hayan superado los objetivos de esa evaluación. La fecha será establecida por el centro. Los contenidos serán exclusivos de dicha evaluación.

En las recuperaciones de la 3ª evaluación se podrán presentar de nuevo a las recuperaciones de la 1ª o 2ª evaluación, en el caso de seguir suspensas.

#### **Calificación final.**

La calificación final de la asignatura se obtendrá a partir de la media aritmética de las tres evaluaciones intermedias, redondeada sin decimales. Para realizar dicha media se tendrá en cuenta la media ponderada truncada mayor, entre evaluación y recuperación. En cualquier caso, si una evaluación intermedia no ha sido recuperada en las sucesivas oportunidades, la materia quedará no superada en la evaluación final.