

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA

1. Criterios generales de Evaluación.

1. Sobre la adquisición de conceptos básicos.
2. Sobre el planteamiento y la resolución de problemas tecnológicos.
3. Sobre la expresión y la comprensión.
4. Sobre la participación y el trabajo en equipo.

1.1. Sobre la adquisición de conceptos básicos.

Con este criterio se pretende valorar si el alumnado:

1. Posee un bagaje conceptual básico que le ayude a comprender e interpretar el medio tecnológico que le rodea.
2. Tiene capacidad para utilizar esos conocimientos en la explicación de modelos tecnológicos sencillos.

El dominio de los conceptos, leyes, teorías y modelos científicos -tecnológicos se debe poner de manifiesto no tanto por la capacidad de definirlos formal y operativamente, sino como por la capacidad de utilizarlos para explicar fenómenos y para abordar la resolución de problemas o necesidades surgidas.

Debe esperarse que el alumnado utilice ese conocimiento para llegar a soluciones correctas ante situaciones y problemas tecnológicos semejantes, o relacionados con los que se han trabajado en clase. Cuando se trate de abordar situaciones más novedosas, dada la complejidad de cualquier problema técnico y la probable existencia de más de una solución, se atenderá principalmente al uso coherente de los conceptos, teorías, leyes o modelos para buscar una primera solución, aunque ésta sea incorrecta o incompleta.

1.2.- Sobre el planteamiento y la resolución de problemas tecnológicos.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad del alumnado para:

1. Llevar a la práctica una estrategia concreta de resolución de problemas técnicos y comprobar, criticar y evaluar las soluciones posibles.
2. Manifestar actitudes de curiosidad e interés por indagar cuestiones relacionadas con la tecnología.

Se trata de no reducir los problemas tecnológicos a un único tratamiento numérico o a un simple operativismo por parte de los alumnos para la construcción de un objeto. Estos han de poner de manifiesto lo aprendido tanto en conceptos como en procedimientos para la resolución de los problemas técnicos. Para esto conviene plantear situaciones abiertas que podrán presentar soluciones diferentes en las que manifestar su imaginación y creatividad.

1.3.- Sobre la expresión y la comprensión.

Con este criterio se pretende valorar el progreso del alumnado en su capacidad para:

1. Analizar críticamente la información recogida en diversas fuentes, distinguiendo lo relevante de lo accesorio, y los datos de las opiniones.
2. Comprender textos sencillos en los que se haga uso de los conceptos aprendidos.
3. Comunicar con claridad y precisión las conclusiones de una investigación científico tecnológica.
4. Extraer información de gráficas, tablas y fórmulas simples.

Las aportaciones que desde nuestra área se hacen al desarrollo de las capacidades de expresión y comunicación, se refieren tanto al uso del lenguaje común, como al empleo de nociones, códigos y sistemas de expresión específicos del ámbito de la Tecnología.

1.4.- Sobre la participación y el trabajo en equipo.

El aprendizaje tecnológico no es generalmente una tarea individual y dominada por intervenciones afortunadas, más bien todo lo contrario. Con este criterio se pretende valorar la capacidad del alumnado para:

1. Implicarse en la realización de las tareas de clase.
2. Trabajar en equipo, escuchando, rebatiendo, argumentando, dividiendo el trabajo, etc.
3. Considerar el resultado de un trabajo, más como una síntesis de las aportaciones de cada uno de los componentes del grupo y de los debates que hayan tenido lugar, que como la suma de contribuciones individuales.

2. Criterios específicos de evaluación.

Establecidos los objetivos o capacidades de esta área así como los contenidos a través de los cuales el alumno tratará de alcanzarlos, los criterios de evaluación se conciben como un

instrumento mediante el cual se analiza tanto el grado en que los alumnos los alcanzan como la propia práctica docente. De este modo, mediante la evaluación se están controlando los diversos elementos que intervienen en el conjunto del proceso educativo para introducir cuantas correcciones sean necesarias, siempre con la perspectiva de mejorar las capacidades intelectuales y personales del alumno.

Estos criterios, y de acuerdo a lo indicado en la legislación vigente, son los siguientes:

2.1. Criterios específicos de evaluación para el segundo curso ESO.

1. Conocer las propiedades básicas de la madera, el corcho, el papel y los metales como materiales técnicos, sus variedades y transformados más empleados, identificarlos en las aplicaciones técnicas más usuales, y emplear sus técnicas básicas de conformación, unión y acabado de forma correcta, manteniendo los criterios de seguridad adecuados.
2. Describir, empleando el vocabulario y los recursos y técnicas apropiadas, la forma, dimensiones, material utilizado y funcionamiento de distintos objetos y sistemas técnicos sencillos, usando en caso necesario vistas y perspectivas y dibujos a escala.
3. Identificar, en sistemas sencillos, elementos resistentes y los esfuerzos a que están sometidos.
4. Señalar en máquinas complejas los mecanismos simples de transformación y transmisión de movimientos que las componen, explicando su funcionamiento en el conjunto y calcular la relación de transmisión en los casos en que proceda.
5. Identificar los elementos fundamentales de un circuito eléctrico, y su función dentro de él.
6. Diseñar y realizar montajes sencillos de circuitos o sistemas que incluyan operadores mecánicos, eléctricos y componentes estructurales, como respuesta a un fin predeterminado.
7. Distinguir las partes de un motor de explosión y describir su funcionamiento.
8. Identificar los componentes fundamentales del ordenador y sus periféricos, explicando su misión en el conjunto. Con este criterio se comprueba si conoce y distingue los componentes.
9. Emplear el ordenador como herramienta de trabajo, con el objeto de procesar textos, localizar y manejar información de diversos soportes.

10. Realizar dibujos geométricos y artísticos utilizando algún programa de diseño gráfico sencillo.
11. Emplear hojas de cálculo introduciendo fórmulas y elaborando gráficas.
12. Demostrar interés por el patrimonio Tecnológico. Valorar la importancia de los sectores productivos del papel, la madera, el corcho y los metales en Extremadura, en el contexto español, europeo y mundial.
13. Mantener una actitud de trabajo responsable y participativa durante las actividades tanto individuales como de trabajo en equipo, perseverando ante las dificultades y cumpliendo las normas de funcionamiento establecidas, especialmente las que se refieren a la seguridad en el uso de materiales y herramientas

2.2. Criterios específicos de evaluación para el tercer curso ESO.

1. Valorar la necesidad del proceso tecnológico empleando la resolución técnica de problemas, analizando su contexto, proponiendo soluciones alternativas y desarrollando la más adecuada. Elaborar documentos técnicos empleando recursos verbales y gráficos (competencias básicas: C1, C3, C5, C8)
2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo. (competencias básicas: C3, C5, C7)
3. Describir propiedades básicas de materiales técnicos y sus variedades comerciales: materiales plásticos, cerámicos y pétreos. Identificarlos en aplicaciones comunes y emplear técnicas básicas de conformación, unión y acabado. (competencias básicas: C3, C7, C8)
4. Representar mediante aplicaciones de diseño gráfico por ordenador las vistas y perspectivas de objetos y sistemas técnicos sencillos, aplicando criterios de normalización. (competencias básicas: C4, C6, C8)
5. Elaborar, almacenar y recuperar documentos en soporte electrónico que incorporen información textual y gráfica. (competencias básicas: C1, C4, C7, C8)
6. Identificar y manejar operadores mecánicos encargados de la transformación y transmisión de movimientos en máquinas. Explicar su funcionamiento en el conjunto y, en su caso, calcular la relación de transmisión. (competencias básicas: C2, C3, C7)

7. Valorar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones de energéticas; electromagnetismo. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos formados por operadores elementales. (competencias básicas: C3, C7, C8)
8. Acceder a Internet para la utilización de servicios básicos: correo electrónico, comunicación intergrupala y publicación de información. (competencias básicas: C4, C5, C8)

2.3. Criterios específicos de evaluación para cuarto curso ESO.

1. Emplear el ordenador como sistema de diseño asistido, para representar gráficamente objetos y circuitos sencillos.
2. Identificar los bloques de entrada, salida y proceso en un sistema de control electrónico real. Montar un sistema de control electrónico sencillo.
3. Montar circuitos electrónicos y eléctricos básicos, describir los elementos fundamentales que lo componen y su funcionamiento.
4. Manejar la hoja de cálculo para el tratamiento de la información numérica y analizar pautas de comportamiento.
5. Describir básicamente una red de ordenadores de área local y la red Internet y utilizarlas con soltura.
6. Describir un sistema de comunicaciones vía satélite y otro de telefonía móvil, describiendo los principios de funcionamiento.
7. Montar un robot que incorpore varios sensores para adquirir información en el entorno en el que actúa.
8. Desarrollar un programa que permita controlar un robot y su funcionamiento de forma autónoma en función de la realimentación que reciba.
9. Utilizar el ordenador como herramienta de adquisición e interpretación de datos, y como realimentación de otros procesos con los datos obtenidos.
10. Conocer los hitos fundamentales del desarrollo tecnológico y la evolución de algunos objetos técnicos, valorando su implicación en los cambios sociales y laborales.

3. Instrumentos de evaluación.

La evaluación, como parte esencial del proceso de enseñanza - aprendizaje, implica en sí misma, una metodología que debe concretarse en la aplicación de recursos e instrumentos que nos puedan ofrecer las informaciones necesarias. No sólo para detectar el nivel alcanzado por cada alumno, en un momento determinado del proceso de aprendizaje; sino sobre todo, para conocer cuáles son sus progresos personales, y cuáles las dificultades a las que se enfrenta y que, necesariamente, debe superar.

3.1. Observación sistemática.

Éste es un instrumento de evaluación fundamental y básico, puesto que, a través de él, podemos obtener informaciones directas y espontáneas respecto a sus actitudes personales de curiosidad y crítica, formas de organizar y realizar los trabajos, estrategias que utilizan, y dificultades reales a las que individualmente se enfrentan y las formas concretas en la que son capaces de superarlas. Esta observación debe realizarse en distintos momentos y situaciones, aunque básicamente durante el trabajo en equipo en la realización de las tareas de taller, en las actividades de investigación fuera del aula, en las puestas en común o en debates en gran grupo, en las explicaciones teóricas o las intervenciones del profesor, en las charlas y momentos de atención individualizada.

2.11.2. Revisión del cuaderno de clase.

Otro recurso de vital importancia en la asignatura es la revisión del cuaderno de clase de los alumnos, en donde quedan reflejados todas las respuestas a las actividades propuestas en las unidades didácticas, así como los resúmenes, esquemas, dibujos, memorias de proyectos e informes de investigación, etc.

El cuaderno de clase debe llevarse como memoria del trabajo global del curso.

3.2. Proyectos de construcción.

Los proyectos realizados a lo largo del curso deberán finalizarse en el plazo previsto, funcionar, cumplir con las condiciones iniciales y ser presentados de forma correcta y sencilla a sus compañeros. Se tendrá en cuenta desde la originalidad y creatividad hasta el grado de limpieza y pulcritud en su presentación, pasando por la utilización de materiales reciclados y el ahorro de material fungible.

4. Pruebas específicas de evaluación.

La evaluación requiere también la aplicación y la revisión de pruebas específicas para constatar si los alumnos han aprendido y son capaces de aplicar los contenidos aprendidos en cada unidad didáctica.

Durante el curso se realizarán tres evaluaciones, una por trimestre. Para la calificación de los alumnos en estas evaluaciones se tendrán en cuenta:

1. Los ejercicios escritos.
2. Las actividades, trabajos, problemas y resúmenes realizados en clase, en casa y en las actividades extraescolares.
3. Los proyectos de construcción en el taller y su desarrollo teórico.
4. La participación, el interés y la actitud en clase.

En todas las actividades que realicen los alumnos se valorarán tanto los contenidos, como la presentación y la expresión, además de tomar nota sobre el grado de rigurosidad con que manejan herramientas y materiales del taller en la realización de los proyectos. Con todos estos procedimientos se pretende evaluar al alumnado tanto en el aspecto de los conceptos (ejercicios escritos) como en los procedimientos (trabajo en taller, ejercicios y actividades de clase), y actitudes (cuaderno de clase, comportamiento y participación en clase y en el taller).

5. Criterios de calificación.

Las calificaciones de este área se obtendrán aunando todos los procedimientos de evaluación anteriormente expuestos, de forma que se entenderá como promocionado a todo alumno que haya alcanzado de forma aceptable los objetivos generales del ciclo y haya adquirido los contenidos mínimos de las diferentes unidades didácticas.

Debido a la etapa de enseñanza en la que nos encontramos, la calificación global será determinada por una serie de pruebas objetivas, fundamentalmente escritas, así como por la evaluación de los proyectos realizados. De esta forma, en la calificación tendrá un peso determinante la adquisición por parte del alumno de los contenidos de tipo conceptual, sin olvidar en ningún momento los contenidos procedimentales y actitudinales. La calificación global se obtendrá como media ponderada de las calificaciones parciales de los tres tipos de contenidos de la siguiente forma:

1. Conceptos: (40%). Fundamentalmente de las pruebas escritas

2. Procedimientos: (30%). Realización de los proyectos, actividades, resúmenes, esquemas, dibujos, memorias de proyectos e informes de investigación, etc.
3. Actitudes: (30%). Participación en actividades, cuaderno de clase, entrega de trabajos pedidos, actitud general, puntualidad y asistencia a clase, etc.

Para aplicar los criterios anteriores en la calificación del alumno será requisito indispensable la presentación por parte de éste del cuaderno de clase con las actividades realizadas en los plazos establecidos. En caso de no presentación del cuaderno, el alumno será calificado negativamente. También será necesario obtener al menos un 2 en las pruebas escritas.

En caso de no se superar el curso se deberá realizar al final del curso un examen de contenidos mínimos (examen extraordinario o de recuperación) correspondiente a las evaluaciones que no hubiera superado en el año lectivo. En cualquier caso estos criterios podrían ser modificados en función de cada caso particular como aplicación del criterio de atención a la diversidad del alumnado.

Para unificar criterios en todo el instituto, se hace una relación consensuada de las actitudes que se tendrán en cuenta por todos los profesores de este Centro y tener así una valoración más unificada.

1. Gusto por la limpieza, el orden y la claridad en las presentaciones de trabajos escritos y en el cuaderno de clase.
2. Asistencia regular a clase, teniéndose en cuenta especialmente los días posteriores a las fiestas locales y nacionales.
3. Puntualidad en la asistencia a clase.
4. Respeto al profesor, a los compañeros así como al resto de la comunidad educativa.
5. Respeto a las normas del Centro.
6. Atención constante al profesor.
7. Participación activa en el aula.
8. Realización regular de las tareas.
9. Seguir las orientaciones del profesor.
10. Solidaridad con los compañeros.
11. Esperar al profesor dentro del aula.
12. Traer el material necesario a clase.

13. Seguir los contenidos que se explican en clase.
14. Cuidado del material didáctico y del aula.
15. Interés por las asignaturas.
16. Esfuerzo en la consecución de las tareas.
17. Constancia en el trabajo diario.
18. Motivación por aprender.
19. Buen comportamiento disciplinar.
20. Utilización de un lenguaje correcto y respetuoso.
21. Disposición hacia el trabajo.
22. Respetar el turno de palabra que asigne el profesor.
23. Mantener silencio durante las explicaciones del profesor.

6. Mecanismos de recuperación.

Teniendo en cuenta que los objetivos generales del área se pueden alcanzar siguiendo itinerarios diferentes, podemos encontrarnos con alumnos que promocionan al curso siguiente con la asignatura de Tecnología pendiente.

Dado que los objetivos que se persiguen en los cursos de mayor nivel son básicamente los mismos que los tratados en los cursos de menor nivel pero con un mayor grado de profundidad; el aprobado de Tecnología del curso de mayor nivel supondrá el aprobado simultáneo de Tecnología del curso de nivel inferior.

No obstante aquellos alumnos que no superen el curso superior pueden recuperar el pendiente puesto que el departamento de Tecnología propondrá que, a lo largo del próximo curso, se fije un periodo de atención mensual o trimestral para estos alumnos suspensos, donde se les propondrá trabajos diversos y se aclararán dudas.

Todos estos alumnos realizarán, al menos, una prueba específica de conocimientos tendente a comprobar si el alumno logra alcanzar los objetivos aún no superados. El calendario de recuperación será expuesto en el tablón del Departamento y en el de alumnos, y así mismo comunicado a los tutores de dichos alumnos con antelación suficiente. Esto facilitará la comunicación fluida y rápida entre el departamento y alumnos.