

EL ÁREA DE TECNOLOGÍA EN LA E.S.O.

La incorporación de la tecnología a la educación secundaria viene motivada por la necesidad de introducir un campo formativo que proporcione a los alumnos y alumnas las claves para comprender los hechos tecnológicos y su relación con el desarrollo humano.

El área de tecnología está constituida por el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que se ponen en juego en la realización de actividades de creación y uso de objetos y sistemas con los que solucionar un problema o satisfacer una necesidad.

El sentido y valor educativo de esta área viene dado por los diversos componentes que la integran y que forman parte de cualquier ámbito tecnológico:

- Un componente científico en cuanto que la ciencia y la técnica están estrechamente unidos en una clara interdependencia.
- Un componente social y cultural, a la vez que histórico, por el que los objetos inventados por el hombre modifican las condiciones de vida de las sociedades.
- Un componente técnico, que aporta a los alumnos y alumnas los conocimientos y destrezas necesarios para la ejecución de los procedimientos y el uso de los instrumentos, aparatos y sistemas propios de una determinada técnica.
- Un componente metodológico que muestra el modo creativo, ordenado y sistemático de actuar del tecnólogo en su trabajo.
- Un componente de representación gráfica y verbal, que permite la creación y presentación de ideas y soluciones a situaciones problemáticas, así como evaluar la viabilidad de las mismas.

METODOLOGÍA EN LA E.S.O.

Por todo ello, la metodología se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes principios:

1. Las propuestas de trabajo deben tener un sentido y un significado claro.
2. La actividad del alumno, tanto intelectual como manual, deben constituir parte fundamental del proceso de aprendizaje.
3. Los contenidos deben tener un carácter funcional por lo que deben presentarse en el momento adecuado para resolver las necesidades y dificultades planteadas.
4. Los aprendizajes relativos al uso de materiales, herramientas y máquinas para fabricar, analizar o reparar objetos son consustanciales al área, sin que ello suponga limitarse a la actividad manual, que siempre debe ser un medio y nunca un fin.
5. El papel del profesor debe ser diferente en cada momento y siempre en función de las necesidades derivadas de cada proyecto y de cada grupo de alumnos. Su tarea fundamental es organizar el proceso de aprendizaje, seleccionando los objetivos, definiendo las actividades, creando las situaciones oportunas para que los alumnos y alumnas construyan, enriquezcan, modifiquen y diversifiquen sus esquemas de conocimiento y evaluando la totalidad del proceso.

6. Los medios y recursos didácticos deben posibilitar el aprendizaje en contacto con la realidad, resolviendo situaciones problemáticas, modificando soluciones anteriores o rectificando errores.
7. Las actividades deben posibilitar el aprendizaje cooperativo mediante trabajo en grupo. La ayuda pedagógica debe adaptarse a las necesidades de cada alumno y grupo.
8. La evaluación del alumno debe tener un carácter básicamente formativo como instrumento de ayuda y orientación.
9. La evaluación de la unidad didáctica debe ser responsabilidad tanto del profesor como de los alumnos con el fin de detectar limitaciones y proponer mejoras.
10. Gran parte de la actividad del alumno se realizará en pequeños grupos de trabajo.
11. Se trabajará en torno al "Método de Proyectos". Cada grupo realizará un proyecto, independientemente de que dentro del mismo se propongan actividades individuales.

OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA.

A continuación se plantean los **Objetivos Generales del Área** en la etapa de secundaria:

- Abordar con autonomía y creatividad problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y estudiar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos y sistemas que resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad desde diferentes puntos de vista.
- Adquirir destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.
- Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
- Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.
- Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.
- Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones informáticas que permitan buscar, almacenar, manipular, recuperar y presentar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.
- Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.

- Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.
- Conocer las oportunidades que ofrece el entorno tecnológico y productivo de la comunidad autónoma.
- Desarrollar las habilidades necesarias para manipular con precisión y seguridad herramientas, objetos y sistemas tecnológicos.
- Promover actitudes críticas frente a la información accesible en diversas fuentes, especialmente Internet.

COMPETENCIAS BÁSICAS.

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
4. Tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa personal.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Los criterios de calificación acordados en el departamento para la **E.S.O.** son:

- a) Pruebas escritas u orales, trabajos en soporte informático ----- 60 %
- b) Habilidades, láminas de dibujo técnico, proyecto tecnológico y memoria ----- 30 %
- c) Actitud, interés por el área, comportamiento en clase y realización de tareas ----- 10 %

En el **bachillerato** las pruebas escritas, orales o digitales supondrán **al menos el 90 % de la nota final**. Cuando se realicen pruebas prácticas, trabajos en casa o en el aula de informática, etc., supondrán el 10% restante.