

# TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

## ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN .....	2
2.- CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, COMPETENCIAS CLAVE, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN .....	4
3.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA .....	8
4.- MATERIALES, TEXTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS .....	9
5.- PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES .....	9
6.-PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LA MATERIA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I .....	10
7.- PRUEBA EXTRAORDINARIA DE JUNIO .....	10
8.- PROCEDIMIENTOS PARA QUE EL ALUMNADO Y SUS FAMILIAS ESTÉN INFORMADOS .....	10
9.- MEDIDAS ORDINARIAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....	11
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES .....	12
11.- ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA .....	12
12.- MEDIDAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y LA PRÁCTICA DOCENTE, CON INDICADORES DE LOGRO .....	13

## 1.- INTRODUCCIÓN

La tecnología está llamada a desarrollar un papel fundamental en la formación de nuestros alumnos y alumnas en esta sociedad, al ser un entorno en el que confluyen de forma natural la ciencia y la técnica. La tecnología responde al saber cómo hacemos las cosas y por qué las hacemos, lo que se encuentra entre el conocimiento de la naturaleza y el saber hacer del mundo de la técnica.

Tradicionalmente la tecnología se ha entendido como el compendio de conocimientos científicos y técnicos interrelacionados que daban respuesta a las necesidades colectivas e individuales de las personas. La materia contribuye a enseñar cómo los objetos tecnológicos surgen alrededor de necesidades, y que la tecnología alcanza su sentido si nos permite resolver problemas, lo que lleva implícito el carácter de inmediatez y una fuerte componente de innovación, dos aspectos muy importantes en esta asignatura.

En su propia naturaleza se conjugan elementos a los que se les está concediendo una posición privilegiada en orden a formar ciudadanos autónomos en un mundo global, como la capacidad para resolver problemas: el trabajo en equipo, la innovación o el carácter emprendedor son denominadores comunes de esta materia.

La materia Tecnología Industrial I proporciona una visión razonada desde el punto de vista científico-tecnológico sobre la necesidad de construir una sociedad sostenible en la que la racionalización y el uso de las energías, las clásicas y las nuevas, contribuyan a crear sociedades más justas e igualitarias formadas por ciudadanos con pensamiento crítico propio de lo que acontece a su alrededor.

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior. Los objetivos de Bachillerato son:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

Se adopta la denominación de las competencias clave definidas por la Unión Europea. Se considera que “las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo”. Se identifican siete competencias clave esenciales para el bienestar de las sociedades europeas, el crecimiento económico y la innovación, y se describen los conocimientos, las capacidades y las actitudes esenciales vinculadas a cada una de ellas.

Las competencias clave del currículo son las siguientes:

- Comunicación lingüística (CL).
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).
- Competencia digital (CD).
- Aprender a aprender (AA).
- Competencias sociales y cívicas (CSC).
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IE).
- Conciencia y expresiones culturales (CEC).

**2.- CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, COMPETENCIAS CLAVE, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

CENTRO: IES SALVADOR ALLENDE			
MATERIA: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I		PRIMER TRIMESTRE	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje/competencias clave	Instrumentos de evaluación/ Criterios de
<p>Bloque 5. Recursos energéticos</p> <p>1. Fuentes de energía. Renovables y no renovables. Ventajas e inconvenientes.</p> <p>2. Obtención, transformación y transporte de las principales fuentes de energía.</p> <p>3. Consumo energético.</p> <p>4. Cálculo de costos.</p> <p>5. Criterios de ahorro energético.</p> <p>6. Montaje y experimentación de instalaciones de transformación de energía. 7. Certificación energética.</p>	<p>1. Analizar la importancia que los recursos energéticos tienen en la sociedad actual describiendo las formas de producción de cada una de ellas así como sus debilidades y fortalezas en el desarrollo de una sociedad sostenible.</p> <p>2. Realizar propuestas de reducción de consumo energético para viviendas o locales con la ayuda de programas informáticos y la información de consumo de los mismos.</p>	<p>1.1. Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad. (CL, CMC, CSC, CEC)</p> <p>1.2. Dibuja diagramas de bloques de diferentes tipos de centrales de producción de energía explicando cada una de sus bloques constitutivos y relacionándolos entre sí. (CL, CMCT, AA)</p> <p>1.3. Explica las ventajas que supone desde el punto de vista del consumo que un edificio esté certificado energéticamente. (CL, AA, IE)</p> <p>2.1. Calcula costos de consumo energético de edificios de viviendas o industriales partiendo de las necesidades y/o de los consumos de los recursos utilizados. (CMCT, AA, CSC, CEC)</p> <p>2.2. Elabora planes de reducción de costos de consumo energético para locales o viviendas, identificando aquellos puntos donde el consumo pueda ser reducido. (CMCT, AA, IE, CSC, CEC)</p>	<p>Prueba escrita sobre la diferencia entre fuentes de energías renovables y no renovables y aporta ventajas e inconvenientes de las mismas. (30%) (1.1, 1.3)</p> <p>Exposición de como se obtiene y se transporta la energía eléctrica. (20%) (1.2)</p> <p>Prueba escrita donde hace cálculos de consumos energéticos y sus costos. (30%) (2.1)</p> <p>Explicación de las ventajas de la certificación energética. (20%) (2.2)</p>

CENTRO: IES SALVADOR ALLENDE			
MATERIA: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I		SEGUNDO TRIMESTRE	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje/competencias clave	Instrumentos de evaluación/ Criterios de
<p>Bloque 1. Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización.</p> <p>1. Diseño de productos. Proyectos. Análisis de necesidades.</p> <p>2. Concepción de ideas. Viabilidad.</p> <p>3. Desarrollo de prototipos. Producción del producto.</p> <p>4. Modelos de excelencia y gestión de la calidad. Calidad en la producción.</p> <p>5. Normalización. Control de calidad.</p> <p>6. Comercialización de productos. Leyes básicas del mercado.</p> <p>7. Proyectos de comercialización.</p> <p>8. Distribución de productos.</p> <p>9. Ciclo de vida de los productos.</p>	<p>1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.</p> <p>2. Explicar las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad identificando los principales actores que intervienen, valorando críticamente la repercusión que su implantación puede tener sobre los productos desarrollados y exponiéndolo de forma oral con el soporte de una presentación.</p>	<p>1.1. Diseña una propuesta de un nuevo producto tomando como base una idea dada, explicando el objetivo de cada una de las etapas significativas necesarias para lanzar el producto al mercado. (CMCT, AA, IE)</p> <p>2.1. Elabora el esquema de un posible modelo de excelencia razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados. (CMCT, AA, CSC, IE)</p> <p>2.2. Desarrolla el esquema de un sistema de gestión de la calidad razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados. (CMCT, AA, CSC, IE)</p>	<p>Exposición de una propuesta de un producto nuevo, defendiendo su viabilidad, posible producción y comercialización según las leyes básicas del mercado. (30%) (1.1, 2.1, 2.2)</p> <p>Prueba escrita sobre el desarrollo del ciclo de vida de los productos. (20%) (2.2)</p>

<p>Bloque 2. Introducción a la ciencia de los materiales</p> <p>1. Estado natural, obtención y transformación. Impacto ambiental producido por la obtención y transformación de los materiales.</p> <p>2. Tipos de materiales (materiales metálicos, cerámicos, moleculares, poliméricos e híbridos). Aplicaciones características. Nuevos materiales.</p> <p>3, Estructura interna de los materiales metálicos, cerámicos, moleculares, poliméricos e híbridos.</p> <p>4. Propiedades más relevantes de los materiales. Físicas. Químicas. Mecánicas. Eléctricas. Magnéticas. Ópticas.</p> <p>5. Modificación de propiedades.</p> <p>6. Selección de propiedades en función de la aplicación.</p>	<p>1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.</p> <p>2. Relacionar productos tecnológicos actuales/novedosos con los materiales que posibilitan su producción asociando las características de estos con los productos fabricados, utilizando ejemplos concretos y analizando el impacto social producido en los países productores.</p>	<p>1.1. Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades. (CMCT, AA, IE)</p> <p>1.2. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna. (CMCT, AA)</p> <p>2.1. Describe apoyándose en la información que te pueda proporcionar internet un material imprescindible para la obtención de productos tecnológicos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación. (CL, CMCT, CD, AA, IE)</p>	<p>Exposición de la obtención y transformación de tres materiales y el impacto ambiental producido en estos procesos. (20%) (1.2, 2.1)</p> <p>Prueba escrita donde describe las propiedades más relevantes de los materiales, como se pueden modificar y como se seleccionan las propiedades en función de la aplicación. (30%) (1.1, 1.2, 2.1)</p>
--	--	---	---

CENTRO: IES SALVADOR ALLENDE			
MATERIA: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I		TERCER TRIMESTRE	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje/competencias clave	Instrumentos de evaluación/ Criterios de
<p>Bloque 3. Máquinas y sistemas.</p> <p>1. Máquinas y sistemas mecánicos.  2. Elemento motriz.  3. Soporte y unión de elementos mecánicos. 4. Acumulación y disipación de energía mecánica. Transmisión y transformación de movimientos.  5. Aplicaciones características con mecanismos mecánicos. Montaje de mecanismos. Elementos genéricos de un circuito.  6. Tipología de los circuitos. Generador y receptores. Conductores,  7. Dispositivos de regulación y control.  8. Esquemas de circuitos. Simbología de aplicación.  9. Identificación de elementos en esquemas. 10. Interpretación de planos y esquemas.  11. Dibujo de esquemas con programas sencillos de CAD.  12. Verificación de circuitos característicos. Sistemas de medida. Simulación. Circuitos eléctrico-electrónicos.  13. Circuitos neumáticos. Circuitos hidráulicos.</p>	<p>1. Analizar los bloques constitutivos de sistemas y/o máquinas interpretando su interrelación y describiendo los principales elementos que los componen utilizando el vocabulario relacionado con el tema.  2. Verificar el funcionamiento de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos e hidráulicos característicos, interpretando sus esquemas, utilizando los aparatos y equipos de medida adecuados, interpretando y valorando los resultados obtenidos apoyándose en el montaje o simulación física de los mismos.  3. Realizar esquemas de circuitos que dan solución a problemas técnicos mediante circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos con ayuda de programas de diseño asistido y calcular los parámetros característicos de los mismos.</p>	<p>1.1. Describe la función de los bloques que constituyen una máquina dada, explicando de forma clara y con el vocabulario adecuado su contribución al conjunto. (CL, CMCT, AA, IE)  2.1. Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático, eléctrico-electrónico o hidráulico que dé respuesta a una necesidad determinada. (CMCT, CD, IE)  2.2. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico- electrónico, neumático o hidráulico a partir de un esquema dado. (CMCT, AA)  2.3. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos. (CMCT, AA, IE)  2.4. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico- electrónicos, neumáticos o hidráulicos. (CMCT,IE)  3.1. Dibuja diagramas de bloques de máquinas herramientas explicando la contribución de cada bloque al conjunto de la máquina. (CMCT, AA, IE)</p>	<p>Montaje de un circuito neumático utilizando cilindros, válvulas y elementos auxiliares, teniendo en cuenta las normas de seguridad. (20%) (1.1, 2.3, 2.4)  Prueba escrita donde realiza los cálculos de un circuito eléctrico utilizando los distintos métodos de resolución. (30%) (1.1, 2.1, 2.2, 2.4, 3.1)</p>

<p>Bloque 4. Procedimientos de fabricación</p> <p>1. Técnicas de fabricación. Clasificación y aplicaciones.</p> <p>2. Máquinas y herramientas utilizadas. Criterios de uso eficiente y mantenimiento. 3. Seguridad en el manejo de máquinas y herramientas. Planificación de la seguridad.</p> <p>4. Nuevas tecnologías aplicadas a los procesos de fabricación.</p> <p>5. Reducción del impacto ambiental debido a los procedimientos de fabricación. Normas.</p>	<p>1. Describir las técnicas utilizadas en los procesos de fabricación tipo así como el impacto medioambiental que pueden producir identificando las máquinas y herramientas utilizadas e identificando las condiciones de seguridad propias de cada una de ellas apoyándose en la información proporcionada en las web de los fabricantes</p>	<p>1.1. Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado. (CL, AA, CSC, IE)</p> <p>1.2. Identifica las máquinas y herramientas utilizadas. (AA,IE)</p> <p>1.3. Conoce el impacto medioambiental que pueden producir las técnicas utilizadas. (AA, CSC, CEC)</p> <p>1.4. Describe las principales condiciones de seguridad que se deben de aplicar en un determinado entorno de producción tanto desde el punto de vista del espacio como de la seguridad personal. (CL, AA, CSC, IE, CSC)</p>	<p>Prueba oral donde describe las técnicas utilizadas para la fabricación de dos productos y expone las principales normas de seguridad en dicho proceso. (20%) (1.1, 1.2, 1.4)</p> <p>En una prueba escrita explica las tecnologías modernas aplicadas a los procesos de fabricación y como disminuye el impacto ambiental con su uso. (30%) (1.3, 1.4)</p>
--	--	---	--

### **3.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA**

Se llevará a cabo una metodología activa y participativa por parte del alumno, de forma que éste se sienta el protagonista de su propio aprendizaje. Para ello se considerarán las condiciones y el contexto social, cultural y económico del alumnado, y del centro docente.

Entre las distintas actividades que se propongan, se procurará que exista coherencia interna, es decir, que exista un nexo común o hilo argumental y cuya solución esté al alcance del alumnado

Las actividades que se propondrán a los alumnos serán las siguientes:



- Lectura comprensiva
- Realización de ejercicios en el cuaderno y de trabajos complementarios.

Se fomentará con esta metodología el sentido práctico del alumno (capacidad de simplificación y detección de lo esencial), la perseverancia y la confianza en sí mismo y en su propia capacidad a la hora de abordar una empresa, la cooperación para contribuir a la solución final, el sentido de la responsabilidad, la disposición de escuchar al resto de sus compañeros, la decisión para apoyar un punto de vista que le parece adecuado y el cumplimiento de compromisos adquiridos por el grupo.

El profesor de Tecnología, por tanto, tratará de promover las relaciones entre los alumnos con el propósito de educarlos en las actitudes del área y desarrollar sus capacidades de relación interpersonal, proporcionándoles pautas para que aprendan a confrontar y modificar sus puntos de vista, armonizar sus intereses, tomar decisiones colectivas, ayudarse mutuamente y superar los conflictos.

El proceso de diseño de actividades será transparente, de forma que el alumno sepa qué va a hacer, con qué finalidad, y el proceso que ha hecho que el profesor considere idóneo el proyecto propuesto.

Se realizarán actividades introductoras para despertar el interés del alumno en el tema, de desarrollo para aplicar y reforzar los contenidos aprendidos en la unidad didáctica.

#### **4.- MATERIALES, TEXTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

- Cuaderno de actividades prácticas.
- Internet. Página WEB Tecno 12-18.
- Material disponible en el Departamento y en la Biblioteca de aula (libros de consulta, revistas, montajes de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, etc.)
- Videos, proyector de transparencias y diapositivas.

#### **5.- PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES**

Se hará una recuperación de la primera evaluación, otra de la segunda y una recuperación final, en junio. A la prueba extraordinaria se va con toda la materia.

## **6.-PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LA MATERIA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I**

Los alumnos y alumnas que les quede pendiente la materia de Tecnología Industrial I de 1º Bachillerato, podrán recuperarla de la siguiente manera:

Presentarse a un examen de toda la materia de Tecnología Industrial I en el mes de abril.

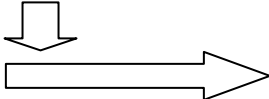
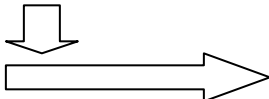
## **7.- PRUEBA EXTRAORDINARIA DE JUNIO**

A finales de junio se efectuará una prueba extraordinaria, donde los alumnos y alumnas que no hayan obtenido el nivel de conocimientos suficiente, en la prueba ordinaria de junio, para superar los contenidos mínimos exigibles, puedan presentarse a la prueba extraordinaria y en caso de superarla, se les aprobará la materia de Tecnología Industrial I. La estructura de la prueba será realizada por los profesores y profesoras del departamento de Tecnologías y será de carácter teórico, poniendo preguntas sobre los contenidos de la materia.

## **8.- PROCEDIMIENTOS PARA QUE EL ALUMNADO Y SUS FAMILIAS ESTÉN INFORMADOS**

La presente programación será colgada en formato pdf en la página WEB del IES Salvador Allende para que todos los alumnos, alumnas y familiares que quieran puedan realizar sus consultas.

## 9.- MEDIDAS ORDINARIAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

DEPARTAMENTO DIDÁCTICO DE: TECNOLOGÍA	
Aspecto considerado	Breve explicación en caso afirmativo
<p>Establecimiento de distintos niveles de profundización de los contenidos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SÍ      <input type="checkbox"/> NO</p> 	<p>Existen distintos niveles de profundización de los contenidos en la materia de Tecnología Industrial I, para atender a todos los alumnos y alumnas.</p>
<p>Diversificación de estrategias, actividades e instrumentos de evaluación de los aprendizajes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SÍ      <input type="checkbox"/> NO</p> 	<p>Las estrategias y actividades que se utilizan como diversidad son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Iniciales o de diagnóstico: que van a permitirnos valorar los conocimientos previos que posee cada alumno o alumna.</li><li>✓ De apoyo: para tratar aquellos contenidos de mayor complejidad.</li><li>✓ De enseñanza-aprendizaje: Que podrán ser:<ul style="list-style-type: none"><li>○ De Refuerzo para alumnos y alumnas con dificultades en el aprendizaje.</li><li>○ De Ampliación para alumnos y alumnas aventajados.</li></ul></li></ul> <p>Los instrumentos de evaluación de los aprendizajes son los siguientes: 1) La observación cotidiana del trabajo de los alumnos y alumnas, anotando sus intervenciones y calidad de las mismas. (Observación sistemática). 2) El análisis del trabajo individual (Cuaderno de clase, resúmenes, puntualidad en la entrega, presentación, orden, limpieza, uso de herramientas, consulta de bibliografía, responsabilidad de las tareas encomendadas, participación en debates...). 3) Desarrollo de proyectos, en que se evaluará mediante la observación cotidiana del profesor, la reflexión del alumno y alumna, la autoevaluación y la coevaluación.</p>

## **10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>CURSO</b>	<b>TRIMESTRE</b>
VISITA A LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE BOLARQUE	1° BTA BACH	2°

## **11.- ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA**

Las clases de Tecnología Industrial I, representan un marco propicio para que los alumnos y alumnas hagan uso del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita. En ellas el profesor o profesora expone contenidos y los alumnos y alumnas deben comprenderlos y expresarlos de manera escrita o mediante representación simbólica.

También a los alumnos y alumnas se les exige que estudien en casa y se les mandan ejercicios. De esta forma se contribuye a que lean y entiendan lo que están leyendo, así como a reforzar su expresión escrita.

Por último, en algunas ocasiones, se permite que los alumnos y alumnas expongan alguna parte de un tema o de algún trabajo. Con ello se consigue la utilización activa y efectiva de códigos y habilidades lingüísticas y de las reglas propias de la comunicación.

**12.- MEDIDAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y LA PRÁCTICA DOCENTE, CON INDICADORES DE LOGRO**

<b>MEDIDAS PARA EVALUAR</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO</b>
Seguimiento trimestral de la programación	Se debe cumplir como mínimo el 90 % de la programación.
Resultados académicos por trimestres	El porcentaje de aprobados debe ser parecido al del curso 2016-2017
Comparación con el entorno	Los resultados académicos deben estar, como mínimo, en el mismo porcentaje que los IES de la zona y de la DAT-Sur.
Encuestas de satisfacción	Se harán encuestas entre los alumnos y alumnas deberán estar satisfechos con el grado de consecución de la programación, por lo menos un 80% del alumnado.