

PROGRAMACIÓN TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I. 1º BACHILLERATO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. MARCO LEGISLATIVO.....	3
3. OBJETIVOS DE ETAPA.....	3
4. COMPETENCIAS CLAVE.....	5
5. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA.....	6
6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	7
7. CONTENIDOS.....	9
8. METODOLOGÍA.....	10
9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	11
10. TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS.....	11
11. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS POR CONTENIDOS.....	13
12. RECURSOS DIDÁCTICOS.....	13
13. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.	13
14. PLAN DE FOMENTO DE LA LECTURA.	14
15. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS.	14
16. RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS.....	15
17. NORMAS A SEGUIR EN CASO DE PLAGIO O COPIA Y FALTAS A EXÁMENES.....	15

1. INTRODUCCIÓN

La Tecnología industrial es una materia de Bachillerato que pretende fomentar el aprendizaje y desarrollar capacidades que permitan la comprensión de los objetos técnicos como productos susceptibles de entrar en el mercado desde la fase de diseño hasta la fase final de comercialización.

En este contexto, la materia de Tecnología e ingeniería I integra conocimientos que muestran el proceso tecnológico desde el estudio y viabilidad de un producto técnico, pasando por la elección y empleo de los distintos materiales con que se puede realizar para obtener un producto de calidad y económico. Se pretende la adquisición de conocimientos relativos a los medios y maquinarias necesarios, a los principios físicos de funcionamiento de la maquinaria empleada y al tipo de energía más idónea para un consumo mínimo, respetando el medio ambiente y obteniendo un máximo ahorro energético. Todo este proceso tecnológico queda integrado mediante el conocimiento de distintos dispositivos de control automático que, con ayuda del ordenador (sistemas de diseño asistido y fabricación asistida), facilitan el proceso productivo. Se contempla como elemento importante en la materia el estudio y la consideración del objeto tecnológico como producto que tiene un ciclo de vida completo e integrado en una economía de tipo circular.

Es una materia en la 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 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, los materiales y los recursos naturales, contribuyan a crear sociedades más justas e igualitarias formadas por ciudadanos con pensamiento crítico propio y conocedores de lo que acontece a su alrededor.

2. MARCO LEGISLATIVO

Los contenidos de dicha programación se ajustan a lo estipulado en el Decreto 64/2022, de 20 de Julio, por el que se establecen para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo del Bachillerato..

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. establece que la carga lectiva de la asignatura Tecnología e Ingeniería I es de 4 horas.

El Decreto 64/2022 incluye las competencias específicas de esta materia y los contenidos agrupados en bloques.

3. OBJETIVOS DE ETAPA

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- 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, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

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. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

4. COMPETENCIAS CLAVE

La competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Son consideradas como conocimiento en la práctica, adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales que se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del currículo, como en los contextos educativos no formales e informales.

Las competencias se erigen como referentes de la evaluación y la promoción, y como marco para fijar las diferentes medidas de atención a la diversidad. Los contenidos se encuentran supeditados a la adquisición de estas competencias, y por lo tanto, los objetivos de todas las actividades programadas deben estar referidos a las mismas.

Según el artículo número 16, las competencias clave a adquirir al final de la etapa son:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

En el anexo I se definen cada una de las competencias clave, así como los descriptores operativos del grado de adquisición de las mismas previsto al finalizar la

etapa. Las enseñanzas mínimas que establece este real decreto tienen por objeto garantizar el desarrollo de las competencias clave previsto en el anexo I. Los currículos establecidos por las administraciones educativas y la concreción de los mismos que los centros realicen en sus proyectos educativos tendrán, asimismo, como referente los descriptores operativos que se detallan en el mismo.

5. COMPETENCIAS ESPECÍICAS

En el anexo II del Real Decreto 243/2022 se fijan, para cada materia, las competencias específicas para la etapa, así como los criterios de evaluación y los contenidos enunciados en forma de saberes básicos para cada curso.

1. Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del: CCL2, CCL3, CP3, CD1, CD2, CPSAA2, CC1, CCEC1 y CCEC2.
2. Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4 y CE1.
3. Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5 y CE3.
4. Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando conocimientos de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería. Esta

competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5 y CE3.

5. Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas en sistemas tecnológicos y robóticos. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1 y CE3.

6. Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: STEM2, STEM5, CD1, CD2, CD4, CPSAA2, CC4 y CE1.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación para cada competencia específica son:

Competencia específica 1.

1.1. Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada.

1.2. Participar en el desarrollo, gestión y coordinación de proyectos de creación y mejora continua de productos viables y socialmente responsables, identificando mejoras y creando prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud crítica, creativa y emprendedora.

1.3. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas.

1.4. Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales.

1.5. Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

Competencia específica 2.

2.1. Determinar el ciclo de vida de un producto, planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua.

2.2. Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en el conocimiento de sus propiedades y de sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera responsable y ética.

2.3. Fabricar modelos o prototipos empleando las técnicas de fabricación más adecuadas, incluidas las de fabricación digital, y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios.

Competencia específica 3.

3.1. Resolver tareas propuestas y funciones asignadas, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales de manera óptima y autónoma.

3.2. Realizar la presentación de proyectos empleando herramientas digitales adecuadas.

3.3. Conocer programas de CAD (Computer Aided Design), CAE (Computer Aided Engineering) y CAM (Computer Aided Manufacturing) para el diseño y desarrollo de proyectos, valorando su utilidad en los procesos de diseño, dimensionado y fabricación de un producto industrial.

Competencia específica 4.

4.1. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones.

4.2. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas, aplicando fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o simulaciones.

Competencia específica 5.

5.1. Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación informática textuales, aplicando el paradigma de la programación estructurada, y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como Inteligencia artificial, internet de las cosas, Big Data...

5.2. Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas.

5.3. Conocer y comprender conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir del estado inicial y prediciendo su estado final tras su ejecución.

Competencia específica 6.

6.1. Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia.

6.2. Analizar las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, fomentando un uso responsable de las mismas.

7. CONTENIDOS

Los contenidos teóricos de la asignatura son los fijados por el decreto 64/2022, agrupados en los siguientes bloques.

A. Proyectos de investigación y desarrollo: el proceso productivo.

B. Materiales y fabricación: materiales y procedimientos de fabricación.

C. Sistemas mecánicos: mecanismos de transmisión y transformación.

D. Sistemas eléctricos y electrónicos: circuitos y máquinas

E. Sistemas informáticos. Programación.

F. Sistemas automáticos: automatización y robótica.

G. Tecnología sostenible: recursos energéticos y sostenibilidad del sistema.

8. METODOLOGÍA

Está en el espíritu y es el objetivo de esta programación el uso de una metodología inductiva, en la que se busca que el alumnado pueda llevar a cabo satisfactoriamente las actividades y pruebas objetivas planteadas y adquirir las competencias de manera autónoma y significativa.

A fin de conseguir un aprendizaje significativo, entendiendo este como el proceso por el cual un estudiante asocia la información recibida con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas y produciéndose como resultado una asimilación e incorporación de los mismos a la estructura cognitiva, se plantean las siguientes acciones:

1. Realización de problemas prácticos sobre los contenidos de cada unidad.
2. Realización de actividades competenciales aplicadas a cada uno de estos contenidos.
3. Trabajo en grupo para la realización de proyectos (orientado a la participación en eventos tecnológicos con otros centros).

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

1. Las propuestas de trabajo deben tener un sentido y un significado claro para los alumnos.
2. La actividad del alumno, tanto intelectual como manual, deben constituir parte fundamental del proceso de aprendizaje.
3. Los aprendizajes relativos al uso de materiales, herramientas y equipos, 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.
4. El papel del profesor debe ser diferente en cada momento y siempre en función de las necesidades derivadas de cada Unidad de trabajo y de cada grupo de alumnos.
5. En los momentos iniciales debe ser un elemento motivador. En las fases centrales del proceso, su intervención puede tener un carácter de orientación y ayuda puntual. En los momentos finales, su intervención se centra en la guía para la reflexión sobre los resultados alcanzados.

6. El alumno aprende en contacto con realidad de situaciones problemáticas que debe resolver. Por ello, en el proceso, el alumno tendrá que construir un objeto, mejorar un diseño o modificar la solución de un problema.

7. El alumno aprende estando en contacto con recursos didácticos tales como libros de texto, fichas, dibujos, medios informáticos y objetos u observaciones de la realidad, que deben estar presentes durante el proceso de aprendizaje.

En las partes de resolución de problemas y contenidos teóricos se realizarán en el aula tantos problemas como sean necesarios para la exitosa superación de las pruebas objetivas.

Respecto a las actividades, el alumnado dispondrá de un guión de la práctica sobre el que trabajará individualmente y entregará relleno al final de las sesiones programadas. La corrección de las mismas se hará en el aula virtual mediante rúbrica de evaluación.

Para aquellas actividades programadas como trabajo en grupo se evaluará el trabajo individual mediante rúbrica de evaluación. En ambos casos, el papel de profesor será únicamente de apoyo, pues se busca un enfoque más competencial en el que sea el alumnado el que aplique sus conocimientos y técnicas para la resolución de los mismos.

Los problemas que se realizan en el aula contemplan todo el elenco posible para cada unidad, no obstante, para que el alumnado pueda practicar y ampliar sus destrezas en la resolución de estos, dispondrán en el aula virtual de unos documentos con problemas resueltos que podrán consultar de manera voluntaria durante el estudio y la preparación de las pruebas objetivas.

Tanto las pruebas objetivas como las actividades individuales y grupales se corregirán en el aula virtual, por lo que esta se erige como la herramienta principal para consultar las notas y los criterios de evaluación, tanto por el propio alumnado como por las familias que deseen acceder a esa información.

9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación de cada evaluación se obtendrá mediante la media ponderada de las notas de las pruebas escritas y las actividades, aplicando el siguiente porcentaje:

- Pruebas (80%)

- Actividades (20%)

En cada evaluación se realizará como mínimo un examen (prueba objetiva). Dicha prueba tendrá por objetivo evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas.

Las pruebas objetivas podrán ser de distinto tipo (respuesta corta, tipo test, desarrollo, trabajos individuales o en grupo, lecturas, etc.) y podrán tener carácter teórico, práctico o teórico-práctico.

El profesor determinará el número de cuestiones o problemas en cada prueba y podrá realizar tantas pruebas como estime oportuno para valorar el grado de asimilación de los contenidos por parte del alumnado.

En cuanto a las actividades de cada evaluación, todas las actividades que el profesor considere como obligatorias deberán entregarse en el formato y fecha indicados, generalmente al finalizar las sesiones programadas. El incumplimiento de esta norma conllevará la calificación de 0 puntos en la actividad correspondiente.

La calificación final del curso se obtendrá mediante la media aritmética de las tres evaluaciones considerando las ponderaciones anteriores. Si dicha media fuera inferior a 5 puntos, el alumno/a no superará el curso, no obstante podrá presentarse a una prueba extraordinaria de recuperación que incluirá los contenidos de los trimestres no superados.

Importante: la nota final **no** se calculará sobre los boletines de evaluación, dado que estos pueden incluir redondeos, sino sobre las calificaciones exactas de cada evaluación.

Los trabajos y tareas no se recuperarán, dado que ya se han corregido y el plazo de entrega habrá finalizado. De esta forma, se garantiza el carácter formativo de la evaluación continua.

La nota obtenida en la prueba de recuperación tendrá aplicado el porcentaje correspondiente de los criterios de calificación de cada curso. La superación de la prueba permitirá recuperar la evaluación suspendida, siguiendo el sistema de ponderación fijado (80% pruebas, 20% actividades).

* El alumnado matriculado en el Bachillerato de Investigación podrá obtener hasta 1 punto adicional en su media final, en reconocimiento a su participación en dicho programa.

En materia de absentismo y sus consecuencias sobre la evaluación, se aplicará lo establecido en el Plan de Convivencia del Centro del Instituto, en cumplimiento de la normativa vigente de la Comunidad de Madrid.

El seguimiento y control de las faltas de asistencia se realizará de acuerdo con los protocolos oficiales del centro, siendo responsabilidad del alumno/familia justificar debidamente las ausencias.

Procedimiento de revisión de calificaciones

Los procedimientos de revisión de calificaciones se ajustarán a lo previsto en la **Orden** de la Comunidad de Madrid, así como al Reglamento de Régimen Interno del centro y al Proyecto Educativo del Instituto.

El alumno o alumna podrá solicitar la revisión de sus exámenes en el plazo y forma que determine el centro. Dicha solicitud deberá hacerse por escrito, registrada en Secretaría, utilizando los modelos oficiales del centro si existen.

El **Departamento de Tecnología** revisará la solicitud, cotejará los criterios aplicados, evaluará la coherencia de la calificación y emitirá un informe motivado donde ratificará o modificará la nota propuesta por el profesor/a.

En caso de seguir existiendo discrepancia tras el informe del Departamento de Tecnología, el alumno/a podrá presentar reclamación ante la Inspección Educativa.

10. TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS

Los contenidos indicados en el apartado 7 se distribuyen de la siguiente manera a lo largo de las tres evaluaciones.

- Primera evaluación: materiales, mecanismos, electrónica.
- Segunda evaluación: electricidad viviendas y máquinas de corriente continua.
- Tercera evaluación: sistemas de control y robótica.

11. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS POR CONTENIDOS

En la siguiente tabla se muestra por cada contenido a que competencia específica corresponde más directamente.

Contenido	El proceso productivo	Procedimientos de	Recursos
-----------	-----------------------	-------------------	----------

	Materiales.	fabricación Mecanismos.	energéticos Electricidad Robótica.
Temporalización	1ª evaluación	2ª evaluación	3ª evaluación
Competencia	Competencia 1 Competencia 2 Competencia 3	Competencia 2 Competencia 4	Competencia 5 Competencia 6
Criterio de evaluación	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 2.1, 2.2, 2.3 3.1, 3.2, 3.3	2.1, 2.2, 2.3 4.1, 4.2	5.1, 5.2, 5.3 6.1, 6.2, 6.3

12. RECURSOS DIDÁCTICOS.

Se utilizará el libro indicado a los alumnos y el material del aula virtual. El uso de ordenadores se hará a través de carros portátiles según la disponibilidad y las contingencias del curso.

13. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

El proceso de enseñanza aprendizaje propuesto incorpora una gran variedad de actividades que permiten la diversidad de agrupamientos, y la adquisición de aprendizajes a distinto nivel, en función del punto de partida y de las posibilidades de los alumnos. Algunas de estas actividades se plantean como problemas prácticos para los que caben diferentes soluciones según los enfoques adoptados por cada grupo de alumnos, lo cual permite afrontar y resolver los problemas desde diferentes capacidades e intereses.

Dada la naturaleza del área, donde teoría y práctica se complementan, las tareas que genera el proceso de resolución de problemas se gradúan de tal forma que se puede

atender a la diversidad de intereses, motivaciones y capacidades, alcanzando en cualquier caso las intenciones educativas propuestas. Esta adecuación se abordará con diversas estrategias:

- Reparto de tareas entre los distintos miembros del grupo, eligiendo o asignando responsabilidades para el funcionamiento, acordes a las posibilidades de cada alumno/a, aunque se procurará que en el reparto exista variedad y movilidad.
- Graduar la dificultad de los programas informáticos a resolver dejando la posibilidad de elección del alumnado entre distintas propuestas de soluciones a un mismo problema planteado.
- Guiar en mayor o menor medida el proceso de solución. Es obvio, que esta forma de proceder sólo es aconsejable en los casos necesarios y así mantener la posibilidad para que ejerciten su capacidad creativa y, también, de búsqueda y tratamiento de la información.

Por otra parte, para aquellos alumnos/as con bajo rendimiento se formularán una serie de actividades, clasificadas atendiendo a criterios didácticos, que contemplan especialmente el grado de dificultad y el tipo de aplicación que cabe hacer de las mismas, mediante las cuales se espera que alcancen el nivel adecuado.

No obstante, se realizarán las adaptaciones tanto significativas como no significativas según decisión del claustro en acuerdo con los requisitos marcados por los artículos 71 y 73 de la Ley 3/2022 a aquellos alumnos/as que lo requieran.

14. PLAN DE FOMENTO DE LA LECTURA.

La lectura y la escritura, dos conceptos inevitablemente unidos, han estado siempre presentes en nuestra cultura, como forma de expresión de nuestro saber popular, moldeando tanto nuestra visión del mundo como la imagen que proyectamos al exterior.

El Plan de Fomento de la Lectura del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte parte de la convicción de que la lectura es una herramienta fundamental en el desarrollo de la personalidad y de la socialización de cada individuo como elemento esencial para convivir en democracia.

Para fomentar la comprensión lectora se aportan textos y documentos que los alumnos trabajarán.

15. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS.

- Universidad de Alcalá “La física de los Superheroes”.
- Retotech

Cualquier otra visita o salida que se considere pertinente, se planificarán desde el departamento y se llevarán al claustro para su aprobación.

16. RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS.

Para recuperar las evaluaciones suspensas se realizará un examen de recuperación en la fecha acordada con el profesor. Si a final de curso el alumno no ha superado el curso podrá presentarse a un examen final en las fechas indicadas por el centro.

17. NORMAS A SEGUIR EN CASO DE PLAGIO O COPIA Y FALTAS A EXÁMENES

En este apartado el Departamento de Tecnología establece las siguientes normas para todos los alumnos que cursen cualquiera de las materias impartidas por los profesores del mismo. Dichas normas son de aplicación en todos y cada uno de los casos de plagio de trabajos o de copia en los exámenes por parte de los alumnos:

En caso de que el alumno/a presente al profesor trabajos o actividades que no son originales, es decir, no realizados por el propio alumno sino que hayan sido directamente plagiados de otras fuentes (otros alumnos, trabajos bajados de internet, etc...):

- El profesor considerará el trabajo del alumno como no válido y dicho trabajo tendrá calificación de cero.
- El alumno no tendrá opción de realizar otro trabajo sobre el mismo tema, y será el profesor quien decida si el alumno puede presentar o no un trabajo sobre una temática distinta. También será el profesor quien decida cuándo y cómo se presentará dicho trabajo.

- Esta consideración de plagio se aplicará a todo tipo de trabajos y actividades, ya sean presentadas en papel o en formato digital.

En caso de que un alumno/a copie o intente copiar en un examen por medios tales como la “chuleta”, el uso de dispositivos de grabación y reproducción, la conexión inalámbrica con otro compañero, o cualquier otro medio (papel, formato digital, etc.) que le permita acceder a información con el fin de resolver las preguntas del examen durante la celebración del mismo:

- El profesor tachará toda la parte que haya realizado hasta el momento de detectarlo.
- La parte tachada no se valorará para la calificación, únicamente lo que se realice posteriormente.
- La calificación de dicho examen se incluirá en la media según lo indicado en los criterios de calificación.

Las normas indicadas serán asimismo aplicadas a los alumnos que consientan y compartan la copia en los exámenes y el plagio de trabajos y actividades en cualquier tipo de formato.