

**GUÍA DEL ALUMNADO  
ESO  
Y  
BACHILLERATO**

**DEPARTAMENTO DIDÁCTICO**

**DE:**

**FÍSICA Y QUÍMICA**

**CURSO: 3º ESO  
MATERIA: Física y  
Química**

**IES**

**ACCI**

**-Dirección: Avda. Buenos Aires, 68, 18500- GUADIX  
(Granada)**

**-Código: 18009213**

**-Teléfono: 958660954**

**-Correo electrónico: [18009213.edu@juntadeandalucia.es](mailto:18009213.edu@juntadeandalucia.es)**

**-Página WEB: [www.ies-acci.com](http://www.ies-acci.com)**

## PROFESORADO

**GRUPO 3º ESO A,B y C: Marién Cobo Pulido.**

## NORMATIVA DE REFERENCIA

- **Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de mayo, de Educación.
- **Ley Orgánica 3/2020**, de 29 de diciembre de modificación de la LO 2/2006
- **Real Decreto 1105/2014**, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- **Decreto 111/2016**, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía modificado por Decreto 182/2020.
- **Decreto 110/2016**, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía modificado por Decreto 183/2020.
- **Órdenes** de 15 de enero de 2021, por las que se desarrolla el currículo correspondiente a la ESO y al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regula la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- **Decretos** de ordenación de las enseñanzas mínimas en Ciclos Formativos.
- **Orden** de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la comunidad autónoma de Andalucía.

## INDICE DE CONTENIDOS

### **Bloque 1. La actividad científica.**

- 1.1. El método científico: sus etapas.
- 1.2. Medida de magnitudes.
- 1.3. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica.
- 1.4. Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- 1.5. El trabajo en el laboratorio. Proyecto de investigación.

### **Bloque 2. La materia.**

- 2.1. Estructura atómica. Isótopos. Modelos atómicos.
- 2.2. El Sistema Periódico de los elementos.
- 2.3. Uniones entre átomos: moléculas y cristales.
- 2.4. Masas atómicas y moleculares.
- 2.5. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas.
- 2.6. Formulación y nomenclatura de compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.

### **Bloque 3. Los cambios.**

- 3.1. La reacción química.
- 3.2. Cálculos estequiométricos sencillos.
- 3.3. Ley de conservación de la masa.
- 3.4. La química en la sociedad y el medio ambiente.

**Bloque 4. El movimiento y las fuerzas**

- 4.1. Las fuerzas. Efectos de las fuerzas.
- 4.2. Fuerzas de especial interés: peso, normal, rozamiento, fuerza elástica.
- 4.3. Principales fuerzas de la naturaleza: gravitatoria, eléctrica y magnética.

**Bloque 5. La energía.**

- 5.1. Electricidad y circuitos eléctricos.
- 5.2. Ley de Ohm. Dispositivos electrónicos de uso frecuente.
- 5.3. Aspectos industriales de la energía. Uso racional de la energía.

## OBJETIVOS

1. Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Física y de la Química para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar sus repercusiones en el desarrollo científico y tecnológico.
2. Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como el análisis de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseño experimentales, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado.
3. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.
4. Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos.
5. Desarrollar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento científico para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones relacionadas con las ciencias y la tecnología.
6. Desarrollar actitudes y hábitos saludables que permitan hacer frente a problemas de la sociedad actual en aspectos relacionados con el uso y consumo de nuevos productos.
7. Comprender la importancia que el conocimiento en ciencias tiene para poder participar en la toma de decisiones tanto en problemas locales como globales.
8. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el medio ambiente, para así avanzar hacia un futuro sostenible.
9. Reconocer el carácter evolutivo y creativo de la Física y de la Química y sus aportaciones a lo largo de la historia.

## ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Los métodos didácticos en la ESO han de tener en cuenta los conocimientos adquiridos por el alumnado en cursos anteriores que, junto con su expe-

riencia sobre el entorno más próximo, permitan al alumnado alcanzar los objetivos que se proponen. La metodología debe ser activa y variada, ello implica organizar actividades adaptadas a las distintas situaciones en el aula y a los distintos ritmos de aprendizaje, para realizarlas individualmente o en grupo.

Para desarrollar los principios pedagógicos, es necesario intercalar diferentes actividades durante la misma sesión, buscando compaginar unas **estrategias didácticas** expositivas, con otras más prácticas o manipulativas. Se utilizarán básicamente cinco tipos:

- A) *Exposición de contenidos teóricos o conceptuales ante el grupo-clase.*
- B) *Trabajo colaborativo por parejas.* Se ejercitará con los problemas y cuestiones planteadas en casi todas las unidades y se verá apoyado por la distribución del alumnado en el aula.
- C) *Trabajo cooperativo:* previamente se ha dividido a la clase en pequeños grupos de 5 a 6 miembros con diferentes niveles de competencia curricular. Cada persona expone a su grupo el resultado de su trabajo individual. El resto del alumnado del grupo escucha y valora las exposiciones de sus compañeros y compañeras, desarrollando la escucha activa. Cada grupo consensúa la información y el contenido del trabajo que va a entregar al profesorado.
- D) *Sesiones prácticas:* las actividades prácticas realizadas en el laboratorio estarán sujetas a la disponibilidad del mismo así como el número de alumnos del grupo. Si supera el número de 20 resulta imposible realizar prácticas debido a las normas de prevención.

### **ACTIVIDADES**

Las diferentes actividades que se llevarán a cabo pueden agruparse según su finalidad, y variarán en función de la unidad didáctica a la que se apliquen:

- a) *Actividades de iniciación.*
- b) *Actividades de motivación.*
- c) *Actividades de desarrollo.*
- d) *Actividades de investigación.*
- e) *Actividades de ampliación.* estas actividades servirán para ampliar los conocimientos adquiridos. Se emplearán como medida de atención a la diversidad, para el alumnado capaz de aplicar los contenidos a todas las situaciones planteadas en la unidad. Entre otras serán: actividades de lápiz y papel, búsqueda de información y elaboración de informes para realizar exposiciones para el resto de su grupo o clase mediante la utilización de medios audiovisuales y lectura de alguna obra científica, con la posterior elaboración de un informe en el que el alumnado incluya un resumen, conclusiones, opinión personal, etc.
- f) *Actividades de refuerzo:* en el caso de alumnado con ciertas dificultades de aprendizaje se diseñarán actividades que les ayuden a superar dichas trabas y asimilar los principales conceptos de la unidad, para llegar a alcanzar los objetivos con éxito. Estas actividades de refuerzo serán: resúmenes, esquemas mudos, elaboración de mapas conceptuales incompletos, resolución de ejercicios que, aún siendo sencillos, relacionen

varios de los conceptos explicados en clase.

g) *Actividades complementarias*: los trabajos que se realicen fuera del aula podrán ser individuales o en pequeños grupos. Se procurará que se realicen tanto actividades clásicas de búsqueda de información y elaboración de textos como la construcción de prototipos, maquetas o cualquier otro soporte que implique un trabajo manipulativo. De esta manera se potenciará el desarrollo y adquisición tanto de la competencia digital como de la competencia de autonomía e iniciativa personal.

h) *Actividades para la mejora de las competencias clave*.

i) *Actividades de evaluación*. Las unidades se van a iniciar con actividades de enlace con los conocimientos y representaciones adquiridos previamente por el alumnado, aunque orientada a la constatación de las competencias clave. Por ello se plantea siempre la prueba de evaluación inicial. También en cada trimestre se propondrán diferentes pruebas de evaluación, aproximadamente tres, para mejorar la motivación y la autoestima con la consecución de retos a corto plazo.

### **RECURSOS DIDÁCTICOS**

Para realizar este proyecto didáctico es necesario no solo buscar **fuentes diversas de información**, sino que la presentación de la información sea también de diversa forma. De esta manera será más fácil conseguir el objetivo de ofrecer fuentes de contenidos variadas, atractivas y sobre todo **fiables**.

Entre ellas se encuentran:

- **Libros de texto:**

- Física y Química. 3º ESO. Editorial Oxford.

- **Proyectos digitales de recursos interactivos vinculados a los objetivos a cumplir, tales como:**

- Proyecto Newton:  
<http://recursostic.educacion.es/newton/web/unidadescursos.php>
- Física y Química:  
[http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/index\\_fq.htm](http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/index_fq.htm)
- Cinematik3D:  
[https://www.youtube.com/channel/UCCuUHAFo7B5A5eyb26hkZ\\_A](https://www.youtube.com/channel/UCCuUHAFo7B5A5eyb26hkZ_A)
- Otros recursos digitales del INTEF y del Cidead.

- **Pizarra digital interactiva, material fotocopiable independiente, cuaderno de trabajo, biblioteca de aula, medios audiovisuales, medios de comunicación (TV, radio y prensa escrita), ilustraciones, maquetas, materiales e instrumentos del laboratorio o recursos de Internet.**

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

### **Bloque 1. La actividad científica.**

- 1. Reconocer e identificar las características del método científico.

CMCT.

- 2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad. CCL, CSC.
- 3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes. CMCT.
- 4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes en los laboratorios de Física y Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medio ambiente. CCL, CMCT, CAA, CSC.
- 5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación. CCL, CSC.
- 6. Desarrollar y defender pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC. CCL, CMCT, CD, SIEP.

### **Bloque 2. La materia.**

- 6. Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la comprensión de la estructura interna de la materia. CMCT, CAA.
- 7. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos. CCL, CAA, CSC.
- 8. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos. CCL, CMCT.
- 9. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes. CCL, CMCT, CAA.
- 10. Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido. CCL, CMCT, CSC.
- 11. Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC. CCL, CMCT, CAA.

### **Bloque 3. Los cambios.**

- 2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras. CMCT.
- 3. Describir a nivel molecular el proceso por el cual los reactivos se transforman en productos en términos de la teoría de colisiones. CCL, CMCT, CAA.
- 4. Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador. CMCT, CD, CAA.
- 5. Comprobar mediante experiencias sencillas de laboratorio la influencia de determinados factores en la velocidad de las reacciones químicas. CMCT, CAA.
- 6. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas. CCL, CAA, CSC.
- 7. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente. CCL, CAA, CSC.

### **Bloque 4. El movimiento y las fuerzas.**

- 1. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones. CMCT.
- 5. Comprender y explicar el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana. CCL, CMCT, CAA.
- 6. Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos, de los movimientos orbitales y de los distintos niveles de agru-

pación en el Universo, y analizar los factores de los que depende. CMCT, CAA.

- 8. Conocer los tipos de cargas eléctricas, su papel en la constitución de la materia y las características de las fuerzas que se manifiestan entre ellas. CMCT.
- 9. Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana. CMCT, CAA, CSC.
- 10. Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico. CMCT, CAA.
- 11. Comparar los distintos tipos de imanes, analizar su comportamiento y deducir mediante experiencias las características de las fuerzas magnéticas puestas de manifiesto, así como su relación con la corriente eléctrica. CMCT, CAA.
- 12. Reconocer las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas. CCL, CAA.

### **Bloque 5. Energía.**

- 7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de la energía. CCL, CAA, CSC.
- 8. Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el significado de las magnitudes intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, así como las relaciones entre ellas. CCL, CMCT.
- 9. Comprobar los efectos de la electricidad y las relaciones entre las magnitudes eléctricas mediante el diseño y construcción de circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, en el laboratorio o mediante aplicaciones virtuales interactivas. CD, CAA, SIEP.
- 10. Valorar la importancia de los circuitos eléctricos y electrónicos en las instalaciones eléctricas e instrumentos de uso cotidiano, describir su función básica e identificar sus distintos componentes. CCL, CMCT, CAA, CSC.
- 11. Conocer la forma en que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas, así como su transporte a los lugares de consumo. CMCT, CSC.

## **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**

### **Bloque 1. La actividad científica.**

- 1.1. Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos.
- 1.2. Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.
- 2.1. Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana.
- 3.1. Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados.
- 4.1. Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado.
- 4.2. Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias respetando

las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventivas.

- 5.1. Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.
- 5.2. Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en Internet y otros medios digitales.
- 6.1. Realiza pequeños trabajos de investigación sobre algún tema objeto de estudio aplicando el método científico, y utilizando las TIC para la búsqueda y selección de información y presentación de conclusiones.
- 6.2. Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo.

### **Bloque 2. La materia.**

- 6.1. Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario.
- 6.2. Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.
- 6.3. Relaciona la notación  $XAZ$  con el número atómico, el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas.
- 7.1. Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para la gestión de los mismos.
- 8.1. Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica.
- 8.2. Relaciona las principales propiedades de metales, no metales y gases nobles con su posición en la Tabla Periódica y con su tendencia a formar iones, tomando como referencia el gas noble más próximo.
- 9.1. Conoce y explica el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación.
- 9.2. Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcula sus masas moleculares...
- 10.1. Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en elementos o compuestos, basándose en su expresión química.
- 10.2. Presenta, utilizando las TIC, las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información bibliográfica y/o digital.
- 11.1. Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.

### **Bloque 3. Los cambios.**

- 3.1. Representa e interpreta una reacción química a partir de la teoría atómico-molecular y la teoría de colisiones.
- 4.1. Reconoce cuáles son los reactivos y los productos a partir de la representación de reacciones químicas sencillas, y comprueba experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa.
- 5.1. Propone el desarrollo de un experimento sencillo que permita comprobar experimentalmente el efecto de la concentración de los reactivos en la velocidad de formación de los productos de una reacción química, justificando este efecto en términos de la teoría de colisiones.



- 5.2. Interpreta situaciones cotidianas en las que la temperatura influye significativamente en la velocidad de la reacción.

#### **Bloque 4. El movimiento y las fuerzas.**

- 1.1. En situaciones de la vida cotidiana, identifica las fuerzas que intervienen y las relaciona con sus correspondientes efectos en la deformación o en la alteración del estado de movimiento de un cuerpo.
- 1.2. Establece la relación entre el alargamiento producido en un muelle y las fuerzas que han producido esos alargamientos, describiendo el material a utilizar y el procedimiento a seguir para ello y poder comprobarlo experimentalmente.
- 1.3. Establece la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o la alteración del estado de movimiento de un cuerpo.
- 1.4. Describe la utilidad del dinamómetro para medir la fuerza elástica y registra los resultados en tablas y representaciones gráficas expresando el resultado experimental en unidades en el Sistema Internacional.
- 5.1. Analiza los efectos de las fuerzas de rozamiento y su influencia en el movimiento de los seres vivos y los vehículos.
- 6.1. Relaciona cualitativamente la fuerza de gravedad que existe entre dos cuerpos con las masas de los mismos y la distancia que los separa.
- 6.2. Distingue entre masa y peso calculando el valor de la aceleración de la gravedad a partir de la relación entre ambas magnitudes.
- 6.3. Reconoce que la fuerza de gravedad mantiene a los planetas girando alrededor del Sol, y a la Luna alrededor de nuestro planeta, justificando el motivo por el que esta atracción no lleva a la colisión de los dos cuerpos.
- 8.1. Explica la relación existente entre las cargas eléctricas y la constitución de la materia y asocia la carga eléctrica de los cuerpos con un exceso o defecto de electrones.
- 8.2. Relaciona cualitativamente la fuerza eléctrica que existe entre dos cuerpos con su carga y la distancia que los separa, y establece analogías y diferencias entre las fuerzas gravitatoria y eléctrica.
- 9.1. Justifica razonadamente situaciones cotidianas en las que se pongan de manifiesto fenómenos relacionados con la electricidad estática.
- 10.1. Reconoce fenómenos magnéticos identificando el imán como fuente natural del magnetismo y describe su acción sobre distintos tipos de sustancias magnéticas.
- 10.2. Construye, y describe el procedimiento seguido para ello, una brújula elemental para localizar el norte utilizando el campo magnético terrestre.
- 11.1. Comprueba y establece la relación entre el paso de corriente eléctrica y el magnetismo, construyendo un electroimán.
- 11.2. Reproduce los experimentos de Oersted y de Faraday, en el laboratorio o mediante simuladores virtuales, deduciendo que la electricidad y el magnetismo son dos manifestaciones de un mismo fenómeno.
- 12.1. Realiza un informe empleando las TIC a partir de observaciones o búsqueda guiada de información que relacione las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.

#### **Bloque 5. Energía.**

- 8.1. Explica la corriente eléctrica como cargas en movimiento a través de un conductor.
- 8.2. Comprende el significado de las magnitudes eléctricas intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, y las relaciona entre sí

utilizando la ley de Ohm.

- 8.3. Distingue entre conductores y aislantes reconociendo los principales materiales usados como tales.
- 9.1. Describe el fundamento de una máquina eléctrica, en la que la electricidad se transforma en movimiento, luz, sonido, calor, etc. mediante ejemplos de la vida cotidiana, identificando sus elementos principales.
- 9.2. Construye circuitos eléctricos con diferentes tipos de conexiones entre sus elementos, deduciendo de forma experimental las consecuencias de la conexión de generadores y receptores en serie o en paralelo.
- 9.3. Aplica la ley de Ohm a circuitos sencillos para calcular una de las magnitudes involucradas a partir de las dos, expresando el resultado en las unidades del Sistema Internacional.
- 9.4. Utiliza aplicaciones virtuales interactivas para simular circuitos y medir las magnitudes eléctricas.
- 10.1. Asocia los elementos principales que forman la instalación eléctrica típica de una vivienda con los componentes básicos de un circuito eléctrico.
- 10.2. Comprende el significado de los símbolos y abreviaturas que aparecen en las etiquetas de dispositivos eléctricos.
- 10.3. Identifica y representa los componentes más habituales en un circuito eléctrico: conductores, generadores, receptores y elementos de control describiendo su correspondiente función.
- 10.4. Reconoce los componentes electrónicos básicos describiendo sus aplicaciones prácticas y la repercusión de la miniaturización del microchip en el tamaño y precio de los dispositivos.
- 11.1. Describe el proceso por el que las distintas fuentes de energía se transforman en energía eléctrica en las centrales eléctricas, así como los métodos de transporte y almacenamiento de la misma.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

**TEORÍA:  
Controles,  
Pruebas  
objetivas, y  
Recuperaciones**

**60%**

- Las pruebas escritas se harán con una frecuencia de una por unidad/bloque didáctico, con un total de tres por trimestre y una recuperación de la evaluación para aquellos alumnos que no logren superarla, al final de cada trimestre (o al inicio del siguiente).
  - La prueba escrita recogerá los estándares mínimos de aprendizaje evaluables.
  - Se realizará una recuperación final en junio y un examen extraordinario en septiembre sobre las tareas indicadas en el informe individualizado que se entregue al alumnado que no supere la materia en la evaluación ordinaria de junio.
  - Asimismo se entregarán unos cuadernos de recuperación de la materia, que se recogerán el día del examen extraordinario.
- En la evaluación extraordinaria de septiembre se valorarán:
- Prueba objetiva: 70%

	- Cuaderno de actividades debidamente cumplimentado: 30%
<p><b>PRÁCTICA:</b>  <b>Trabajo en clase, tareas, proyectos, Prácticas y Cuaderno.</b></p> <p><b>40%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La observación del trabajo diario tanto en casa como en clase, individual o en grupo, se realizará de forma continuada a lo largo de todo el curso. Se valorará positivamente la participación en clase. Este apartado tendrá un valor en la nota final del 10%.</li> <li>- Se valorará también los trabajos de investigación, bibliográficos y de laboratorio así como la exposición del resultado final. Se tendrá en cuenta la participación y la correcta presentación de los mismos. Este apartado tendrá un valor en la nota final del 10%.</li> <li>- La revisión del cuaderno se debe realizar al menos una vez por evaluación sin previo aviso al alumno, exigiendo ser entregado de nuevo al profesor con las correspondientes correcciones en caso de ser necesario. El cuaderno del alumno debe estar confeccionado con orden, limpieza, claridad de conceptos y estar completo. El cuaderno tendrá un valor en la nota final del 10%.</li> </ul>
<p><i>Nota: se realizará una valoración de la presentación, expresión y ortografía de las pruebas, actividades y trabajos realizados: supondrá el <b>10%</b> de la nota del apartado.</i></p>	
<p><b>CALIFICACIÓN FINAL</b></p>	<p>Se obtendrá de realizar la media ponderada de cada uno de los criterios de evaluación correspondientes a este nivel.</p>

En caso de confinamiento se llevará a cabo el mismo modelo de calificación que en el curso anterior:

HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN	% CRITERIO DE CALIFICACIÓN
Pruebas objetivas (exámenes orales o escritos, tareas...).	30
Trabajo individual (de cualquier tipo, que propone el profesorado y que es entregado por el alumnado de manera individual, en cualquier formato).	40
Trabajos grupales	10
Grado de implicación, interés y motivación del alumnado ante su propio aprendizaje.	15
Participación en foros.	5

## **NORMAS DE DEPARTAMENTO**

Sobre la presentación de trabajo: Se valorará la adecuación a la estructura del informe, en caso de la entrega de prácticas de laboratorio. Siempre se cuidará la presentación y claridad del trabajo entregado, así como su exposición.

Sobre el trabajo en el laboratorio: Se seguirán las normas de trabajo del laboratorio. Estas serán:

- El trabajo de laboratorio debe realizarse con bata o en su defecto con ropa protectora.
- Las pertenencias personales, como mochilas o abrigos, deben quedarse en la clase del grupo general, pero nunca dentro del laboratorio.
- No se deben llevar puestos ni colgantes ni bufandas o pañuelos largos.
- El cabello largo debe recogerse.
- Jamás debe ingerirse o inhalarse un producto de laboratorio.
- Por el laboratorio no se deambula innecesariamente. No se empuja a los compañeros. Cada alumno debe ocupar un puesto de trabajo y permanecer en él.
- Se usarán guantes y gafas de seguridad siempre y cuando se requiera.
- Las manos deben estar limpias, secas y sin ningún abalorio.
- En el laboratorio no se come.
- El orden y la limpieza son fundamentales.
- Cuando un objeto se rompa, o un líquido se vierta, se informará inmediatamente al profesor responsable.

## **ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

### **METODOLOGÍA GENERAL:**

La respuesta educativa para atender a la diversidad comprende todas aquellas actuaciones que hacen posible que el alumnado con necesidades educativas especiales accedan y permanezcan en el sistema educativo en igualdad de oportunidades, favoreciendo el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y garantizando así el derecho a la educación que les asiste.

En este sentido, el desarrollo de la actividad docente del profesorado, de acuerdo con las programaciones didácticas, incluirá metodologías y procedimientos e instrumentos de evaluación que presenten mayores posibilidades de adaptación a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje del alumnado.

En nuestro caso se tomarán las siguientes medidas:

- La adecuación de las programaciones didácticas a las necesidades del alumnado.
- La utilización de metodologías basadas en el trabajo cooperativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales, aprendizaje por proyectos y otras que promuevan el principio de inclusión, dentro de lo posible.
- La realización de acciones personalizadas de seguimiento y acción tutorial, así como aquellas de ámbito grupal que favorezcan la participación del alumnado en un entorno seguro y acogedor.

- Actividades de refuerzo educativo con objeto de mejorar las competencias clave del alumnado.
- Actividades de profundización de contenidos y estrategias específicas de enseñanza-aprendizaje que permitan al alumnado desarrollar al máximo su capacidad y motivación.
- Agrupamientos flexibles para la atención al alumnado en un grupo específico.
- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula para reforzar los aprendizajes instrumentales básicos del alumnado.
- A nivel de aula, la organización de espacios y tiempos se tendrán en cuenta las posibles necesidades educativas del alumnado. . Es preciso contar con flexibilidad horaria para permitir que las actividades y tareas propuestas se realicen a distintos ritmos, es decir, alumnado que necesitará más tiempo para realizar la misma actividad o tarea que los demás y otros que requerirán tareas de profundización, al ser, previsiblemente, más rápidos en la realización de las actividades o tareas propuestas para el todo el grupo.
- En lo que concierne a la evaluación de los aprendizajes, se usarán tanto métodos de evaluación alternativos a las pruebas escritas como adaptaciones en dichas pruebas.

### **PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES.**

El alumnado que promoció sin haber superado todas las áreas o materias seguirá un programa de refuerzo destinado a la recuperación de los aprendizajes no adquiridos y deberá superar la evaluación correspondiente a dicho programa.

Los programas de refuerzo para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos son para todo el curso académico y tienen una estructura trimestral. En el mismo se concretan las fechas y plazos para su desarrollo. Incluyen:

- Un conjunto de actividades programadas para realizar el seguimiento. Estas actividades consistirán en la realización de un cuadernillo trimestral con actividades propuestas por el profesor y una prueba objetiva sobre las actividades de cada cuadernillo que se realizará el mismo día en que debe entregarse el cuadernillo. El alumnado de educación secundaria obligatoria que no obtenga evaluación positiva en el programa de recuperación a la finalización del curso podrá presentarse a la prueba extraordinaria de la materia correspondiente
- Asesoramiento y atención personalizada al alumnado.
- Las estrategias y criterios de evaluación.

*Tanto el alumnado como su familia serán debidamente informados sobre el programa (por escrito y firma, recibí).*

### **PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE ALUMNADO REPETIDOR.**

En cumplimiento de la **Órden** de 15 de enero de 2021, por las que se desarrolla el currículo correspondiente a la ESO y al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regula la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado., se propone un plan

personalizado para el alumnado repetidor con la materia suspensa. El objetivo es la superación de las dificultades detectadas en el curso anterior y la mejora de su rendimiento. El contenido de este Plan se presenta a la familia con objeto de conseguir su compromiso y mejorar la implementación del mismo. Este seguimiento y registro personalizado del rendimiento del alumno se llevará a cabo por cada profesor según un modelo estándar.

## ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

- **Actividades complementarias:** organizadas durante el horario escolar, tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas por el momento, espacios o recursos que utilizan. Son evaluables y su asistencia es obligatoria.
- **Actividades extraescolares:** están encaminadas a potenciar la apertura del Centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado, se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario, no son evaluables.

Las actividades propuestas para el presente curso son las relacionadas a continuación:

- Visita CSIC .
- Semana de las ciencias (instituto)
- Visita a ciclos formativos de los distintos institutos de Guadix.
- Parque de las Ciencias

### **NORMAS:**

1. El alumnado menor de edad, necesita el consentimiento de los padres o tutores, que estará por escrito en poder del profesor que tutele la actividad, con antelación a la realización de la misma.
2. El alumno deberá abonar la totalidad del importe requerido para la actividad.
3. El alumnado debe estar siempre bajo la dirección del profesor mientras dure la actividad.
4. El alumnado deberá responder de sus actos y ser consecuente con los mismos, sufragando los desperfectos que pueda ocasionar durante la actividad o asumiendo las sanciones que tengan lugar.

**EL ALUMNADO QUE NO ASISTA A LA ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR DEBERÁ ASISTIR A CLASE OBLIGATORIAMENTE.**