

Programación didáctica (resumida)	
Departamento	Física y Química
Curso	2021-2022
Asignatura	Física y Química 3º ESO



## Departamento de Física y Química

1. Física y Química (3º E.S.O.)	3
1.1. Contenidos	3
1.2. Evaluación	7
1.2.1. Criterios de evaluación	8
1.2.2. Criterios de evaluación mínimos	8
1.2.3. Procedimientos e instrumentos de evaluación	9
1.2.4. Criterios de calificación	9
1.2.5. Recuperación la materia	10
1.2.6. Recuperación de la materia como pendiente del curso pasado	11

*Durante todo el documento se hace uso del género masculino haciendo referencia a ambos géneros, tanto al masculino como al femenino.*

## 1. Física y Química (3º E.S.O.)

### 1.1. Contenidos

A continuación, se recogen los contenidos por bloque junto a los criterios de evaluación, competencias clave y estándares de aprendizaje evaluables, señalando en negrita aquellos que se consideran mínimos. Asimismo, en cada uno de los bloques se indica la temporalización estimada por evaluaciones.

<b>FÍSICA Y QUÍMICA</b>		<b>Curso: 3º</b>
<b>BLOQUE 1:</b> La actividad científica (Transversal, se trabaja en todas las evaluaciones)		
<b>CONTENIDOS:</b> El método científico: sus etapas. Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica. Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El trabajo en el laboratorio. Proyecto de investigación.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CC</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>
Crit.FQ.1.1. Reconocer e identificar las características del método científico.	CCL-CMCT-CAA	<b>Est.FQ.1.1.1. Determina con claridad el problema a analizar o investigar, y formula hipótesis para explicar fenómenos de nuestro entorno utilizando teorías y modelos científicos.</b>
		<b>Est.FQ.1.1.2. Diseña propuestas experimentales para dar solución al problema planteado. 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.</b>
Crit.FQ.1.2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.	CSC	<b>Est.FQ.1.2.1. Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana.</b>
Crit.FQ.1.3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.	CMCT	<b>Est.FQ.1.3.1. Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados.</b>
Crit.FQ.1.4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes en el laboratorio de Física y en el de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.	CMCT	<b>Est.FQ.1.4.1. Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado.</b>
		<b>Est.FQ.1.4.2. 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.</b>

Crit.FQ.1.5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.	CCL- CMCT- CD	<b>Est.FQ.1.5.1. 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.</b>
		<b>Est.FQ.1.5.2. Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en internet y otros medios digitales.</b>
Crit.FQ.1.6. Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.	CCL- CD- CAA	<b>Est.FQ.1.6.1. 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.</b>
		<b>Est.FQ.1.6.2. Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo.</b>

<b>FÍSICA Y QUÍMICA</b>		<b>Curso: 3º</b>
<b>BLOQUE 2:</b> La materia (1ª Evaluación/2ª Evaluación)		
<b>CONTENIDOS:</b> Leyes de los gases. Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides. Métodos de separación de mezclas. Estructura atómica. Isótopos. Modelos atómicos. El Sistema Periódico de los elementos. Uniones entre átomos: moléculas y cristales. Masas atómicas y moleculares. Sustancias simples y compuestas de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CC</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>
Crit.FQ.2.3. Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en, experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador.	CMCT	<b>Est.FQ.2.3.1. Justifica el comportamiento de los gases en situaciones cotidianas relacionándolo con el modelo cinético-molecular.</b>
		<b>Est.FQ.2.3.2. Interpreta gráficas, tablas de resultados y experiencias que relacionan la presión, el volumen y la temperatura de un gas utilizando el modelo cinético-molecular y las leyes de los gases.</b>
Crit.FQ.2.4. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.	CMCT	<b>Est.FQ.2.4.2. Identifica el disolvente y el soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés, interpretando gráficas de variación de la solubilidad de sólidos y gases con la temperatura.</b>
		<b>Est.FQ.2.4.3. Realiza experiencias sencillas de preparación de disoluciones, describe el procedimiento seguido y el material utilizado, determina la concentración y la expresa en gramos por litro, en % masa y en % volumen.</b>

Crit.FQ.2.5. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.	CMCT-CAA	<b>Est.FQ.2.5.1. Diseña métodos de separación de mezclas según las propiedades características de las sustancias que las componen, describiendo el material de laboratorio adecuado.</b>
Crit.FQ.2.6. Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la interpretación y comprensión de la estructura interna de la materia.	CMCT	<b>Est.FQ.2.6.1. Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo de Rutherford.</b>
		<b>Est.FQ.2.6.2. Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.</b>
		<b>Est.FQ.2.6.3. Relaciona la notación <math>{}^A_ZX</math> con el número atómico y el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas.</b>
Crit.FQ.2.7. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.	CMCT-CSC	Est.FQ.2.7.1. Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para su gestión.
Crit.FQ.2.8. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.	CMCT	<b>Est.FQ.2.8.1. Reconoce algunos elementos químicos a partir de sus símbolos. Conoce la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica.</b>
		Est.FQ.2.8.2. 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.
Crit.FQ.2.9. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.	CMCT	<b>Est.FQ.2.9.1. Conoce y explica el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación.</b>
		<b>Est.FQ.2.9.2. Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcula sus masas moleculares.</b>
Crit.FQ.2.10. Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre sustancias simples y compuestas en sustancias de uso frecuente y conocido.	CMCT-CD	<b>Est.FQ.2.10.1. Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en simples o compuestas, basándose en su expresión química, e interpreta y asocia diagramas de partículas y modelos moleculares.</b>
		Est.FQ.2.10.2. Presenta utilizando las TIC las propiedades y aplicaciones de alguna sustancia de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información bibliográfica y/o digital.
Crit.FQ.2.11. Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.	CMCT	<b>Est.FQ.2.11.1. Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC y conoce la fórmula de algunas sustancias habituales.</b>

<b>FÍSICA Y QUÍMICA</b>		<b>Curso: 3º</b>
<b>BLOQUE 3: Los cambios químicos (3ª Evaluación)</b>		
<b>CONTENIDOS:</b> Cambios físicos y cambios químicos. La reacción química. Cálculos estequiométricos sencillos. Ley de conservación de la masa. La química en la sociedad y el medio ambiente.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CC</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>
Crit.FQ.3.1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.	CMCT	<b>Est.FQ.3.1.1. Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias.</b>
		<b>Est.FQ.3.1.2. Describe el procedimiento de realización de experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos.</b>
Crit.FQ.3.2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.	CMCT	<b>Est.FQ.3.2.1. Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química.</b>
Crit.FQ.3.3. Describir a nivel molecular el proceso por el cual los reactivos se transforman en productos en términos de la teoría de colisiones.	CMCT	<b>Est.FQ.3.3.1. Representa e interpreta una reacción química a partir de la teoría atómico-molecular y la teoría de colisiones y determina de la composición final de una mezcla de partículas que reaccionan.</b>
Crit.FQ.3.4. Resolver ejercicios de estequiometría. 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	<b>Est.FQ.3.4.1. Determina las masas de reactivos y productos que intervienen en una reacción química. Comprueba experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa.</b>
Crit.FQ.3.5. Comprobar mediante experiencias sencillas de laboratorio la influencia de determinados factores en la velocidad de las reacciones químicas.	CMCT	<b>Est.FQ.3.5.1. Justifica en términos de la teoría de colisiones el efecto de la concentración de los reactivos en la velocidad de formación de los productos de una reacción química.</b>
		<b>Est.FQ.3.5.2. Interpreta situaciones cotidianas en las que la temperatura influye significativamente en la velocidad de la reacción.</b>
Crit.FQ.3.6. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de	CMCT-CSC	<b>Est.FQ.3.6.1. Clasifica algunos productos de uso cotidiano en función de su procedencia natural o sintética e interpreta los símbolos de peligrosidad en la manipulación de productos químicos.</b>

vida de las personas.		<b>Est.FQ.3.6.2. Identifica y asocia productos procedentes de la industria química con su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas.</b>
Crit.FQ.3.7. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.	CMCT- CSC- CIEE	<b>Est.FQ.3.7.1. Describe el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y los CFC y otros gases de efecto invernadero relacionándolo con los problemas medioambientales de ámbito global.</b>
		<b>Est.FQ.3.7.2. Propone medidas y actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigar los problemas medioambientales de importancia global.</b>
		Est.FQ.3.7.3. Defiende razonadamente la influencia que el desarrollo de la industria química ha tenido en el progreso de la sociedad, a partir de fuentes científicas de distinta procedencia.

## 1.2. Evaluación

El profesor evaluará tanto los aprendizajes de los alumnos como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

La evaluación de los aprendizajes del alumno tendrá carácter continuo y formativo. El carácter continuo de la evaluación y la utilización de técnicas, procedimientos e instrumentos diversos para llevarla a cabo deberán permitir la constatación de los progresos realizados por cada alumno, teniendo en cuenta su particular situación inicial y atendiendo a la diversidad de capacidades, actitudes, ritmos y estilos de aprendizaje. Asimismo, debido a su carácter formativo, la evaluación deberá servir para orientar los procesos de enseñanza aprendizaje que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos.

- La evaluación se realizará mediante la valoración de los siguientes procedimientos e instrumentos trabajados durante las distintas unidades:
- El cuaderno de clase y/o dossier de actividades, donde se refleja el trabajo diario del alumno y la realización de las actividades propuestas.
- Los informes escritos individuales o en grupo sobre temas relacionados con los contenidos de la asignatura y de las prácticas de laboratorio.
- La exposición oral de contenidos, realizada de forma individual, así como la presentación de trabajos de investigación realizados en grupo.
- La observación directa (escala de observación), basada en su participación durante el desarrollo de las clases, así como en la actitud crítica ante las cuestiones científicas y sociales que se propongan durante el curso y que se reflejan en los informes individuales o trabajos de grupo.
- La realización de exámenes en los que se valorarán los conocimientos adquiridos durante cada unidad.

### *Modelo prueba escrita*

El objetivo es comprobar la adquisición de los conocimientos por parte del alumnado. Se valorará la brevedad, la concisión y la precisión. El tiempo para llevarlas a cabo se fija en 50 minutos.

Las pruebas serán calificadas como la suma de la puntuación de cada una de las cuestiones que aparece reflejada en la propia prueba.

Las explicaciones teóricas exigidas en las pruebas de conocimientos, deberán ser expresadas de forma clara y con el rigor que la metodología científica exige. La falta de concreción, las ambigüedades y los razonamientos no expresados con claridad, pueden anular la totalidad del valor del ejercicio.

En los ejercicios de carácter práctico-matemático, se valorará el correcto planteamiento, aunque no se consiga resolver en su totalidad. Los errores de operaciones, según su gravedad, podrán llegar a invalidar el ejercicio. Un error de cálculo, en un razonamiento esencialmente correcto, o un error de notación podrá reducirse la valoración del ejercicio hasta un 50%. Si se copian datos erróneamente se tendrá en cuenta el desarrollo posterior únicamente cuando no se altere la dificultad del ejercicio. Si en un ejercicio el resultado de un apartado es necesario para un apartado posterior, éste se puntuará con independencia del primero.

Deben figurar explícitamente operaciones y razonamientos no triviales, de modo que puedan reconstruirse la argumentación lógica y los cálculos efectuados. La ausencia de explicaciones podrá invalidar el ejercicio correspondiente.

Cada magnitud física o química debe ir acompañada de la unidad de medida correspondiente. Por cada unidad errónea o magnitud sin unidad, se descontará hasta un máximo de 0,25 puntos en cada apartado.

En el caso de sospechas evidentes de copia, se podrá repetir el examen sin previo aviso. La copia 'in fraganti' o la tenencia de dispositivos electrónicos lo anulará por completo.

Si un alumno no se presenta a una prueba escrita en la fecha establecida, realizará la prueba en la siguiente sesión de la materia a la que asista, si la no comparecencia es por causa justificada y así lo estima el profesor de la materia. Si el profesor considera que la ausencia no es justificada, en esa prueba escrita se le pondrá al alumno una calificación de "0".

En el supuesto de que la prueba escrita objetiva deba de hacerse de manera telemática como consecuencia de un confinamiento del alumno total o parcial de la clase o el centro, podrá requerirse la vigilancia mediante videollamada en la que se deberá ver con claridad y en todo momento al estudiante y su entorno de trabajo en casa.

Una vez finalizadas las pruebas escritas objetivas de manera telemática, la profesora de la materia podrá realizar videollamadas particulares y aleatorias a los estudiantes para una defensa oral, total o parcial, de las cuestiones de la prueba.

Si dicha prueba se realiza mediante la elaboración de cuestionarios o actividades interactivas se determinará el tiempo necesario para la elaboración total del mismo, estableciendo tiempos y formatos concretos de respuesta para cada cuestión, siendo susceptible, de igual manera, de vigilancia mediante videollamada.

#### 1.2.1. Criterios de evaluación

#### 1.2.2. Criterios de evaluación mínimos

En los epígrafes donde se concreta el currículo de cada uno de los niveles en que se imparte la materia de Física y Química se relacionan los contenidos trabajados en los diferentes bloques con sus criterios de evaluación y los correspondientes estándares de aprendizaje evaluables, apareciendo en negrita aquellos estándares que el Departamento considera mínimos. Todo ello relacionado con las competencias clave.



### 1.2.3. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Se valorará la utilización correcta del lenguaje científico, en la descripción de los fenómenos químicos y en el enunciado en su caso, de las leyes y teorías de los bloques de contenidos trabajados.

En los ejercicios prácticos se tendrá en cuenta la presentación ordenada y secuencial de datos, el uso correcto de las unidades de las magnitudes implicadas y la explicación del resultado obtenido.

En los proyectos se tendrá en cuenta los aspectos desarrollados en las rúbricas que en cada bloque de contenidos se repartirá al alumno.

También habrá pruebas objetivas escritas que versarán sobre los contenidos y procedimientos trabajados en clase.

La calificación de cada evaluación y, también de junio, se obtendrá como resultado de todas las calificaciones obtenidas por el alumno en los distintos aspectos de la asignatura reflejados en el apartado anterior: notas de clase, de exámenes, de prácticas de laboratorio, de trabajos de investigación, etc., siempre relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables recogidos en la normativa vigente.

### 1.2.4. Criterios de calificación

La calificación que se obtendrá en cada evaluación vendrá determinada por:

- 30% de la observación del trabajo diario (cuaderno, actividades, exposiciones orales, elaboración de producciones escritas, informes de investigación, notas del profesor sobre el trabajo diario en el aula, recapitulación con cuestiones cortas al alumnado, resúmenes, actividades en google classroom, etc.).
- 70% de la realización de pruebas individuales objetivas escritas y orales.

Será necesario la obtención de una nota mínima de 3 en cada examen para que este pueda mediar con los demás exámenes de la evaluación. Además, la nota media de los exámenes de cada evaluación ha de ser igual o superior a 4. En caso contrario la calificación máxima será de 4.

Se realizarán un mínimo de dos exámenes por evaluación. La nota de los exámenes se calculará haciendo la media aritmética de todos los exámenes realizados durante la evaluación.

Para aquellos alumnos que hayan obtenido en una evaluación una calificación inferior a cinco (suficiente), se proporcionará la forma de recuperación en la evaluación posterior, ya sea con una prueba escrita específica, con la incorporación de contenidos en las siguientes pruebas de evaluación, o con otro recurso que el profesor considere adecuado. La calificación de esta prueba sustituirá a la nota de exámenes de la evaluación.

La calificación final de la materia se obtiene al realizar la media aritmética de la calificación de cada evaluación. Para superar la materia debe obtenerse como mínimo una calificación de 5.

El alumno que haya suspendido solamente una evaluación a lo largo del curso, se examinará de esa evaluación, pero si le quedan 2 o 3 deberá realizar un examen global de toda la asignatura.

Los alumnos que hayan aprobado las tres evaluaciones (o las recuperaciones) a lo largo del curso no tendrán que hacer este examen global.

Para aprobar la asignatura es necesario haber aprobado las tres evaluaciones o en su caso el examen global de final de curso.

La nota final será la media aritmética de las tres evaluaciones.

Si un alumno ha tenido que presentarse al examen final para recuperar una sola evaluación, y ha aprobado, se calculará la media aritmética entre la nota de la recuperación de esa evaluación y la nota de las otras dos evaluaciones para hallar la nota de final de curso.

En el caso de que un alumno haya tenido que hacer examen global de toda la asignatura y lo haya aprobado, la nota obtenida en el examen global representará la nota de final de curso.

Si un alumno suspende en el examen final la única evaluación que tenía pendiente o el examen global habrá suspendido la asignatura.

Los promedios de las notas de las evaluaciones se aproximarán hasta la centésima, y aunque se aproximen a un número entero en el SIGAD, en el cálculo de la nota de final de curso se considerarán los valores con los dos decimales y después se aproximarán a un número entero para poner en el SIGAD la calificación de final de curso.

En todo caso para aprobar, tanto las evaluaciones, recuperaciones y junio, es necesario obtener un 5, y no se redondea de 4 a 5.

En todas estas aproximaciones se aplicará el criterio científico del redondeo, es decir si la primera cifra que se despreja es 5 o mayor que 5, la última cifra que no se despreja se aumentará en una unidad; si la primera cifra que se despreja es menor que 5 la cifra que no se despreja se queda igual. Por ejemplo 7,50 se aproximará a 8; 7,49 se aproximará a 7; 4,6 no se aproximará a 5; 3,5 se aproximará a 4.

Una vez calculada la calificación final del curso, con dos decimales, se realizará el redondeo científico (aproximación al entero más cercano) en todas las calificaciones. Quedan como excepción las calificaciones comprendidas entre 4,50 y 4,99, que se truncarán a 4, siendo necesario obtener un 5,00 para aprobar.

#### 1.2.5. Recuperación la materia

##### *Actividades de recuperación*

Después de cada evaluación, se entregará a los alumnos que no la hayan superado actividades de recuperación, se resolverán dudas y se hará hincapié en las dificultades encontradas por cada alumno, y después realizarán el examen de las unidades didácticas de la evaluación.

La nota necesaria para recuperar una evaluación será un 5 en el examen de recuperación.

Si un alumno ha suspendido una evaluación y después la ha recuperado, la nota obtenida en el examen de recuperación sustituirá a la nota de exámenes de esa evaluación siempre que la nota de evaluación que se obtenga sea igual o mayor que 5.

##### *Examen de final de curso*

El alumno que haya suspendido solamente una evaluación a lo largo del curso, se examinará de esa evaluación, pero si le quedan 2 o 3 deberá realizar un examen global de toda la asignatura.

Los alumnos que hayan aprobado las tres evaluaciones (o las recuperaciones) a lo largo del curso no tendrán que hacer este examen global.

##### *Calificación de final de curso*

Para aprobar la asignatura es necesario haber aprobado las tres evaluaciones o en su caso el examen global de final de curso.

La nota final será la media aritmética de las tres evaluaciones.

Si un alumno ha tenido que presentarse al examen final para recuperar una sola evaluación, y ha aprobado, se calculará la media aritmética entre la nota de la recuperación de esa evaluación y la nota de las otras dos evaluaciones para hallar la nota de final de curso.

En el caso de que un alumno haya tenido que hacer examen global de toda la asignatura y lo haya aprobado, la nota obtenida en el examen global representará la nota de final de curso.

Si un alumno suspende en el examen final la única evaluación que tenía pendiente o el examen global, no habrá superado la asignatura.

#### 1.2.6. Recuperación de la materia como pendiente del curso pasado

Recuperación de Física y Química de 3º de E.S.O.

##### *Instrumentos de calificación:*

Tres actividades a realizar a lo largo del curso y un examen final en mayo.

Las actividades deben estar escritas a mano y con letra clara, no deben entregarse fotocopias de la tabla periódica, ni de cualquier otra cuestión.

Si el alumno cursa Física y Química en 4º de E.S.O., el control será realizado el profesor de la asignatura; si no cursa la asignatura, el control lo realizará el Departamento de Física y Química.

##### *Criterios de calificación:*

En el cálculo de la nota final se aplicarán los siguientes criterios:

- Promedio de las notas de las actividades (40%)
- Nota del examen (60%)

La asignatura estará recuperada si al aplicar estos porcentajes, el promedio es como mínimo de 5.

##### *Entrega de los enunciados de las actividades a los alumnos:*

El Departamento de Física y Química entregará, en el mes de octubre, directamente a los alumnos o a través de los tutores correspondientes, las actividades propuestas.

Cualquier duda o consulta sobre el tema se preguntará al profesor de Física y Química del grupo, o en el departamento de Física y Química.

##### *Fechas de entrega de las actividades resueltas por los alumnos:*

- Actividad 1: recreo del día 13 de enero de 2022
- Actividad 2: recreo del día 17 de febrero de 2022
- Actividad 3: recreo del día 7 de abril de 2022
- Lugar de entrega: Departamento de Física y Química

##### *En el mes de mayo se realizará un examen final de recuperación:*

- Fecha y hora: 5 de mayo de 2022, a las 10:20 h
- Lugar: Biblioteca

Desde el departamento se contactará con los alumnos que tienen pendiente la asignatura de Física y Química de 3º de E.S.O., para informarles de los temas que tienen que estudiar, de la fecha de entrega de las actividades y del examen, resolver dudas y asesorarles en todo lo que necesiten.

De todo lo anterior se informará a las personas con asignaturas pendientes y a sus tutores.