

FÍSICA Y QUÍMICA 3º ESO

Curso 2022-2023

1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La información que proporciona la evaluación debe servir como punto de referencia para la actualización pedagógica. Deberá ser individualizada, personalizada, continua e integradora. La dimensión individualizada contribuye a ofrecer información sobre la evolución de cada persona, sobre su situación con respecto al proceso de aprendizaje, sin comparaciones con supuestas normas estándar de rendimiento. La evaluación del proceso de aprendizaje, es decir, la evaluación del grado de consecución de los objetivos didácticos, puede realizarse a través de una serie de actividades propuestas al ritmo del desarrollo del aprendizaje de cada unidad. El grado de consecución final de los objetivos didácticos planteados en cada unidad se puede evaluar a través de las pruebas de evaluación y a través de las actividades correspondientes.

Los procedimientos e instrumentos que se van a utilizar son los siguientes:

- **Seguimiento del trabajo en clase:** Para que el proceso de aprendizaje no se convierta sólo en una constatación del “resultado” obtenido, es necesario evaluar a lo largo de todo el proceso. Por tal motivo se tendrá en cuenta el trabajo personal en clase, observando la actitud, revisando el trabajo, los informes realizados y, en general, todo lo que le pueda orientar y acostumar a realizar un trabajo sistemático, ordenado y continuado a lo largo del curso. Con ello se pretende valorar el grado de asimilación de los temas cuando aún hay tiempo de tomar decisiones que ayuden a superar posibles dificultades. Por otro lado, esto es un aspecto esencialmente formativo que contribuye a generar en el alumnado cierta confianza en sus progresos y en su capacidad para afrontar tareas más complicadas.
- **Exámenes:** A lo largo del curso se realizarán exámenes relativos a los conceptos y procedimientos estudiados en clase. Estas pruebas escritas no sólo han de ser un instrumento de calificación sino también un instrumento de aprendizaje. En cada examen se indicará la puntuación de cada una de las actividades, que estará en función de su grado de dificultad. En la corrección se tendrá en cuenta la claridad de los conceptos y definiciones, la utilización del Sistema Internacional de unidades, representación de esquemas gráficos y representaciones gráficas de funciones, uso del vocabulario adecuado, etc. En los cálculos numéricos se valorará el planteamiento del ejercicio, el proceso de resolución (convenientemente argumentado con las explicaciones literales necesarias), la resolución y el análisis de los resultados. Por errores ortográficos, desorden, falta de limpieza en la presentación y mala redacción podrá bajarse la calificación del examen hasta un punto. Los errores en resultados de cálculo matemático no se considerarán graves mientras no sean consecuencia de errores conceptuales, no den lugar a resultados incoherentes y no sean sistemáticos. Una vez corregidos los exámenes, se aclararán en clase las cuestiones que hayan presentado mayores dificultades.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia específica FQ.1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.

Criterio 1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.

Criterio 1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.

Criterio 1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.

Competencia específica FQ.2. Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

Criterio 2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.

Criterio 2.2. Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.

Criterio 2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.

Competencia específica FQ.3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.

Criterio 3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.

Criterio 3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.

Criterio 3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de Física y Química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.

Competencia específica FQ.4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.

Criterio 4.1. Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.

Criterio 4.2. Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las

fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.

Competencia específica FQ.5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.

Criterio 5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.

Criterio 5.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.

Competencia específica FQ.6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.

Criterio 6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

Criterio 6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de toda la ciudadanía.

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los exámenes supondrán un 80 % de la nota de cada evaluación y el trabajo personal supondrá el 20 % restante.

Se realizarán dos exámenes por evaluación: el primero supondrá el 40% de la nota correspondiente a exámenes y el segundo el 60 %. La evaluación será continua a lo largo de todo el curso, por lo que la materia que sea objeto de cada examen entrará también en los exámenes posteriores. La media ponderada de las dos pruebas escritas deberá ser como mínimo de 3,5 puntos para que se tenga en cuenta la nota correspondiente al trabajo personal.

Si el comportamiento en clase es inadecuado (faltas de respeto a los compañeros o al profesor, daños en el material del centro, hablar y molestar en clase, no respetar las normas de comportamiento en el laboratorio, no realizar las tareas que se manden durante la clase, etc.), esto podrá tener efectos negativos sobre la calificación. Si durante la realización de un examen alguna persona copia o utiliza materiales no autorizados por el profesor, dicho examen le será inmediatamente retirado y calificado con un cero. Además, será amonestado por escrito con un parte de disciplina para que quede constancia de su actitud y comportamiento. Si un alumno/a falta a un examen, para que se le pueda repetir posteriormente debe traer algún tipo de justificante oficial (no servirán las notas de los padres).

El resultado de cada evaluación se expresará como "Insuficiente (IN)" si la calificación es menor que 5, "Suficiente (SU)" si es mayor o igual que 5 pero menor que 6, "Bien (BI)" si es mayor o igual que 6 pero menor que 7, "Notable (NT)" si es mayor o igual que 7 pero menor que 9 o "Sobresaliente (SB)" si es mayor o igual que 9.

4. CRITERIOS DE PROMOCIÓN

La calificación final del curso será la media ponderada de las notas de las tres evaluaciones, teniendo en cuenta que cada evaluación incluye también los contenidos de las evaluaciones

anteriores. La primera evaluación supondrá el 25 % de la nota final, la segunda evaluación el 35 % y la tercera evaluación el 40 %.

La calificación final se expresará como “Insuficiente (IN)” si la media ponderada de las evaluaciones es menor que 5, “Suficiente (SU)” si es mayor o igual que 5 pero menor que 6, “Bien (BI)” si es mayor o igual que 6 pero menor que 7, “Notable (NT)” si es mayor o igual que 7 pero menor que 9 o “Sobresaliente (SB)” si es mayor o igual que 9.

Para superar la materia será necesario que la media ponderada de las tres evaluaciones sea mayor o igual que 5 puntos y que las notas de las tres evaluaciones sean iguales o superiores a 3,5 puntos. Si no se cumplen estos dos criterios, la nota final será de insuficiente.

5. ACTUACIONES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

a) Atención a la diversidad

El objetivo fundamental de la ESO es atender a las necesidades de todo el alumnado. Para atender a la diversidad dentro del aula, desde el punto de vista metodológico, se tomarán las siguientes medidas:

- Detectar los conocimientos previos del alumnado al empezar cada unidad didáctica.
- Procurar que los conocimientos nuevos conecten con los previos.
- Proponer actividades en orden gradual de dificultad.

Dentro de la clase, el profesor puede adaptar los contenidos a las capacidades del alumnado, eligiendo unos contenidos básicos, otros para afianzar los contenidos trabajados y otros de ampliación y profundización. Se facilitarán actividades de refuerzo para quien tenga mayores dificultades.

Para el alumnado con necesidades educativas especiales se prepararán Adaptaciones Curriculares Significativas para cuya elaboración se trabajará en colaboración con el Departamento de Orientación. Estas Adaptaciones estarán basadas en la evaluación psicopedagógica y serán debidamente informados y oídos los padres.

El alumnado inmigrante con niveles bajos de comprensión de la lengua española recibirá la atención específica que sea posible en forma de material didáctico. Se puede empezar por el simple aprendizaje del vocabulario básico del aula y de la asignatura y se puede terminar por la capacidad de comprender los textos trabajados en el aula, expresar las ideas fundamentales y tal vez cumplir con los criterios de evaluación.

Se realizará el refuerzo a quien lo precise a la vista de la evaluación inicial, y consistirá en el apoyo para subsanar lagunas, incidiendo en aspectos que sean básicos y más interesantes para poder profundizar en un tema determinado utilizando, si es preciso, una metodología diferente y desarrollando otras actividades.

b) Plan de seguimiento personal para el alumnado que no promocionó el curso anterior

El alumnado que repite 3º de ESO no habiendo superado esta materia, no adquirió durante el curso anterior los contenidos mínimos que se recogen en la presente programación. En consecuencia, este alumnado deberá trabajar todos los contenidos igual que el alumnado que estudia la materia por primera vez. Además, a estos alumnos se les podrán suministrar materiales de ampliación de los contenidos que el profesor juzgue que ya conocen.

Para el alumnado que repite 3º de ESO habiendo superado ya la materia de Física y Química en el curso anterior, es importante evitar que durante este curso olvide los contenidos mínimos de la asignatura, ya que esto le podría acarrear graves carencias durante el próximo curso. Este alumnado deberá repasar todos los contenidos de la asignatura y ser nuevamente evaluado, sin perjuicio de que se le suministren materiales de ampliación de aquellos contenidos en los que el profesor vea que se maneja con mayor soltura.

c) Plan de refuerzo para el alumnado de cursos superiores que no ha superado la materia

Al alumnado de 4º de ESO que tenga pendiente esta materia se le suministrará un conjunto de fichas de trabajo que cubrirán los contenidos mínimos de los temas que se trataron

presencialmente en clase durante el curso anterior. Se recomienda cumplimentar las fichas y entregarlas para su corrección.

Al final de cada trimestre se realizará una prueba escrita basada en los contenidos trabajados en las fichas. La nota de la evaluación será la nota de esta prueba, que se expresará en los términos indicados en el apartado de criterios de calificación. La nota final será la media aritmética de las notas de las tres evaluaciones, que se expresará también en los términos indicados.

El departamento de Física y Química estará a disposición del alumnado para intentar resolver cualquier duda que pudiera aparecer durante la realización de las fichas, teniendo dos horas semanales de repaso o refuerzo para tal fin.