



Colegio Ntra. Sra. del Pilar HH de la
Caridad de Santa Ana
TARAZONA-Zaragoza



4º ESO

FÍSICA y QUÍMICA



Colegio Ntra. Sra. del Pilar
HH de la Caridad de Santa Ana
TARAZONA-Zaragoza

CURSO 2025-26
4º ESO FÍSICA y QUÍMICA

1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN

La propia evaluación se realizará sobre los aprendizajes de unos contenidos programados y mediante el diseño de actividades basadas en esos criterios, que hacen referencia a los distintos tipos de contenidos.

La evaluación será:

- **Individualizada**, centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades.
- **Integradora**, esto es, referida al conjunto de las capacidades expresadas en los objetivos generales de la etapa y las materias, así como a los criterios de evaluación de las mismas.
- **Cualitativa**, en la medida en que se aprecian todos los aspectos que inciden en cada situación particular y se evalúan de forma equilibrada los diversos niveles de desarrollo del alumno, no solo los de carácter cognitivo.
- La evaluación del proceso de aprendizaje debe perseguir una finalidad claramente **formativa**, es decir, tendrá sobre todo un carácter educativo y orientador, y se referirá a todo el proceso, desde la fase de detección de las necesidades hasta el momento de la evaluación final. Aportará al alumno la información precisa para mejorar su aprendizaje y adquirir estrategias adecuadas.
- **Continua**, ya que atiende al aprendizaje como proceso, contrastando los diversos momentos o fases.

Se utilizarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

1. **Cuaderno de clase**: En él deberá aparecer los ejercicios de clase, esquemas o mapas conceptuales, apuntes que dicte el profesor, fotocopias que se repartan con artículos científicos o información complementaria...
2. **Trabajos de clase** llevados a cabo por el alumno propuestos por el profesor o por iniciativa del alumno. En relación con los trabajos, individuales o de grupo, se valorará la calidad, la originalidad y la adecuación de los mismos así como la puntualidad en la entrega, la cooperación y la presentación.
3. **Trabajos y proyectos**, individuales y/o grupales. Proyectos de investigación o experimentación que se planteen durante el desarrollo de las clases. En algunos casos pueden ser voluntarios.

4. **Pruebas escritas** (exámenes) que garanticen la objetividad de la evaluación del aprendizaje. El resultado de estas pruebas se comunicará a los alumnos, junto con las correcciones oportunas.
5. **Pruebas orales** del alumno sobre lo explicado en clase a lo largo de la evaluación o bien presentaciones orales previamente preparadas sobre un tema propuesto.
6. Trabajo del laboratorio.
7. Observación directa del alumnado: comportamiento, actitud, cumplimiento de normas, asistencia y puntualidad, relación con compañeros y profesores, cuidado del material, uso de la agenda.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Determinan el grado de adquisición de las competencias específicas de la asignatura por parte del alumnado, atendiendo a sus componentes cognitivo, procedimental y actitudinal, por lo que se presentan vinculados a ellas.

Competencia específica 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. Se evalúa mediante estos tres criterios:*

- 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.
- 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.
- 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 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. Se evalúa mediante estos tres criterios:*

- 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 lógicomatemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.

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.

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 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. Se evalúa mediante estos tres criterios:*

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.

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.

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 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. Incluye estos dos criterios:*

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.

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 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. Incluye estos criterios:*

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

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 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. Que incluye estos dos criterios:*

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.

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 instrumentos de evaluación (exámenes, trabajos...) están organizados de forma que permiten evaluar todos los criterios de evaluación varias veces. Pero se consideran con un peso relativo diferente a la hora de calcular las calificaciones. En general:

ACTIVIDADES en clase y laboratorio, TRABAJOS DE CLASE	Peso 10
PRUEBAS ESCRITAS (parciales) y PRESENTACIONES ORALES	Peso 30
EXAMEN ESCRITO de evaluación	Peso 40
Pero puede variar previo aviso al alumnado si en una evaluación predominan o faltan ciertas actividades.	

Para aprobar la asignatura en una evaluación es preciso que la nota final sea 5. A partir del cinco, se redondeará al alza a partir de 0,5.

La nota se obtendrá a partir de los diferentes instrumentos de evaluación (exámenes, trabajos, etc.) con la ponderación indicada. Es imprescindible, para la evaluación del alumno, haber presentado los trabajos que se indiquen en la programación de cada asignatura y que la nota en el examen de evaluación sea 4 o superior.

Los exámenes parciales no se repetirán, pero se asegurará la evaluación de estos contenidos/saberes básicos de la forma que el profesor considere oportuna.

Es preciso un justificante médico para no presentarse al examen de una evaluación. Se le calificará con "NP" o en blanco con la observación pertinente y podrá realizarlo en la recuperación (si suspende, se le convocará a examen con la mayor brevedad posible). Si no hay justificación, el alumno estará suspendido.

Para recuperar la evaluación será necesario superar los mismos criterios que durante la evaluación.

Las fechas de todos los exámenes son inamovibles sin causa justificada y con decisión consensuada del equipo docente.

La nota final resultará de la media o de la ponderación de la nota de las tres evaluaciones, siempre y cuando las notas de las evaluaciones sean mayores de 4. Si se suspende una o más evaluaciones y la media de la asignatura está suspendida, el alumno deberá presentarse a un examen de recuperación que cubra todos los criterios de evaluación de la asignatura y si la supera, su nota máxima será Suficiente. La media para la evaluación final se calculará a partir de las calificaciones reales de cada evaluación (sin redondeo).

En cada asignatura se indicarán los criterios de calificación y ponderación de cada evaluación. Los resultados de la evaluación se expresarán en los términos: Insuficiente (IN), Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT), Sobresaliente (SB).

Los criterios de calificación se someterán en todo momento a la legislación vigente tanto en lo referido a la evaluación como a la promoción del alumno. En caso de alumnos que no logren alcanzar los contenidos y competencias establecidas, se realizarán las medidas de intervención educativa que precisen.

ACTUACIONES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Se llevarán a cabo todas las medidas generales planteadas en el Plan de Atención a la Diversidad del centro para favorecer la respuesta educativa inclusiva.

Con los alumnos que presenten dificultades en su proceso de aprendizaje o necesidad de apoyo específico se seguirán las orientaciones de intervención educativa reflejadas en el informe psicopedagógico o plan de refuerzo personalizado o plan de seguimiento.