

Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.

Con la evaluación se pretende obtener información sobre el proceso de enseñanza y de aprendizaje, detectando los logros y las dificultades que se van originando, para poder introducir aquellas modificaciones que se vayan estimando convenientes.

La evaluación será, por tanto, una actuación continua, formativa e integradora.

Además, en la Comunidad de Castilla y León será criterial y orientadora.

Tendrá como referente último la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previsto en el Perfil de salida.

En virtud de las vinculaciones de los descriptores operativos del Perfil de salida con los criterios de evaluación de cada competencia específica establecidas en los mapas de relaciones criteriales, **los referentes fundamentales** a fin de valorar el grado de adquisición de las competencias específicas de la materia **serán los criterios de evaluación**.

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje. Por tanto, plasman la referencia de cada materia para valorar el aprendizaje del alumnado y el grado de adquisición de cada competencia específica.

En la programación didáctica del departamento se encuentran recogidos para cada curso los criterios de evaluación e indicadores de logro, junto a los contenidos con los que se asocian.

a. Técnicas e instrumentos de evaluación asociados a los criterios de evaluación.

Las técnicas a emplear permitirán la valoración objetiva de los aprendizajes del alumnado. Para ello se utilizarán instrumentos variados, diversos, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que se planteen. Asimismo, se adaptarán a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Los instrumentos de evaluación estarán dotados de capacidad diagnóstica y de mejora.

Se utilizarán, para cada técnica, los siguientes instrumentos de evaluación:

- ***Técnicas de observación:***

- *Guía de observación de la actitud del alumnado durante las clases.*

- Se valorará la participación activa en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y el compromiso personal por aprender. En este sentido, se apreciarán muy favorablemente las preguntas formuladas por el alumnado, prestando atención a su oportunidad, curiosidad científica y rigor de expresión.
 - Asimismo, se evaluará el grado de cumplimiento de las indicaciones del profesorado, el mantenimiento de un clima adecuado de trabajo, el respeto al profesorado y al resto del alumnado, el saber esperar el turno de palabra, escuchar y valorar las opiniones de los demás, la tolerancia y la observancia de las normas de convivencia.
 - También se tendrán en cuenta la puntualidad y las faltas de asistencia no justificadas.

- ***Técnicas de análisis del desempeño:***

- *Actividades y problemas encomendados (cuaderno del alumnado).* Se valorarán los siguientes aspectos:

- Realización de todas las tareas propuestas en tiempo y forma.
 - Las fórmulas empleadas en la resolución de los ejercicios y problemas van

- acompañadas de los razonamientos oportunos, de acuerdo con las bases teóricas que las justifican.
- Los resultados numéricos obtenidos para las distintas magnitudes físicas están escritos con las unidades adecuadas y las cifras significativas pertinentes.
 - Presentación y limpieza.
 - Inclusión de todo el contenido requerido y con el rigor científico correspondiente: teoría, esquemas, ejemplos, actividades, gráficas, problemas, resúmenes, etc.
 - Cuidado de la gramática y la ortografía.
- *Trabajos de investigación y/o proyectos (individuales y/o grupales) con posibilidad de exposición oral de los mismos.* Se evaluarán los siguientes aspectos:
 - Ajuste a la estructura indicada por el profesorado.
 - Entrega en tiempo y forma.
 - Utilización de forma crítica, eficiente y segura de plataformas digitales y recursos variados.
 - Análisis razonado y crítico de la información encontrada.
 - La información se organiza de forma clara, lógica y bien argumentada.
 - Se demuestra un buen dominio del tema.
 - Extensión adecuada. Capacidad de análisis y de síntesis.
 - Originalidad y creatividad.
 - Utilización de estrategias propias del trabajo colaborativo.
 - Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para comunicar los resultados.
 - En la exposición oral habla con claridad, genera interés, el vocabulario es adecuado, utiliza soportes visuales y el tiempo se ajusta al previsto.
 - *Prácticas de laboratorio.* Se realizarán si se dan las condiciones necesarias para su adecuado desarrollo y si se dispone del espacio, material, equipamiento y disponibilidad horaria necesarios. Se valorará:
 - El cumplimiento de las normas de seguridad en el laboratorio asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.
 - La limpieza y el cuidado del material y el correcto uso de éste.
 - El trabajo en equipo.
 - La elaboración de un informe sobre la práctica realizada (objetivos, fundamento teórico, materiales y/o reactivos, procedimiento experimental, tratamiento de datos experimentales, conclusiones y bibliografía).
- ***Técnicas de rendimiento:***
 - *Pruebas orales*
 - Se realizarán en clase de forma habitual. Constarán de preguntas del profesorado al alumnado sobre cuestiones teóricas ya explicadas, debiendo expresar la respuesta con claridad, rigor y utilizando un lenguaje científico apropiado.
 - A la hora de corregir en clase un ejercicio por parte del alumnado, se le pedirá no solo el resultado, sino que lo acompañe de una explicación oral del procedimiento de resolución, con claridad y rigor científico.

- Exposiciones orales de los trabajos de investigación y/o proyectos encomendados.
- *Pruebas escritas*
 - Se realizarán al menos dos pruebas escritas en cada evaluación sobre los contenidos desarrollados en cada una de ellas.
 - Constarán de teoría, ejercicios y problemas como los realizados en clase.
 - Se hará constar la puntuación de cada una de las cuestiones, ejercicios o problemas. En caso de no indicarse se considerará que todas las preguntas tienen igual valoración.
 - No se concederá ningún valor a las respuestas no razonadas convenientemente, es decir, a aquellas que puedan atribuirse al azar y/o que carezcan de razonamiento justificativo alguno.
 - Para alcanzar la calificación máxima en cada pregunta se requiere no solo un resultado correcto, sino que se empleen correctamente las relaciones entre las magnitudes, símbolos, unidades, cifras significativas, etc., así como, de ser necesario, se utilice correctamente el lenguaje científico, cuidando la gramática y la ortografía.
 - Las fórmulas empleadas en la resolución de los ejercicios deberán ir acompañadas de los razonamientos oportunos y los resultados numéricos obtenidos para las distintas magnitudes físicas deberán escribirse con las unidades adecuadas y las cifras significativas pertinentes. En este sentido, la utilización de la “fórmula adecuada” no garantiza por sí sola que el ejercicio haya sido correctamente resuelto.
 - Las unidades expresadas incorrectamente restarán hasta un 30% del valor de cada pregunta.
 - Se penalizarán las faltas de ortografía o errores gramaticales hasta un máximo del 20% del valor de cada pregunta.
 - Si se falta a alguna de las pruebas escritas, solo se repetirá por causa justificada y con la debida documentación acreditativa de tal circunstancia.
 - Antes del inicio de cualquier prueba escrita el alumnado deberá tener sus dispositivos móviles inteligentes (*smartphones*, *smartwatches*, *smartglasses*, etc.) apagados. Además, deberán estar depositados bien en el interior de su mochila o bien en la mesa del profesorado si así es requerido. Si el alumnado incumpliera esta instrucción o si trajera varios dispositivos para dejar alguno de ellos encendido, la prueba escrita sería anulada para ese alumnado y calificada con un 0.
 - Durante la realización de una prueba si el alumnado fuese sorprendido obteniendo información de cualquier modo no permitido, incluyendo el uso de dispositivos móviles inteligentes, mini o nanoauriculares con conexión remota, etc. no podría continuar realizándola y tendría una calificación de 0 en la misma.
 - En los dos supuestos anteriores la actitud del alumnado (guía de observación) en esa evaluación sería calificada como suspensa. Asimismo, se le podría imponer una medida correctora para esa conducta, de acuerdo con lo establecido en el RRI del centro.
 - Si el profesorado no hubiera detectado al alumnado obteniendo información de forma no permitida durante la realización de una prueba escrita, pero durante su corrección tuviera sospechas fundamentadas de que el alumnado hubiera podido incurrir en esa conducta, podría realizarle, a la mayor brevedad posible, una prueba oral sobre esas mismas cuestiones y problemas para verificar si lo que está escrito se corresponde con el conocimiento que posee el alumnado. Si el alumnado no es capaz de reproducir de forma oral lo que estaba escrito en la prueba, su calificación quedará anulada,

debiendo repetir esa prueba escrita lo antes posible en la fecha que el profesorado determine.

- En el supuesto anterior cuando se habla de sospechas fundamentadas se hace referencia a la detección de un lenguaje inusual o impropio en el alumnado, formas de resolver problemas no explicadas ni trabajadas en clase, que son fruto de la utilización de herramientas de inteligencia artificial, así como definiciones, fórmulas o procedimientos que el alumnado no dominaba en las clases previas a la prueba, según los registros del profesorado.
- En determinadas situaciones de aprendizaje, a juicio del profesorado y previa comunicación al alumnado, podrá sustituirse la realización de una prueba escrita por la elaboración y exposición oral de un trabajo individual y/o grupal sobre la misma. En este caso la calificación correspondiente a dicho trabajo entraría dentro de este apartado.

A continuación, se realiza la asignación de los **criterios de evaluación** con los **instrumentos** que se utilizarán y su peso en la calificación:

CE	Peso	Porcentaje	Instrumentos de evaluación y su porcentaje en la calificación						Agente evaluador*		
			Guía de observación	Actividades y problemas	Trabajo/ Proyecto	Prácticas laboratorio	Pruebas orales	Pruebas escritas	H	A	C
1.1	3	20,0 %	—	1,0 %	—	—	1,0 %	18,0 %	✓		
1.2	4,5	30,0%	—	3,5 %	—	—	1,0 %	25,5 %	✓		
1.3	0,375	2,5 %	0,5 %	—	—	—	1,0 %	1,0 %	✓		
2.1	0,75	5,0 %	1,0 %	1,0 %	—	—	—	3,0 %	✓		
2.2	0,75	5,0 %	—	—	—	2,0 %	—	3,0 %	✓		
2.3	0,75	5,0 %	—	1,0 %	—	2,0 %	—	2,0 %	✓		
3.1	0,75	5,0 %	—	—	1,0 %	—	1,0 %	3,0 %	✓		
3.2	1,5	10,0 %	—	2,0 %	—	—	1,0 %	7,0 %	✓		
3.3	0,375	2,5 %	0,5 %	—	—	1,0 %	—	1,0 %	✓	✓	✓
4.1	0,375	2,5 %	0,5 %	—	1,0 %	—	—	1,0 %	✓		✓
4.2	0,375	2,5 %	—	1,0 %	1,0 %	—	—	0,5 %	✓		
5.1	0,375	2,5 %	1,0 %	—	1,0 %	—	—	0,5 %	✓		✓
5.2	0,375	2,5 %	0,5 %	0,5 %	1,0 %	—	—	0,5 %	✓		
6.1	0,375	2,5 %	0,5 %	—	—	—	—	2,0 %	✓		
6.2	0,375	2,5 %	0,5 %	—	—	—	—	2,0 %	✓		
	15	100 %	5,0 %	10,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	70,0 %			

* H = heteroevaluación, A = autoevaluación, C = coevaluación

Cada uno de los criterios de evaluación se calificará numéricamente de 0 a 10.

Para obtener la calificación de la materia se calculará la media ponderada de todos los criterios de evaluación, de acuerdo con su porcentaje, siendo necesario alcanzar un mínimo de 5 para aprobar.

b. Criterios de calificación de la materia

En virtud de la relación entre instrumentos y criterios de evaluación (ver tabla anterior) se recogen, a continuación, los criterios de calificación de cada instrumento de evaluación.

Instrumentos de evaluación	Criterios de calificación
Guía de observación	5,0 %
Actividades y problemas*	10,0 %
Trabajo inv./Proyecto*	5,0 %
Prácticas de laboratorio*	5,0 %
Pruebas orales	5,0 %
Pruebas escritas	70,0 %
	100 %

* Los criterios de evaluación que en principio se valorarían utilizando como instrumento de evaluación, entre otros, trabajos de investigación o proyectos (3.1, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2), en el caso de que en una evaluación éstos no se llevaran a cabo, pasarían a valorarse utilizando como instrumento de evaluación alternativo prácticas de laboratorio, dadas las características de estos criterios. Por tanto, con este cambio el porcentaje resultante para las prácticas de laboratorio aumentaría hasta el 10%.

* Los criterios de evaluación que en principio se valorarían utilizando como instrumento de evaluación, entre otros, prácticas de laboratorio (2.2, 2.3, 3.3), en el caso de que en una evaluación éstas no pudieran desarrollarse, pasarían a valorarse utilizando como instrumento de evaluación alternativo trabajos de investigación o proyectos, dadas las características de estos criterios. Por tanto, con este cambio el porcentaje resultante para los trabajos de investigación o proyectos aumentaría hasta el 10%.

* En el caso de que en una evaluación concurrieran las dos circunstancias, es decir, que no se lleven a cabo trabajos de investigación ni prácticas de laboratorio, entonces los criterios de evaluación implicados, especificados anteriormente, se valorarían utilizando como instrumento de evaluación alternativo actividades y problemas, dadas las características de estos criterios. Por tanto, con este cambio el porcentaje resultante para las actividades y problemas aumentaría hasta el 20%.

Para obtener la calificación de la materia se calculará la media ponderada de todos los instrumentos de evaluación, de acuerdo con su porcentaje, siendo necesario alcanzar un mínimo de 5 para aprobar. La calificación obtenida de esta forma coincidirá con la calificación obtenida aplicando la ponderación de los criterios de evaluación, en virtud de la relación entre instrumentos y criterios (ver apartado a).

CUARTO CURSO

- La última prueba escrita de cada evaluación incluirá todos los contenidos que se han impartido en ella, de modo que el alumnado pueda establecer relaciones entre las diferentes situaciones

de aprendizaje, así como adquirir un aprendizaje significativo y unas competencias que se mantengan en el tiempo, sobre todo de cara a estudios posteriores.

- La calificación correspondiente a todas las pruebas escritas realizadas en una evaluación se calculará mediante una media ponderada, que tendrá en cuenta el número de unidades didácticas incluidas en cada prueba, según la siguiente fórmula:

$$\text{Calific. pruebas} = \frac{(\text{calific. prueba 1}) \times (\text{n.º unidades prueba 1}) + (\text{calific. prueba 2}) \times (\text{n.º unidades prueba 2})}{(\text{n.º unidades prueba 1} + \text{n.º unidades prueba 2})}$$

- El alumnado que no supere una evaluación podrá realizar una prueba de recuperación, que se llevará a cabo después de la entrega de notas correspondiente. En este caso, la calificación correspondiente a las pruebas escritas de esa evaluación se obtendrá valorando con un 50% la calificación que ya tenía el estudiante en las pruebas escritas previas en esa evaluación y con otro 50% la calificación obtenida en esta prueba específica. En todo caso, si la nota de la prueba de recuperación es igual o superior a 5, se considerará que el alumnado ha superado el apartado correspondiente a las pruebas escritas de esa evaluación.
- También podrán llevarse a cabo pruebas escritas para subir nota en la primera o la segunda evaluación. En este caso, la calificación correspondiente a las pruebas escritas de esa evaluación se obtendrá valorando con un 50% la calificación que ya tenía el estudiante en las pruebas escritas previas en esa evaluación y con otro 50% la calificación obtenida en esta prueba específica.
- La calificación del alumnado en la primera evaluación de seguimiento de esta materia incluirá solo las calificaciones obtenidas en los instrumentos de evaluación empleados durante este período.
- La calificación del alumnado en la segunda evaluación de seguimiento de esta materia incluirá solo las calificaciones obtenidas en los instrumentos de evaluación empleados durante este período.
- La finalidad de estas dos sesiones de seguimiento es intercambiar la información obtenida por el profesorado en la evaluación de los aprendizajes del alumnado, valorar el progreso del alumnado y adoptar decisiones sobre su proceso de aprendizaje.
- La calificación final de la materia en cada uno de los instrumentos de evaluación será la que corresponda a la media aritmética de las calificaciones de la primera, segunda y tercera evaluación, debiendo ser la calificación final global igual o superior a 5. En caso contrario, ese alumnado deberá presentarse a la prueba final escrita.
- Los contenidos sobre los que versará la prueba final dependerán del número de evaluaciones no superadas por el alumnado.
- La calificación de la prueba final escrita representará un 70%, para el alumnado que tenga que realizarla, en coherencia con los instrumentos de evaluación empleados durante todo el curso. El otro 30%, por tanto, se obtendrá a partir de la valoración que se realice del resto de los instrumentos de evaluación a lo largo del curso académico.