

Departamento:	Orientación
Materia o ámbito:	Científico Tecnológico
Curso:	4º ESO (DIVER)

### Procedimientos e instrumentos de evaluación

**TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN.** Su objetivo es conocer el comportamiento natural de los alumnos en situaciones espontáneas, que pueden ser controladas o no. Se utiliza sobre todo para evaluar procedimientos y actitudes, fácilmente observables. Dentro de la metodología basada en la observación se agrupan diferentes técnicas:

- 1) Registro anecdótico: Se utilizan fichas para observar acontecimientos no previsibles, se recogen los hechos más sobresalientes del desarrollo de una acción. Se describen acciones, sin interpretaciones.
- 2) Listas de cotejo y de control: Contienen una serie de rasgos a observar, ante los que el profesor señala su presencia/ausencia en el desarrollo de una actividad o tarea.
- 3) Escalas de observación: Listado de rasgos en los que se anota la presencia/ausencia, y se gradúa el nivel de consecución del aspecto observado.
- 4) Diarios de clase: Recoge el trabajo de un alumno cada día, tanto de la clase como el desarrollado en casa.

**REVISIÓN DE TAREAS DEL ALUMNO.** Se utilizan para evaluar procedimientos. Dentro de esta estrategia podemos distinguir distintos instrumentos:

- 1) Análisis del cuaderno de clase: Comprobar si toma apuntes, si hace las tareas, si comprende las cosas, si se equivoca con frecuencia, si corrige los errores, caligrafía, ortografía... Se deberá informar al alumno de los aspectos adecuados y de aquellos que deberá mejorar.
- 2) Análisis de producciones: Para valorar el grado de madurez y las capacidades empleadas.

**PRUEBAS ESPECÍFICAS.** Se le presentan al alumno tareas representativas a la

conducta a evaluar, para tratar de medir los resultados máximos. Son apropiadas para evaluar conceptos y procedimientos. Los exámenes (orales o escritos) presentan unas condiciones estándares para todos los alumnos, y se dan cuenta de que están siendo evaluados. Se debe tener presente que hay estándares de aprendizaje que se evalúan en cada prueba para asignarles un nivel de logro. Dentro de esta estrategia podemos distinguir distintos instrumentos:

1) Pruebas de composición: Piden a los alumnos que organicen, seleccionen y expresen ideas esenciales de los temas tratados. Permiten evaluar la lógica de las reflexiones, capacidad comprensiva y expresiva, grado de conocimiento...

2) Pruebas objetivas: Son breves en su enunciado y en la respuesta que se demanda por medio de distintos tipos de preguntas:

-Preguntas de respuesta corta: se pide una información muy concreta.

-Preguntas de texto incompleto: para valorar el recuerdo de hechos, terminología...

-Preguntas de emparejamiento: se presentan dos listas de palabras o enunciados en disposición vertical para que los alumnos relacionen entre sí.

- Preguntas de opción múltiple: para valorar la comprensión, aplicación y discriminación de significados.

- Preguntas de verdadero o falso: útiles para medir la capacidad de distinción entre hechos y opiniones o para mejorar la exactitud en las observaciones.

**ENTREVISTAS.** A través de ella podemos recoger mucha información sobre aspectos que son difícilmente evaluables por otros métodos. Debe usarse de forma complementaria, nunca como instrumento único de evaluación. Se trata de un instrumento muy útil para obtener una información que difícilmente obtendríamos por otras vías. No obstante, presenta, como mayor dificultad, el hecho de que ha de ser individual; por tanto, requiere de un espacio y un tiempo específicos.

**PROCEDIMIENTOS DE AUTOEVALUACIÓN.** Permiten conocer las referencias y valoraciones que, sobre el proceso, pueden proporcionar los alumnos y les permite reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje (conocimientos, capacidades, autoconcepto como estudiante, nivel de organización, etc.). Requiere la elaboración de cuestionarios mediante los cuales se pueda averiguar la opinión de los alumnos sobre distintos aspectos.

**PROCEDIMIENTOS DE COEVALUACIÓN.** La coevaluación consiste en evaluar el desempeño de un estudiante a través de sus propios compañeros. Es un instrumento que permite al alumno contrastar su propia forma de aprender con la de los demás, lo que le permite abrirse a otras formas de aprender, organizar el propio aprendizaje, etc. Además, el uso de la coevaluación tiene un importante componente de integración social, puesto que anima a que los estudiantes se sientan parte de una comunidad de aprendizaje, invita a que participen en los aspectos claves del proceso educativo y conlleva la realización de juicios de valor sobre el trabajo de sus compañeros.

En suma, los instrumentos serán variados para permitir el contraste de los datos, deben

suministrar información concreta, coherente y significativa y permitir su empleo en situaciones de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

La valoración de los aprendizajes debe hacerse de forma continua. La evaluación será procesual: los profesores, a lo largo de las sesiones, observarán sistemáticamente el trabajo de los discentes en el aula, supervisándolo y corrigiéndolo, tanto en su expresión oral como escrita. La recogida de datos de manera continua se anotará en guías de observación, fichas de seguimiento, anecdóticos... Asimismo se tendrá en cuenta la actitud de los alumnos ante nuestra materia, la realización de las tareas que se les encomiendan, y el respeto al trabajo y opiniones de sus compañeros. Por último, realizaremos una evaluación sumativa que recoja los resultados alcanzados por el conjunto de la clase en un momento dado y el grado de consecución por cada alumno de los objetivos programados para el trimestre. Resulta de interés para la corrección, adaptación, mejora, etc. de la programación que el profesor puede realizar en un determinado momento del proceso.

### Criterios de evaluación

1.1. Comprender y explicar con rigor los fenómenos cotidianos, 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 problemas mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar la(s) solución(es) y expresando los resultados con corrección.

1.3. Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia pueda contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y el medio ambiente.

2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural, como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.

2.2. Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.

2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, y llevando a cabo los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizar los resultados críticamente.

3.1. Emplear fuentes variadas, fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.

3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física, la química y la biología y geología, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas

matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.

3.3. Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como los laboratorios de física, química y biología y geología, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.

4.1. Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de todos.

4.2. Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.

5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.

5.2. Empezar, de forma autónoma 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.

6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y las repercusiones e implicaciones sociales, económicas y medioambientales de la ciencia actual en la sociedad.

6.2. Detectar 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.

7.1. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve y vegetación y factores socioeconómicos.

8.1. Reformular de forma verbal y/o gráfica, problemas matemáticos analizando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.

8.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.

8.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias

8.4. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).

8.5 Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.

8.6. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

9.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.

9.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.

10.1 Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.

10.2 Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.

11.1 centrado en la representación con propósito de comunicación y el criterio

11.2 centrado en la representación con propósito de resolución de problemas.

12.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos.

12.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.

12.3. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.

12.4. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.

## Criterios de calificación

En cada evaluación se valorarán estos 4 apartados, con el siguiente % sobre la nota:

Actividades para casa	15%
Trabajos específicos	15 %
Exámenes	60%
Cuaderno de trabajo y trabajo en clase	10 %

Será necesaria una nota media mínima de 3 en el apartado de exámenes para poder mediar con el resto de apartados.

Todas las unidades didácticas impartidas en cada trimestre van a contar con el mismo peso sobre la calificación

Será obligatoria la asistencia a un 85% de las clases para que sea considerado el trabajo de clase en la calificación final.

El alumno obtendrá una nota de cero en el examen en el que el profesor descubra al alumno copiando (libro, apuntes, móvil...). La asistencia a los exámenes es obligatoria. Debe avisar al profesor si no va a acudir porque tiene una cita médica o cualquier otro trámite. Siempre debe justificarse dicha ausencia. El profesor elegirá el mejor momento para la realización de esta prueba no efectuada.

Para aprobar la evaluación hay que obtener 5 puntos sobre 10. La nota final del curso se calculará hallando la nota media de las tres evaluaciones.

Durante el curso, se realizarán recuperaciones de los trabajos, exámenes o evaluaciones que el profesor considere convenientes.

## Criterios de promoción y titulación

Con respecto a la **promoción** se seguirá la normativa definida en el artículo 18 (Artículo 18. Promoción) de la Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Con respecto a la **titulación** se seguirá la normativa definida en el artículo 27 (Artículo 27. Título de Graduado o Graduada en Educación Secundaria Obligatoria) de la Orden indicada en el párrafo anterior.

### Medidas de intervención educativa que se precisen

En función de las necesidades que surjan a lo largo del proceso, se implementarán las medidas adecuadas.