

Departamento Didáctico de Matemáticas

1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Principios generales y estrategias

La normativa vigente señala que la evaluación de los procesos de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora:

- **Continua**, para garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles, estableciendo refuerzos en cualquier momento del curso cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado.
- **Formativa**, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje durante un periodo o curso de manera que el profesorado pueda adecuar las estrategias de enseñanza y las actividades didácticas con el fin de mejorar el aprendizaje de cada alumno.
- **Integradora**, para la consecución de los objetivos y competencias correspondientes, teniendo en cuenta todas las asignaturas, sin impedir la realización de la evaluación manera diferenciada: la evaluación de cada asignatura se realiza teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de cada una de ellas.

Además, la LOMCE manifiesta que se realizarán evaluaciones externas de fin de etapa con **carácter formativo y de diagnóstico**, siendo estas homologables a las que se realizan en el ámbito internacional (en especial a las de la OCDE) y centradas en el nivel de adquisición de las **competencias**.

Estas se definen como capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.

Junto con las competencias, se establecen otros elementos del currículo fundamentales para la evaluación. Se trata de los siguientes:

- Los **criterios de evaluación** son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura.
- Los **estándares** son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los **resultados de aprendizaje**, y que concretan lo que el estudiante debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, medibles y evaluables, y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir a facilitar la construcción de pruebas estandarizadas y comparables.

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones

continua y final de la materia serán los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.

Temporalización

A lo largo de cada curso escolar se realizarán, al menos, tres sesiones de evaluación de los aprendizajes del alumnado, una por trimestre, sin contar la evaluación inicial. La última sesión se entenderá como la de evaluación final ordinaria del curso.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno no sea el adecuado, el profesorado adoptará las oportunas medidas de refuerzo educativo y, en su caso, de adaptación curricular que considere oportunas para ayudarle a superar las dificultades mostradas. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de los aprendizajes básicos para continuar el proceso educativo.

El alumnado podrá realizar en el mes de septiembre una prueba extraordinaria de aquellas materias que no haya superado en la evaluación final ordinaria de junio.

Procedimientos e instrumentos

La evaluación requiere el empleo de herramientas adecuadas a los conocimientos y competencias, que tengan en cuenta situaciones y contextos concretos que permitan a los alumnos demostrar su dominio y aplicación, y cuya administración resulte viable.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se aborda, habitualmente, a través de diferentes técnicas aplicables en el aula. Al evaluar competencias, los métodos de evaluación que se muestran más adecuados son los que se basan en la valoración de la información obtenida de las respuestas del alumnado ante situaciones que requieren la aplicación de conocimientos.

En el caso de determinadas competencias se requiere la observación directa del desempeño del alumno, como ocurre en la evaluación de ciertas habilidades manipulativas, actitudes (hacia la lectura, la resolución de problemas, etc.) o valores (perseverancia, minuciosidad, etc.). Y, en general, el grado en que un alumno ha desarrollado las competencias podría ser determinado mediante procedimientos como la resolución de problemas, la realización de trabajos y actividades prácticas, las simulaciones o mediante la elaboración de portfolios.

Junto con estos instrumentos, utilizamos también pruebas administradas colectivamente, que constituyen el procedimiento habitual de las evaluaciones nacionales e internacionales que vienen realizándose sobre el rendimiento del alumnado.

Para llevar a cabo esta evaluación se emplean pruebas en las que se combinan diferentes formatos de ítems:

- Preguntas de **respuesta cerrada**, bajo el formato de elección múltiple, en las que solo una opción es correcta y las restantes se consideran erróneas.
- Preguntas de **respuesta semiconstruida**, que incluyen varias preguntas de respuesta cerrada dicotómicas o solicitan al alumnado que complete frases o que relacione diferentes términos o elementos.
- Preguntas de **respuesta construida** que exigen el desarrollo de procedimientos y la obtención de resultados. Este tipo de cuestiones contempla la necesidad de alcanzar un resultado único, aunque podría expresarse de distintas formas y describirse diferentes caminos para llegar al mismo. Tanto el procedimiento como el resultado han de ser valorados, para lo que hay que establecer diferentes niveles de ejecución en la respuesta en función del grado de desarrollo competencial evidenciado.
- Preguntas de **respuesta abierta** que admiten respuestas diversas, las cuales, aun siendo correctas, pueden diferir de unos alumnos a otros.

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

- Pruebas de diagnóstico inicial de curso: una prueba de nivel, a realizar dentro de la primera quincena del curso, que permita el diagnóstico de necesidades de atención individual.
- Pruebas de evaluación por unidad.
- Actividades del libro del alumno.
- Actividades de comprensión lectora.
- Tareas competenciales.

Aplicación de la evaluación

Según el momento del curso en que nos encontremos o el objetivo que persigamos, las herramientas de evaluación se aplican de la manera siguiente:

| APLICACIÓN | HERRAMIENTA | OBSERVACIONES |
|---|--|--|
| Evaluación inicial o de diagnóstico | <ul style="list-style-type: none"> • Prueba inicial de curso. • Actividades/preguntas al inicio de cada unidad en el Libro del alumno, para la exploración de conocimientos previos. | |
| Evaluación de estándares de aprendizaje | <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de evaluación por unidad. • Actividades del Libro del alumno. | Las actividades del libro disponen de rúbrica de evaluación y están asociadas a los estándares de aprendizaje. |
| Evaluación de competencias | <ul style="list-style-type: none"> • Competencia matemática: la sección <i>Matemáticas vivas</i> permite una | |

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| | <p>evaluación que sigue el modelo de niveles de capacidad lectora característico de las pruebas PISA: comprender, relacionar, reflexionar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensión lectora: la sección <i>Lee y comprende las matemáticas</i> incluye un trabajo sistemático para desarrollar la capacidad de comprensión. | |
| Evaluación del trabajo cooperativo | <ul style="list-style-type: none"> • Tarea en grupo: una tarea por unidad, aplicada a un contexto real y conocido por los alumnos. | |
| Autoevaluación | <ul style="list-style-type: none"> • Actividades del Libro del alumno digitalizadas, lo que permite la autocorrección automática de las actividades de respuesta cerrada. | |

Las rúbricas

Las rúbricas por unidad **ponen en relación los estándares** de aprendizaje **con las herramientas** utilizadas **para evaluarlos**, y despliegan un abanico de **niveles de desempeño** para la valoración por parte del profesor. Se convierten así en un instrumento eficaz para llevar a cabo un proceso rico y transparente, en el que evaluador y evaluados tengan unos referentes claros a la hora de saber lo que se espera de ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Evaluación de la práctica docente mediante indicadores de logro

Desarrollaremos la **evaluación de la enseñanza** y de sus componentes conforme a **estrategias** que nos permitan obtener **información significativa y continua** para formular juicios y tomar decisiones que favorezcan la **mejora de calidad** de la enseñanza.

Con el objetivo de garantizar la **objetividad** de la evaluación, seleccionaremos procedimientos, técnicas e **instrumentos** de acuerdo a los siguientes **requisitos**:

- **Variedad**, de modo que permitan contrastar datos de evaluación obtenidos a través de distintos instrumentos.
- **Concreción** sobre lo que se pretende, sin introducir variables que distorsionen los datos que se obtengan con su aplicación.

- **Flexibilidad y versatilidad**, serán aplicables en distintos contextos y situaciones.
- **Participación**, el consenso en todos estos aspectos básicos marcará la estrategia evaluadora del equipo docente.

Emplearemos la **triangulación** para obtener información del proceso de enseñanza mediante **diversidad de fuentes** (distintas personas, documentos y materiales), de **métodos** (pluralidad de instrumentos y técnicas), de **evaluadores** (atribuir a diferentes personas el proceso de recogida de información, para reducir la subjetividad), de **tiempos** (variedad de momentos), y de **espacios**. Emplearemos para ello las siguientes técnicas:

- **Observación:** directa (proceso de aprendizaje de los alumnos) e indirecta (análisis de contenido de la programación didáctica).
- **Entrevista:** nos permitirá obtener información sobre la opinión, actitudes, problemas, motivaciones etc. de los alumnos y de sus familias. Su empleo adecuado exige sistematización: definición de sus objetivos, la delimitación de la información que se piensa obtener y el registro de los datos esenciales que se han obtenido.
- **Cuestionarios:** complementan la información obtenida a través de la observación sistemática y entrevistas periódicas. Resulta de utilidad la evaluación que realizan los alumnos sobre algunos elementos de la programación: qué iniciativas metodológicas han sido más de su agrado, con qué fórmula de evaluación se sienten más cómodos, etc.

Las técnicas/procedimientos para la evaluación necesitan instrumentos específicos que garanticen la sistematicidad y rigor necesarios en el proceso de evaluación. Hacen posible el registro de los datos de la evaluación continua y sistemática y se convierten, así, en el instrumento preciso y ágil que garantiza la viabilidad de los principios de la evaluación a los que hemos aludido. Emplearemos los siguientes:

Listas de control: en ellas aparecerá si se han alcanzado o no cada uno de los aspectos evaluados. Son muy adecuadas para valorar los procesos de enseñanza, en particular en la evaluación de aspectos de planificación, materiales...

- **Escalas de estimación:** las más utilizadas son las tablas de doble entrada que recogen los aspectos a evaluar y una escala para valorar el logro de cada uno de ellos. Esta escala puede reflejar referentes cualitativos (siempre, frecuentemente, a veces, nunca), o constituir una escala numérica; etc. Son de gran utilidad para reflejar las competencias profesionales del profesorado plasmadas en indicadores para cada tipo de competencia.

En la evaluación de los procesos de enseñanza y de nuestra **práctica docente** tendremos en cuenta la estimación, tanto **aspectos** relacionados con el propio **documento de programación** (adecuación de sus elementos al contexto, identificación de todos los elementos,...), como los relacionados con su **aplicación** (actividades desarrolladas, respuesta a los intereses de los

alumnos, selección de materiales, referentes de calidad en recursos didácticos, etc.).

Para ganar en sistematicidad y rigor llevaremos a cabo el **seguimiento y valoración** de nuestro trabajo apoyándonos en los siguientes **indicadores de logro**:

- Identifica en la programación objetivos, contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje adaptados a las características del grupo de alumnos a los que va dirigida la programación.
- Describe las medidas para atender tanto a los alumnos con ritmo más lento de aprendizaje como a los que presentan un ritmo más rápido.
- Emplea materiales variados en cuanto a soporte (impreso, audiovisual, informático) y en cuanto a tipo de texto (continuo, discontinuo).
- Emplea materiales “auténticos” para favorecer el desarrollo de las competencias clave y la transferencia de los aprendizajes del entorno escolar al sociofamiliar y profesional.
- Estimula tanto el pensamiento lógico (vertical) como el pensamiento creativo (lateral).
- Fomenta, a través de su propia conducta y sus propuestas de experiencias de enseñanza-aprendizaje, la educación en valores.
- Favorece la participación activa del alumno, para estimular la implicación en la construcción de sus propios aprendizajes.
- Enfrenta al alumno a la resolución de problemas complejos de la vida cotidiana que exigen aplicar de forma conjunta los conocimientos adquiridos.
- Establece cauces de cooperación efectiva con las familias para el desarrollo de la educación en valores y en el establecimiento de pautas de lectura, estudio y esfuerzo en casa, condiciones para favorecer la iniciativa y autonomía personal.
- Propone actividades que estimulen las distintas fases del proceso la construcción de los contenidos (identificación de conocimientos previos, presentación, desarrollo, profundización, síntesis).
- Da respuesta a los distintos tipos de intereses, necesidades y capacidades de los alumnos.
- Orienta las actividades al desarrollo de capacidades y competencias, teniendo en cuenta que los contenidos no son el eje exclusivo de las tareas de planificación, sino un elemento más del proceso.
- Estimula la propia actividad constructiva del alumno, superando el énfasis en la actividad del profesor y su protagonismo.

Asimismo, velaremos por el **ajuste y calidad** de nuestra **programación** a través del seguimiento de los siguientes **indicadores**:

- a) Reconocimiento y respeto por las disposiciones legales que determinan sus principios y elementos básicos.
- b) Adecuación de la secuencia y distribución temporal de las unidades didácticas y, en ellas, de los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.

- c) Validez de los perfiles competenciales y de su integración con los contenidos de la materia.
- d) Evaluación del tratamiento de los temas transversales.
- e) Pertinencia de las medidas de atención a la diversidad y las adaptaciones curriculares aplicadas.
- f) Valoración de las estrategias e instrumentos de evaluación de los aprendizajes del alumnado.
- g) Pertinencia de los criterios de calificación.
- h) Evaluación de los procedimientos, instrumentos de evaluación e indicadores de logro del proceso de enseñanza.
- i) Idoneidad de los materiales y recursos didácticos utilizados.
- j) Adecuación de las actividades extraescolares y complementarias programadas.
- k) Detección de los aspectos mejorables e indicación de los ajustes que se realizarán en consecuencia

La evaluación del proceso de enseñanza tendrá **un carácter formativo**, orientado a **facilitar** la toma de **decisiones** para introducir las modificaciones oportunas que nos permitan la **mejora del proceso de manera continua**.

Con ello pretendemos una **evaluación** que contribuya a **garantizar la calidad y eficacia** del proceso educativo. Todos estos logros y dificultades encontrados serán recogidos en la **Memoria Final** de curso, junto con las correspondientes **Propuestas de Mejora** de cara a que cada curso escolar, la práctica docente **auge su nivel de calidad**.

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se tendrá en cuenta para la calificación de los alumnos el trabajo personal diario, el esfuerzo, el interés mostrado hacia la materia, la entrega de trabajos, la actitud y las faltas de asistencia, según el siguiente porcentaje:

1º y 2º de ESO: 30% trabajo personal y actitud – 70% pruebas escritas.

3º y 4º de ESO: 20% trabajo personal y actitud – 80% pruebas escritas.

Esta múltiple ponderación responde al hecho de que se pretende evaluar, es decir, medir, todo tipo de contenidos que se han trabajado en clase a lo largo del curso (conceptuales, procedimentales y actitudinales). Los alumnos serán informados de estas decisiones a principios de curso.

Se realizarán, como mínimo, dos pruebas escritas por evaluación. La nota correspondiente al apartado de las pruebas escritas será la media aritmética de todas las realizadas en la evaluación.

La calificación de cada evaluación se calculará haciendo la media ponderada atendiendo a los porcentajes anteriormente señalados. Se considerará una calificación negativa cuando la media ponderada sea inferior a 5.

La calificación final del curso será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las tres evaluaciones. Si un alumno tiene una media inferior a 5, deberá realizar una prueba global al final del curso, que incluirá todos los contenidos desarrollados durante el mismo, y sólo obtendrá una calificación positiva cuando la nota de dicha prueba sea igual o superior a 5.

Para aquellos alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación por un número excesivo de faltas de asistencia a clase sin justificar, la calificación final sólo tendrá en cuenta la nota de la prueba escrita que se realizará en Junio (Ver apartado 13).

Las penalizaciones por las faltas de ortografía, serán las recogidas en el plan de mejora del rendimiento académico del Centro:

- Para 1º y 2º de la ESO: Con 8 faltas (el acento ortográfico contará como media falta) o más, se descontará un punto del examen o trabajo presentado para su evaluación. A menor número de faltas se hará una regla de tres (4 faltas 0,5 puntos, etc.). Como máximo se descontará un punto en el examen.
- Para 3º de la ESO: Con 6 faltas (el acento ortográfico contará como media falta) o más, se descontará un punto del examen o trabajo presentado para su evaluación. A menor número de faltas se hará una regla de tres (3 faltas 0,5 puntos, etc.). Como máximo se descontará un punto en el examen.
- Para 4º de la ESO: Con 4 faltas (el acento ortográfico contará como media falta) o más, se descontará un punto del examen o trabajo presentado para su evaluación. A menor número de faltas se hará una regla de tres (2 faltas 0,5 puntos, etc.). Como máximo se descontará un punto en el examen.

En el caso de los alumnos que falten a algún examen, podrán hacerlo en el día de su incorporación si presentan un justificante de la familia. En caso contrario la calificación de dicho examen será 0. En junio y septiembre se repetirá el examen sólo dentro del período de evaluación.

Los trabajos que se presenten constarán, al menos, de los siguientes apartados: portada, índice paginado, introducción, conclusión y bibliografía.

En la presentación del cuaderno serán fundamentales una buena limpieza, claridad y organización (utilizar márgenes adecuados, poner la fecha, etc.).

3. PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

Habrà una prueba de recuperación a lo largo del curso tras cada evaluación para recuperar la anterior. Si la calificación de esta prueba es igual o superior a 5, la evaluación se considerará aprobada.

Para obtener la media final del curso, se tomará la nota resultante de hacer la media aritmética entre un 5 y la nota que el alumno saque en la prueba de recuperación.

Será obligatorio presentar el cuaderno y/o trabajos en el caso de que estuvieran incompletos o no hubieran sido presentados en su momento, y mejorar la actitud si la misma hubiese influido negativamente en la calificación.

4. PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES

Según la ORDEN 1029/2008, de 29 de febrero, de la Consejería de Educación, por la que se regulan para la Comunidad de Madrid la evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria y los documentos de aplicación:

LOS ALUMNOS DE SEGUNDO QUE CURSEN LA MATERIA OPTATIVA RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS, Y TENGAN PENDIENTE LA CORRESPONDIENTE MATERIA DE PRIMERO RECIBIRÁN EN ESA MATERIA OPTATIVA LAS ENSEÑANZAS DE RECUPERACIÓN ADECUADAS. LA CALIFICACIÓN QUE EL ALUMNO OBTENGA EN ESTA MATERIA OPTATIVA SERÁ LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA PENDIENTE DE PRIMERO CORRESPONDIENTE, DÁNDOSE POR RECUPERADA LA MATERIA DE PRIMERO SI EL ALUMNO SUPERA LA OPTATIVA DE SEGUNDO, Y MANTENIÉNDOSE COMO RECUPERADA TRAS LA SUPERACIÓN DE LA OPTATIVA AUNQUE EL ALUMNO TUVIERA QUE REPETIR EL SEGUNDO CURSO.

Analicemos ahora los otros dos casos que se pueden presentar:

1) ALUMNOS QUE TENIENDO PENDIENTES LAS MATEMÁTICAS DE 1º Y/O 2º, NO ESTÁN CURSANDO LAS MATERIAS OPTATIVAS DE RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS DE 2º NI DE 3º, O SE ENCUENTRAN EN 4º Y TIENEN MATEMÁTICAS PENDIENTES DE CUALQUIERA DE LOS CURSOS ANTERIORES.

En este caso se realizarán dos pruebas escritas para evaluar el grado de consecución de los objetivos. La primera prueba tendrá lugar en febrero y la segunda en mayo. Las fechas serán comunicadas a los alumnos y se les insistirá en la obligación de presentarse a las mismas.

Además, tendrán que realizar un cuadernillo de ejercicios que entregarán en un plazo acordado. Dichos ejercicios serán corregidos por los profesores y devueltos a los alumnos con el fin de que analicen sus errores y estudien para las pruebas escritas, que se elaborarán a partir de estas colecciones de ejercicios.

La nota que el alumno obtendrá en la materia será la media de las dos pruebas.

2) ALUMNOS QUE CURSAN LA MATERIA OPTATIVA RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS CORRESPONDIENTE, PERO QUE NO LA SUPERAN EN ESE CURSO

Estos alumnos deberán realizar una prueba global que se celebrará en el mes de Junio. Este examen coincidirá con el que tengan que superar los alumnos del curso correspondiente que estén suspensos. (Por ejemplo: un alumno de 2º de ESO, que curse la Recuperación de Matemáticas de 2º, que tenga pendientes las Matemáticas de 1º, y que no haya sido capaz de aprobar la optativa, deberá hacer el examen global de recuperación que hagan al final los alumnos de 1º de ESO que no hayan aprobado las Matemáticas de 1º). Si superan esa prueba, habrán superado la correspondiente materia pendiente de cursos anteriores.

5. PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN PARA LOS ALUMNOS QUE PIERDAN EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

Si por algún motivo un alumno pierde el derecho a la evaluación continua, deberá examinarse de todos los contenidos impartidos durante el curso, en el examen final de Junio.

6. PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE

Aquellos alumnos que en Junio no hubiesen alcanzado los objetivos establecidos en el proceso de evaluación continua, podrán realizar una prueba extraordinaria de todos los contenidos impartidos durante el curso en los primeros días de septiembre. Esta prueba extraordinaria será elaborada y calificada por los miembros del departamento.

Matemáticas 1º y 2º ESO

A los alumnos de 1º y 2º de ESO se les entregará un trabajo para realizar durante el verano. La presentación del trabajo se valorará con un máximo de 1 punto, siempre que el resultado de la prueba escrita no sea inferior a 4.