

I) Criterios para organizar y distribuir el tiempo escolar, así como los objetivos y programas de intervención en el tiempo extraescolar.

1. Horario del centro

El instituto permanece abierto todos los días de 7.30 a 15.00 horas. Los lunes por la tarde se emplea para la recepción de padres por parte de los tutores y tutoras así como otras actividades propias del horario de obligada permanencia.

El horario lectivo es de 8.15 a 14.45 horas con un descanso de media hora a las 11.15. A este horario se acogen los grupos de secundaria, bachillerato, ciclos formativos de grado básico, medio y grado superior.

Este curso, continúa en vigor la [Instrucción](#) de 4 de octubre de 2022, publicada por la Viceconsejera de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, en la que se determina que *"la parte del horario no lectivo del profesorado dependiente de la Administración Educativa andaluza se llevará a cabo, preferentemente, de forma telemática en las condiciones que se determinen en el Plan de Centro, **con la excepción del servicio de guardia, la atención a las familias y las sesiones de evaluación, que serán, en todo caso, presenciales**".*

Lo expresado en esta Instrucción, ha sido también detallado en los apartados 11.1 y 11.2, del Acuerdo de 16 de julio de 2025, previstos en la Instrucción de 5 de septiembre de 2025 de la Dirección General de Profesorado y Gestión de Recursos Humanos para el cumplimiento de lo previsto sobre horarios en el Acuerdo de 16 de julio firmado entre la Consejería de Desarrollo Educativo y las organizaciones sindicales CSIF-Andalucía, ANPE Andalucía y UGT- Servicios Públicos:

"La parte del horario regular no lectivo del profesorado funcionario se llevará a cabo, con carácter general, de forma telemática, con la excepción de la atención a las familias que lo soliciten y el servicio de guardia. Las sesiones de evaluación oficiales que contempla la norma también serán presenciales."

De esta forma, aquellos Departamentos y áreas de competencias que soliciten realizar la reunión del Departamento en horario de mañana, o bien, de manera telemática en horario de tarde, deberán informar a la Jefatura de Estudios en el Claustro de asignación de enseñanzas.

Las reuniones de Claustro y Consejo Escolar que puedan desarrollarse de forma telemática, se llevarán a cabo en estos términos, siendo especificado en la convocatoria, atendiendo a la naturaleza de los asuntos a tratar.

El horario extralectivo es el siguiente:

- De 7,30 a 8,15: en este tramo horario se produce la entrada del alumnado y del profesorado.

- De 11,15 a 11,45 horas: periodo horario destinado al recreo. El IES Monterroso dispone del servicio de Cafetería. La puerta de entrada del IES se mantiene cerrada para el alumnado exceptuando a los alumnos mayores de edad, los cuales podrán salir mostrando el DNI o documento equivalente para extranjeros. El IES dispone de un grupo de profesores que realizan la guardia de recreo, respetando la ratio estipulada por la norma de un profesor por cada seis grupos. La Biblioteca del Centro permanece abierta en este tramo horario con el fin de proporcionar un espacio de lectura a los alumnos que así lo deseen y posibilitar los préstamos y devoluciones de libros. Existe para este servicio, un equipo de profesores coordinado por el Responsable de Biblioteca. Durante este tiempo, el profesorado podrá adoptar distintas iniciativas de interacción con el alumnado mediante actividades que sirvan para hacer del tiempo de recreo un espacio inclusivo y activo tal y como regula el art. 4.6 de la Orden de 30 de mayo de 2023 de la ESO.
- De 14,45 a 20 horas. Este periodo abarca desde que concluyen las clases lectivas de la mañana hasta el cierre del instituto. Está dedicado a la atención a padres, reuniones, claustro, consejo escolar y desarrollo de planes y programas que así lo requieren. Igualmente, es el momento en el que se realiza la limpieza del Centro, fundamentalmente.

El IES Monterroso dispone de tres entradas. La entrada y salida del alumnado tiene lugar por la puerta de mayor tamaño situada en la Avenida Santo Tomás de Aquino y por otra en la avenida Diputado Ignacio Mena, operativa a partir de la finalización de la pandemia por COVID y que se abre exclusivamente al inicio y a la finalización de la jornada lectiva. La entrada y salida del profesorado se hace por una puerta anexa que conduce al pasillo de Consejería, Jefatura de Estudios, Secretaría y Administración, estando reservado el paso para el colectivo docente.

2. Atención al alumnado que viene en transporte escolar

El alumnado que utiliza el transporte escolar llega al centro a las 8.00 horas, cuando éste ya está abierto y pueden esperar en el porche o bien, subir progresivamente a las aulas. Para tal fin, se cuenta con cuatro ordenanzas que vigilan el acceso ordenado del alumnado.

3. Criterios para organizar y distribuir el tiempo escolar

E.S.O.

El horario lectivo semanal de cada uno de los cursos de la educación secundaria obligatoria será de 30 horas, con la distribución por materias que se recoge en la normativa vigente.

A la hora de la confección de los horarios se tendrá en cuenta:

- a) Las materias se impartirán en periodos de una hora de duración, pudiéndose agrupar en módulos de dos horas bien porque se integren

distintas materias en ámbitos, bien por razones de índole pedagógico fundamentadas y aprobadas por el Claustro de Profesores.

- b) Tal como establece la LEA, en la regulación del horario semanal de la educación secundaria obligatoria se tendrá en cuenta en la medida de lo posible, el carácter preferente de las áreas o materias instrumentales (Lengua Castellana, Matemáticas e Inglés) respecto a las restantes.
- c) Se evitará que coincidan en un mismo grupo la docencia repetida de alguna materia instrumental en la última hora de clase de la mañana y, en todo caso, se procurará que exista un escalonamiento de todas las horas de dichas materias.
- d) Las materias de dos o tres horas semanales deberán verificar la alternancia (no impartirse todas en días consecutivos).

PROGRAMAS DE DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR (PDC)

La organización y distribución horaria de las materias y ámbitos de los PDC se recogen en el apartado c) del Proyecto Educativo, sobre contenidos curriculares.

Se procurará que los ámbitos anteriores no se impartan en las últimas horas de clase de la mañana y, en todo caso, se procurará que exista un escalonamiento de las horas de dichos ámbitos.

Los restantes ámbitos y materias se regirán por las reglas establecidas, en general, para la ESO.

BACHILLERATO

El horario lectivo semanal de cada uno de los cursos de Bachillerato será de 30 horas, con la distribución por materias que se recoge en la normativa vigente.

A la hora de la confección de los horarios se tendrá en cuenta:

- a) Las materias se impartirán en periodos de una hora de duración.
- b) Se procurará que exista un escalonamiento de las horas de las materias.
- c) Las materias de dos o tres horas semanales deberán verificar la alternancia (no impartirse todas en días consecutivos).

4. Objetivos y programas de intervención en el tiempo extraescolar

A lo largo del curso se organizan distintos tipos de actividades que deben estar perfectamente integradas en el proceso formativo del alumnado y que vayan encaminadas a la mejora de las competencias clave, en ESO, y a alcanzar los objetivos establecidos para los distintos estudios que se imparten en el Centro:

- **Las ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS** son las que se realizan en el horario escolar y, normalmente, dentro de las instalaciones del Centro. Deben organizarse para grupos completos y son de obligada participación para todos. Si la actividad exige salir del Instituto los menores de edad deberán tener la correspondiente autorización de sus padres o tutores legales.

Al tratarse de actividades realizadas durante horario lectivo, son de obligado cumplimiento por el profesorado que tenga clase con los grupos afectados. Tanto si se organiza en el aula de grupo o en un aula específica como si se organiza la actividad en el Salón de Actos, el profesorado debe estar con su grupo durante la hora lectiva en la que se realiza la actividad, acompañándolos. A veces surgen también actividades complementarias que se realizan fuera del Centro y en las que participan grupos completos. En estas actividades, el profesorado organizador debe solicitar autorización a las familias para que el alumnado salga del Centro. Asimismo, el profesorado afectado que queda liberado de clase pasará a formar parte del grupo de profesores de guardia para atender a los grupos que los organizadores han dejado liberados.

- **Las ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES** son las encaminadas a potenciar la apertura del Centro a su entorno, a procurar la formación integral del alumnado en aspectos referidos a la ampliación de su horizonte cultural, la preparación para su inserción en la sociedad o el uso del tiempo libre. Se realizarán fuera del horario lectivo, tienen carácter voluntario, no forman parte del proceso de evaluación y será imprescindible, como en las anteriores la autorización para los menores de edad.

Dentro de las actividades extraescolares destacamos los dos planes o programas en los que participa el Centro: PROA y Más Deporte.

- **Las ACTIVIDADES MIXTAS o ESPECIALES** son aquellas que por sus características no pueden clasificarse como complementarias ni como extraescolares, ya que el alumnado que la realiza procede de varios grupos, no completos, y se realizan en parte del horario lectivo. Son de carácter voluntario. En primer lugar la desarrollarán los grupos que reciban la enseñanza de la materia que propone la actividad. Los alumnos que no participen en la actividad asistirán a clase durante la celebración de aquella. Para su realización, será necesaria la participación de un mínimo de alumnos igual a la mitad más uno de los componentes del grupo. Los menores deberán aportar una autorización de sus padres o tutores.

Todas las actividades, complementarias, extraescolares y mixtas, deberán ser aprobadas por el Consejo Escolar. Para ello, previamente y a ser posible a principio de curso, los jefes de los departamentos encargados de organizar la actividad incluirán en su plan de actuación anual el desarrollo de las actividades y grabarán en el módulo de actividades de la intranet las características de la misma: título, contenido, justificación pedagógica, profesorado responsable y fecha y horas de celebración.

La Jefatura de Estudios y el DACE se encargarán de revisar las actividades, presentar la propuesta a la aprobación del Consejo Escolar.

Es aconsejable que las actividades complementarias y mixtas se concentren en periodos de menor repercusión al proceso formativo: horas de materias no instrumentales, primer y segundo trimestre, semanas de evaluación, etc. Asimismo, la jefatura de estudios y del DACE procurarán que exista un equilibrio entre todas las actividades organizadas y grupos participantes. Todos los grupos de cada curso deben tener un número similar de actividades en las que puedan participar.

Para ello se procederá del siguiente modo:

- Dar justificación didáctica detallada-precisa del objeto de la actividad complementaria/extraescolar.
- Antes de ser registrada en la Intranet la fecha de la actividad será consensuada y aprobada por la Jefatura de Estudios, que comprobará si dicha actividad cumple con los distintos requisitos para que pase a ser aprobada.
- Respetar un mínimo de 50% del alumnado del grupo para participar en una actividad
- Un grupo no podrá tener más de 1, muy excepcionalmente 2 actividades extraescolares de jornada completa en un mes.
- El profesorado que participe en la actividad debe ser del equipo educativo y/o departamento de la materia.
- Las ratios de profesores por alumnos vendrán condicionadas y consensuadas con el equipo directivo.
- No habrá actividades complementarias ni extraescolares a partir del mes de mayo, concretamente a partir del día 15, salvo que tengan lugar dentro del tramo horario de cada profesor/a.

El primer paso en la gestión consiste en consensuar en Jefatura de Estudios la fecha de realización, para evitar coincidencias, anotándola en el calendario físico. Posteriormente y cuando se tenga el visto bueno por parte del Jefe de Estudios, el profesorado incluirá la propuesta en el módulo de actividades complementarias y extraescolares de la intranet, justificándola debidamente en el campo de observaciones habilitado al efecto.

Por otro lado, ya que como norma general es condición que se supere una participación del alumnado superior al 50%. Esta condición se puede romper sobre un grupo de alumnos/as cuando sea necesario para completar un autobús.

Las actividades de representación del centro, viajes finales de etapa e inmersiones, no están sujetas a este porcentaje de participación.

El Departamento de Educación Física aprovechará las posibilidades que ofrece el entorno próximo para impartir determinados contenidos en las pistas polideportivas del Complejo Santo Tomás de Aquino, recinto ferial, el Campo de Fútbol “San Fernando”, o bien, en las instalaciones anexas al Campo de fútbol “Muñoz Pérez” y el Estadio de Atletismo, todas ellas pertenecientes al ámbito municipal.

A partir del 15 de mayo, no se deben realizar actividades complementarias, extraescolares o mixtas para poder dar continuidad al último tramo del curso. En caso de tener lugar una situación excepcional, debe ser resuelta por la Jefatura de Estudios.

PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO ESCOLAR

El Programa de Acompañamiento Escolar tiene como finalidad mejorar el índice de éxito escolar del alumnado. Supone una dotación al centro de recursos adicionales a los ordinarios, con objeto de permitir una intervención educativa más personalizada y adaptada a las necesidades de los mismos.

El programa está dirigido a los centros de Educación Primaria y Secundaria entre cuyo alumnado haya una proporción significativa de alumnos y alumnas en desventaja desde el punto de vista educativo y/o con dificultades en el aprendizaje.

Alumnado beneficiario:

Alumnado escolarizado en cualquiera de los cursos de la ESO que presenta dificultades y problemas en el aprendizaje especialmente en relación a deficiencias en el proceso de aprendizaje de las áreas instrumentales básicas, ausencia de hábitos de trabajo, retraso en el proceso de maduración personal o dificultades de integración en el grupo y en el centro.

Descripción:

El alumnado participante en el programa acude al centro durante cuatro horas semanales en las cuales realiza lectura guiada y trabaja las actividades propuestas en clase. Es atendido por profesorado del propio centro o por mentores, que llevan a cabo funciones de guía y orientación, proporcionando, en su caso, los materiales adecuados, resolviendo dudas y ayudando en el desarrollo de actitudes y hábitos de organización del tiempo, planificación del trabajo, concentración y constancia en su elaboración y calidad en la realización y expresión de los resultados.

Temporalización:

Cuatro horas semanales distribuidas en dos sesiones de tarde desde la puesta en marcha por parte de la Consejería (normalmente mes de noviembre), hasta finales de mayo.

Grupos:

Cada grupo participante consta de entre seis y quince alumnos y alumnas.

Compromiso de la familia.

El buen funcionamiento del programa y su eficacia a medio plazo requiere el acuerdo activo de las familias del alumnado participante. Éstas deben apoyar la asistencia de su hijo o hija a las actividades del programa; hacer más visible, ante sus hijos e hijas, el interés por su evolución escolar y mejorar la relación con el centro educativo, adquiriendo el compromiso de asistir a las reuniones y citas individuales que se convoquen.

PROGRAMA “MÁS DEPORTE”

La Consejería de Educación inició, en el curso académico 2006/07 el programa “El Deporte en la Escuela” que actualmente, se llama “Más Deporte”.

La filosofía del programa es eminentemente participativa teniendo como meta la universalización del deporte en edad escolar entre los niños y niñas de Andalucía, un deporte no discriminatorio cargado de valores. El programa viene a reforzar el quehacer diario del profesorado de Educación Física, sumándose al desarrollo de actividades extraescolares de corte deportivo que se vienen desarrollando en los centros educativos.

A través de este programa se fomenta en el alumnado hábitos de vida activa y saludable, se facilita la inclusión del alumnado con Necesidades Educativas Especiales, influyendo positivamente en el clima del centro, ayudando a colectivos desfavorecidos, haciendo de la práctica de actividad física un vehículo para la adquisición de valores como la solidaridad, el diálogo, la igualdad de género, el respeto, la superación, el esfuerzo, etc.

El coordinador del programa se encarga de canalizar las actuaciones dentro del Centro de acuerdo con la empresa gestora del mismo (Fundación 24 horas Deportivas).

El programa “Más Deporte” se oferta al alumnado de los cursos de 1º a 4º de Educación secundaria obligatoria, siendo las categorías a incluir en los mismos las siguientes:

- Infantil: alumnado que cursen 1º y 2º de Secundaria.
- Cadete: alumnado que cursen 3º y 4º de Secundaria.

Los talleres se desarrollan en horario no lectivo, de Lunes a Jueves en horario de 16 a 18 horas aproximadamente, teniendo flexibilidad para realizar los talleres en otro horario para poder adaptar dicha actividad a las circunstancias particulares del contexto, siempre que sea en horario no lectivo y con intención de favorecer la práctica deportiva del alumnado. Dentro de este horario se realizarán los entrenamientos y las actividades internas.

También se podrán realizar, dependiendo de las características de los encuentros, la actividad externa al centro; en este caso, se realizarán encuentros deportivos intercentros que se llevarán a cabo dentro de los llamados “Juegos Deportivos de Estepona” organizados por la Fundación 24 horas deportivas de Estepona en colaboración con el Ayuntamiento de Estepona que tendrán lugar los Viernes por la tarde o Sábados por la mañana.

Por otro lado, también participarán a finales del tercer trimestre del curso escolar en el Torneo “24 horas deportivas de Estepona”.

Los objetivos que se pretenden conseguir con este programa son:

- a) Propiciar un marco de salud dinámica como indicador acertado de calidad de vida, educando en hábitos que palien el alto grado de sobrepeso y obesidad de los niños y niñas.
- b) Valorar diferentes comportamientos que se manifiestan en la práctica deportiva y tomar una postura crítica ante determinados fenómenos anómalos de la misma.
- c) Crear un ambiente de convivencia valorando la multiculturalidad y las diferencias individuales derivadas de las condiciones psíquicas, físicas y sociales del alumnado, como aspecto fundamental del crecimiento personal y social.
- d) Adquirir valores tanto individuales como colectivos, permitiéndole desenvolverse correctamente en la sociedad. La práctica de actividad física conllevará la educación en el respeto a los demás, la tolerancia, la igualdad de género, el esfuerzo, la superación, etc.
- e) Desarrollar la capacidad de movimiento a través de las habilidades y destrezas que hacen posible la práctica físico-técnico-táctica-psíquica de cada deporte.
- f) Aprender los fundamentos técnicos, tácticos y físicos e identificar principios de juego que van aumentando progresivamente su complejidad estructural y funcional.
- g) Conseguir que los niños, niñas y jóvenes participantes desarrollen una acción de juego autónoma e intencional en cada uno de los roles que asumen el jugador y la jugadora en estos juegos deportivos. Será fundamental realizar énfasis en el desarrollo de los mecanismos de percepción y de decisión.

La Consejería de Educación nos envía cada curso escolar el presupuesto correspondiente al programa “Más Deporte” para nuestro centro para un año. En él nos detalla: el número de grupos adjudicados, número de horas de práctica deportiva, número de horas de vigilancia (apertura y cierre de puertas, control de puertas,...), coste del coordinador externo (si lo hubiera), coste de técnicos deportivos y el coste total de contratos.

Actualmente, en nuestro centro es la “Fundación 24 horas Deportivas” de Estepona la que se encarga de toda la gestión de contratos, contrato de monitores, apertura de puertas, póliza de seguros, acuerdo de colaboración con el Ayuntamiento de Estepona, así como la organización, funcionamiento y puesta en práctica de diferentes torneos externos: intracentros, intercentros y encuentros comarcales, siendo los más conocidos la liga de “Los juegos escolares” y “las 24 horas Deportivas” de Estepona.

PLAN DE LECTURA PLANIFICADA DE 30 MINUTOS EN ESO

El artículo 6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, para la Educación Secundaria Obligatoria, establece que todos los centros organizarán en su horario lectivo semanal para las diferentes áreas tanto en Educación Primaria como en Secundaria, un tiempo diario no inferior a 30 minutos en todos los niveles, para el desarrollo planificado de la lectura.

En este sentido, para la aplicación de esta nueva medida curricular, se dictaron las Instrucciones de 21 de junio de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, que establecen los siguientes objetivos:

- a) Desarrollar las competencias, habilidades y estrategias que permitan al alumnado convertirse en lectores capaces de comprender, interpretar y manejar textos en formatos y soportes diversos.
- b) Optimizar el desarrollo de las prácticas letradas y potenciar la mejora de la competencia lectora desde todas las áreas, materias y, en su caso, ámbitos del currículo, teniendo en cuenta las especificidades de cada una de ellas.
- c) Contribuir a la planificación y coherencia de las prácticas profesionales que, en relación con la lectura y la escritura, se desarrollan en los centros docentes, así como favorecer su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes áreas, materias o, en su caso, ámbitos del currículo.
- d) Favorecer que el desarrollo de la competencia lectora se convierta en elemento prioritario y en asunto colectivo de los centros docentes, del profesorado, del alumnado, de las familias y de la comunidad educativa.
- e) Potenciar la actualización y la formación del profesorado para que contribuyan, de manera relevante, al mejor desarrollo de la competencia en comunicación lingüística como desempeños que amparan el hábito lector en el alumnado.
- f) Integrar la utilización de las bibliotecas escolares y los programas para la innovación educativa para promover actuaciones relativas al fomento de la lectura en colaboración con los órganos de coordinación docente y/o agentes externos.
- g) Concienciar al alumnado de las características lingüísticas y pragmáticas de la modalidad lingüística andaluza, acercándolos a sus aspectos no sólo lingüísticos sino sociales, históricos y culturales con especial atención al mundo y textos del flamenco.

Cuestiones importantes:

1. La lectura debe ser tratada desde todas las materias/ámbitos.
2. El tratamiento de la lectura debe formar parte de las programaciones didácticas.
3. Puede contar con los recursos del centro (biblioteca).
4. Debe ser considerado en el tránsito escolar, para coordinar actuaciones.

Criterios Generales para el tratamiento de la lectura por parte de todas las materias/ámbitos

1. Las actuaciones irán dirigidas a mejorar la competencia lectora del alumnado, debiéndose considerar tres momentos en la planificación de la misma, de cara a su desarrollo:

- Antes: las actividades de “prelectura” deberán estar diseñadas para motivar el interés y para activar el mundo de referencias y conocimientos anteriores del alumnado. La presentación de conceptos, del vocabulario, del formato de lectura, etc. Asimismo, se pueden sugerir estrategias de comprensión del texto. En esta fase de la planificación, también se pueden introducir elementos de comprensión como causa y efecto, comparación y contraste, personificación, técnicas de trabajo intelectual.
- Durante: las actividades durante la lectura ayudan a establecer inferencias de distinto tipo, a la revisión y la comprobación de lo que se ha leído, a la toma de conciencia sobre la entonación empleada, a una relectura formativa en distintas dimensiones textuales y a un proceso de autoaprendizaje.
- Después: tras la lectura, las actividades deben dirigirse a la recapitulación, puesta en práctica, el debate de ideas, el uso del conocimiento adquirido en distintos contextos de aprendizaje.

2. Los Departamentos Didácticos, seleccionarán textos asociados a cada uno de los niveles de ESO, para su aplicación por parte del profesor/a de cada una de las materias. Las propias lecturas que incorporan los libros de texto de las distintas materias con diferentes propuestas de preparación, desarrollo y ejecución, puede ser una opción muy valorable por su facilidad de aplicación del profesorado, que asegura la variedad de tipología de argumentos y variedad de textos.

3. La selección debe estar contextualizada con las áreas, materias, ámbitos, tareas, actividades o proyectos que se desarrollen de forma ordinaria y ser de tipología variada (textos descriptivos, científicos, narrativos, literarios, publicitarios, instructivos...).

4. Al finalizar el curso, se deberá realizar una autoevaluación, de los textos seleccionados y de su implementación.

Temporalización

Se hará una distribución por semanas con turnos, en función del tramo horario para aplicar la lectura planificada:

Semana	Horario para lectura	Semana	Horario para lectura	Semana	Horario para lectura
1	1ª hora	11	5ª hora	21	3ª hora
2	2ª hora	12	6ª hora	22	4ª hora
3	3ª hora	13	1ª hora	23	5ª hora
4	4ª hora	14	2ª hora	24	6ª hora
5	5ª hora	15	3ª hora	25	1ª hora
6	6ª hora	16	4ª hora	26	2ª hora
7	1ª hora	17	5ª hora	27	3ª hora
8	2ª hora	18	6ª hora	28	4ª hora
9	3ª hora	19	1ª hora	...	5ª hora
10	4ª hora	20	2ª hora	...	6ª hora

Evaluación, Seguimiento y Propuestas de Mejora

Las instrucciones establecen que la implementación de la lectura planificada de 30 minutos, conlleve un seguimiento y una evaluación y que el ETCP vele por el cumplimiento del mismo.

Para ello, los Departamentos realizarán periódicamente una valoración del trabajo realizado, dejando evidencias en las actas de evaluación como mecanismo de autoevaluación y mejora.

Para garantizar su aplicación por parte del ETCP, el delegado de clase, tendrá a su disposición una hoja de registro (anexo I), que recogerá semanalmente junto al parte de asistencia de clase, y lo entregará al final de la semana junto al registro semanal.

Dicha documentación, quedará custodiada en Jefatura de Estudios, estando accesible para los tutores/as, así como para el resto del profesorado que lo desee.

PLAN DE FOMENTO DEL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Conforme a lo dispuesto en las **Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del razonamiento matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria**, los centros docentes tendrán en cuenta las orientaciones para su didáctica y metodología, así como las medidas organizativas propuestas en la enseñanza de las Matemáticas.

El Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica, en el ejercicio de sus funciones, debe coordinar su aplicación en las programaciones de los Departamentos didácticos del centro.

De esta forma, la Instrucción establece que cada semana se debe establecer un tiempo definido en el horario que deberá distribuirse en tres días distintos con una duración de, al menos, 30 minutos cada uno.

Estas medidas se concretarán en el IES Monterroso del siguiente modo:

- Los **departamentos didácticos** del Área Científico-Tecnológica.

Los departamentos de Matemáticas y Física y Química, acuerdan el siguiente esquema común con el que trabajar la resolución de problemas.

1. Leer varias veces el enunciado.

La lectura comprensiva permitirá aclarar términos desconocidos, replantearlo con otras palabras, permitiendo avanzar hacia el planteamiento y resolución del problema.

2. ¿Qué nos dan?

Extraer los datos, diferenciando entre los esenciales y descartando los superfluos, y traducirlos a un lenguaje matemático (lenguaje algebraico, numérico...) es fundamental. Incorporar una representación gráfica siempre que sea posible.

3. ¿Qué nos piden?

Identificar la incógnita, y hacer una estimación acerca de los posibles resultados, permitirá al finalizar esta situación problemática plantearnos si la solución obtenida es coherente.

4. Planteamos método o técnica de resolución.

- Buscar un patrón o un método constructivo.
- Resolver un problema similar más simple.
- Buscar parecido a otro problema resuelto anteriormente.
- Ensayo-error.
- Descomponer en problemas más pequeños.
- Trabajar hacia atrás.
- Etc.

5. Finalmente, interpretamos el resultado obtenido y comprobamos su veracidad.

- El **Departamento de Biología y Geología** considera especificar respecto a sus materias lo siguiente:
 - se aplicarán con rigor las fórmulas propias de los procesos biológicos y geológicos,
 - se recabarán datos estadísticos y se representarán los resultados, utilizando diversos formatos, sobre aspectos relacionados con el medio ambiente.
- El **Departamento de Informática y Tecnología** considera especificar respecto a sus materias lo siguiente:

El departamento de Tecnología e informática, trabaja el pensamiento computacional. el razonamiento matemático y la resolución de problemas a través de los diferentes proyectos, SdA y actividades que realiza en cada una de las asignaturas que imparte:

- La optativa Computación y Robótica que se imparte en 1º, 2º,3º ESO;
- La optativa de Digitalización en 4º ESO;
- La asignatura de Tecnología y Digitalización de 2º, 3º 4º ESO;

aportando al desarrollo del pensamiento y razonamiento matemático mediante un aprendizaje basado en problemas que demanda la interpretación de datos, el uso de datos numéricos y la representación de la realidad.

En **Tecnología, Computación y Robótica, y Digitalización**, el razonamiento matemático es esencial y se integra de forma natural en actividades, metodología y evaluación. El alumnado desarrolla habilidades para comprender y descomponer problemas, analizar información y

reconocer patrones, abstraer y modelar soluciones, diseñar algoritmos y aplicar lógica (tanto en programación y robótica como en diseño de sistemas tecnológicos) y validar resultados de manera crítica.

El plan fomenta competencias clave: digital, aprendizaje autónomo, iniciativa y autonomía personal, y se alinea con el Plan Andaluz de Fomento del Razonamiento Matemático mediante problemas contextualizados, desarrollo del pensamiento lógico-matemático, integración con herramientas digitales y un enfoque interdisciplinar y STEAM, promoviendo también la igualdad de oportunidades en las vocaciones tecnológicas y científicas.

El programa **Escuela 4.0**, coordinado por Dña. Lourdes Barrutia Navarrete, miembro del departamento, se integra con el Plan de Desarrollo del Razonamiento Matemático al potenciar el pensamiento lógico, computacional y matemático del alumnado mediante proyectos de programación, robótica y uso responsable de la inteligencia artificial. Sus objetivos coinciden con los del plan: fomentar la comprensión y descomposición de problemas, el análisis y reconocimiento de patrones, la abstracción y el modelado de soluciones, el diseño algorítmico y la validación crítica de resultados.

El programa proporciona equipamiento específico y recursos adaptados a cada centro, acompañado por asesorías técnicas, coordinación STEAM 4.0 y formación docente, garantizando la integración con el PAD y los procesos de enseñanza. Así, Oficio Escuela 4.0 refuerza la lógica, la resolución de problemas y la competencia digital del alumnado, alineándose plenamente con las estrategias del plan de razonamiento matemático del centro.

El programa **STEM/STEAM**, coordinado por D. José Luis Usero, miembro del departamento, refuerza el Plan de Razonamiento Matemático del centro mediante proyectos interdisciplinarios y prácticos que fomentan el pensamiento lógico-matemático, científico y tecnológico. Sus líneas de trabajo —Razonamiento Matemático, Investigación Aeroespacial, Robótica y Programación, e Inteligencia Artificial— permiten al alumnado desarrollar habilidades de comprensión y descomposición de problemas, análisis y reconocimiento de patrones, abstracción y modelado, diseño lógico-algorítmico y evaluación crítica.

Además, el programa integra los contenidos STEM en el currículo, fomenta la igualdad de género en vocaciones científico-tecnológicas, motiva al alumnado desde etapas tempranas mediante experiencias como Retotech, HappyCode, Digicraft, ESERO y Parque de las Ciencias de Granada, y contribuye a la formación del profesorado en didáctica STEM y uso de recursos innovadores. En conjunto, STEM/STEAM complementa el plan de razonamiento matemático al unir competencias científicas, tecnológicas y digitales con proyectos reales y contextuales, fortaleciendo el aprendizaje integral del alumnado.

El **Programa Alumnado Ayudante Digital Andaluz (ADA)**, coordinado por D José Luis Usero, se integra con el Plan de Razonamiento Matemático al fomentar competencias de pensamiento crítico, resolución de problemas y colaboración digital. A través de sus ejes —alfabetización mediática y digital, proigualdad online y ciberconvivencia— el alumnado identifica problemas, analiza situaciones, diseña estrategias de ayuda y valida soluciones, aplicando lógica y planificación. Además, ADA promueve la competencia social y emocional, el uso responsable de la tecnología y la formación del profesorado, reforzando la cooperación entre iguales y la reflexión crítica, complementando así el desarrollo integral del razonamiento matemático en entornos digitales.

- El **Departamento de Matemáticas** considera especificar respecto a sus materias lo siguiente:
 - En la programación del Departamento de Matemáticas está especificado que uno de los principales canales de desarrollo de la materia será a través de la resolución de problemas; además, en las programaciones didácticas de las materias de ESO está especificado cómo se evaluará en cada situación de aprendizaje y trimestre.
 - Atendiendo a los apartados g) y h) de la sección cuarta, Orientaciones didácticas y metodológicas, en los que se solicita se desarrollen actividades complementarias que rompan la rutina y monotonía ordinaria y conecten las matemáticas con otras áreas/materias del currículo, el Departamento de Matemáticas continuará, entre otras, con la propuesta, labor informativa y desarrollo de actividades como:
 - **Septiembre:**
 - Recreos activos: Taller de Matemáticas Recreativas para alumnado de 1º a 4º de ESO. Se completará con material en un Classroom destinado a la propuesta de problemas y actividades que, posteriormente, se tratará en común los jueves en los recreos. Especialmente destinado al alumnado de 2º y 4º de ESO que, entre otras inquietudes, desea participar en las Olimpiadas Thales de los meses de febrero y marzo. También se oferta, los lunes y miércoles, el poder jugar al ajedrez durante los recreos (dentro de

recreos activos y del programa aulaDjaque).

- **Octubre:**

Información al alumnado de los Talleres de Ingenio Matemático, los sábados en la UMA, y del torneo de otoño. Para chicas y chicos de 15 a 18 años.

- **Noviembre:**

- Participación en la efeméride del 19 de noviembre, Día del Ajedrez Educativo., este curso, de nuevo de la mano del programa aulaDjaque.

- **Enero:**

- Información al alumnado de la LXI Olimpiada Matemática Española en la UMA. En cursos anteriores participaron alumnos de Bachillerato.
- Información al alumnado del Desafío Cátedra Heydy Lamarr. Dirigido a chicas de 3º y 4º de ESO. En cursos anteriores participaron alumnas del centro, y dos de ellas obtuvieron mención especial.

- **Febrero:**

- Área Científico-Tecnológica: actividades propuestas desde los departamentos del área, y entre otras, se conmemora la efeméride del Día de la Mujer y la niña en la Ciencia.

(*)El curso pasado estas actividades se plantearon tanto en febrero como en las dos semanas anteriores a Semana Santa; este curso estamos a la espera de acordar, dentro del calendario del centro, cuándo es más oportuno.

Podremos tener en cuenta, como en años anteriores, las actividades que ofrece la Cátedra Mujer y Tecnología Hedy Lamarr:

catedralamarr.uma.es

www.comotu.uma.es.

- XVI Torneo de Matemáticas Recreativas del IES Monterroso, dirigido al alumnado de la ESO. (*)
- Información de la IV Edición de la Olimpiada Juvenil Matemática Thales, dirigida a alumnado de 4º de

ESO, Fase Provincial. En cursos anteriores participó alumnado del centro.

- **Marzo:**

- Participación en la Olimpiada Matemática Thales, dirigida a alumnado de 2º de ESO, Fase Provincial. Volveremos a ser sede de este torneo. En cursos anteriores participó alumnado del centro.
- Concurso Canguro. Para alumnado de ESO y Bachillerato. En cursos anteriores participó alumnado del centro.

- **Abril:** entrega de diplomas y premios a los participantes y ganadores de concursos y torneos del Área Científico-Tecnológica. (*)

- **Mayo:**

- Información del Campus Tech Chicas UMA.
- Información de las materias del curso siguiente por parte del profesorado del departamento de Matemáticas a través de los informes realizados por el departamento.
- 12 de mayo: celebración del día internacional de Mujeres Matemáticas.

- **Junio:**

- Información y asesoramiento de los Premios Extraordinarios de Bachillerato. En cursos anteriores participó alumnado del centro.

Además, se incluye el enlace con la web de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de la Junta de Andalucía en su sección dedicada a Educación Secundaria, donde se puede encontrar actividades a desarrollar por Temáticas, así como acceso a diferentes Recursos:

[Plan de Impulso al Razonamiento Matemático](#)

- **Relativo a todos los departamentos didácticos del centro**, se indica en la Instrucción lo siguiente:

- El apartado de *Orientaciones didácticas y metodológicas generales* de la sección cuarta:

b) La comprensión y expresión lingüísticas son la llave para el acceso a cualquier tipo de aprendizaje, de forma que no se puede adquirir ningún conocimiento sin un dominio básico de la lengua.

c) Además, es conveniente trabajar textos matemáticos de distinta naturaleza (tablas de datos y gráficas, etiquetas, tickets de compras, presupuestos, facturas, recetas de cocina, croquis, mapas y escalas, cronogramas, líneas históricas de tiempo, otros textos discontinuos, etc.) que faciliten el tratamiento transversal de otras áreas o materias, compatibles con el abordaje del tiempo diario dedicado a la lectura planificada.

- El apartado 1 de la sección quinta de esta Instrucción, al resto de departamentos didácticos se les instará a plantear algunas actividades relacionadas con su materia, en base a que entre los Objetivos de la Instrucción se indica:

d) Identificar las conexiones y aplicar las Matemáticas en otras áreas, materias o ámbitos del currículo.

Por todo ello, **se propone a los departamentos didácticos del IES Monterroso** que incluyan entre las propuestas de lectura planificada en ESO, algunas en las que se relacione su propia materia con las Matemáticas, y las conexiones que las vinculan. De igual modo, se podrán plantear otro tipo de actividades que puedan enriquecer el currículo en el momento del curso que el docente o departamento didáctico considere oportuno.

- **Atendiendo a la viabilidad en su aplicación, se propone que 60 de los, al menos, 90 minutos semanales que plantea la Instrucción para el fomento del razonamiento matemático, sean de las horas lectivas de Matemáticas de cada grupo.**
- **Ajedrez Educativo: Programa aulaDjake.**

Teniendo en cuenta las capacidades cognitivas que se pretenden potenciar a través del fomento del razonamiento matemático, y aquellas que favorece la práctica del ajedrez, será otra de nuestras propuestas para abordar el razonamiento matemático; en esta ocasión, enlazando el juego con el aprendizaje, y tomando de la mano el sentido socioafectivo que se trabaja.

En 2012, el Parlamento Europeo emitió una declaración solicitando a los Estados miembros que apoyaran la introducción del programa “Ajedrez en la Escuela” en sus sistemas educativos. En febrero de 2015, el Congreso de los Diputados, a través de la Comisión de Educación y Deporte, aprobó, por unanimidad, una Proposición no de Ley que insta al Gobierno, en colaboración con las Comunidades Autónomas, y en el ejercicio de las competencias que les son propias, a “promover que las Administraciones Educativas y los centros incluyan la práctica del Ajedrez en su oferta educativa”.

Es una opción para trabajar en el aula, una herramienta pedagógica que contribuirá al reconocimiento de patrones, tratando valores como el respeto y la reflexión; muestra al alumno a hacerse responsable de sus decisiones y errores, y lo invita a analizar diversas estrategias.

Nuestro centro cuenta con dos grupos en 1º de ESO con la optativa de “Ajedrez multidisciplinar”, en la que se funden saberes matemáticos, lecturas relacionadas con el noble juego y la práctica del ajedrez; entre otras herramientas, tenemos una web con enlace en el inicio de la web externa, en Páginas de nuestro centro:

[Nuestro ajedrez en el aula](#)

En los recreos, tanto en la biblioteca como en el aula de la pista 4 (lunes y miércoles), el alumnado puede jugar a este juego. Además, aparece como herramienta pedagógica para trabajarla, de manera transversal en unas y puntual en otras, en las programaciones de algunos departamentos didácticos. El ajedrez llegó a nuestro centro de la mano de aulaDjaque, y tras dos cursos en los que desde la Consejería “desenchufó” el programa, este curso vuelve de la mano del juego-ciencia, que llegó para quedarse y enriquecer transversalmente nuestro currículo; en esta ocasión, participando en el fomento del razonamiento matemático.

Anexo I: Hoja de seguimiento Semanal de Lectura Planificada

HOJA SEMANAL DE SEGUIMIENTO PLAN DE LECTURA					
	SEMANA DEL ____ AL ____ DE ____ AÑO: ____				GRUPO: ____
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
HORA SEMANAL	MATERIA: PROFESOR: LECTURA:	MATERIA: PROFESOR: LECTURA:	MATERIA: PROFESOR: LECTURA:	MATERIA: PROFESOR: LECTURA:	MATERIA: PROFESOR: LECTURA:
☐ 1a					
☐ 2a					
☐ 3a					
☐ 4a					
☐ 5a					
☐ 6a					
OBSERV.					