



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Social Europeo  
El FSE invierte en tu futuro

Programa financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y cofinanciado por el Fondo Social Europeo

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE REFUERZO DE MATERIAS TRONCALES 1º ESO(Matemáticas)

CURSO 2021-2022



## ÍNDICE

Normativa	3
Introducción	4
Criterios de evaluación y contenidos mínimos	5
Temporalización por trimestres	5
Metodología	6
Evaluación	7
Comunicación con las familias	7
Atención a la diversidad	8
Materiales y recursos didácticos	8
Anexo I (Ficha de información y evaluación para la familia)	9
Anexo II (Ficha de seguimiento del alumno en refuerzo de materias troncales)	10



## Normativa

Las leyes que regulan este programa de refuerzo serían:

· Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Capítulo VI: Atención a la diversidad, artículo 20: *“Medidas y programas para la atención a la diversidad”*

*“6. Los centros docentes desarrollarán los siguientes programas o planes en el marco de la planificación de la Consejería competente en materia de Educación: a) Programa de refuerzo de materias generales del bloque de asignaturas troncales para primer y curso.”*

· Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

*“El artículo 20.1 del decreto 111/2016, de 14 de junio, [...] establecimiento de las actuaciones educativas de atención a la diversidad dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses, situaciones socioeconómicas y culturales, lingüísticas y de salud del alumnado, con la finalidad de facilitar la adquisición de las competencias clave, el logro de los objetivos de la etapa y la correspondiente titulación. La Orden de 25 de julio de 2008 regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes de Andalucía. en la presente Orden se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad en la educación Secundaria Obligatoria relativos a proporcionar los refuerzos necesarios a través de los correspondientes programas educativos, para la detección y el tratamiento de las dificultades de aprendizaje tan pronto como se presenten, considerando la labor fundamental que la tutoría y la orientación educativa desempeñan en esta etapa, e incidiendo en la necesaria relación con las familias para que apoyen el proceso educativo de sus hijas e hijos.”*

Y más específicamente, la Sección Segunda, donde habla de los programas de refuerzo en primer y cuarto curso:

*“Artículo 37. Programas de refuerzo de materias generales del bloque de asignaturas troncales en cuarto curso de educación Secundaria Obligatoria.*

*1 Los centros docentes ofrecerán al alumnado de cuarto curso de educación Secundaria Obligatoria programas de refuerzo de las materias generales del bloque de asignaturas troncales que determinen, con la finalidad de facilitar al alumnado la superación de las dificultades observadas en estas materias y asegurar los aprendizajes que le permitan finalizar la etapa y obtener el título de Graduado en educación Secundaria Obligatoria.*

*2 Estos programas de refuerzo en cuarto curso estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:*

*3 Alumnado que durante el curso o cursos anteriores haya seguido un programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento.*

*4 Alumnado que no promocione de curso y requiera refuerzo según la información detallada en el consejo orientador entregado a la finalización del curso anterior.*



5 Alumnado que procediendo del tercer curso ordinario, promocione al cuarto curso y requiera refuerzo según la información detallada en el consejo orientador, entregado a la finalización del curso anterior.

6 Estos programas deben contemplar actividades y tareas especialmente motivadoras que busquen alternativas metodológicas al programa curricular de las materias objeto del refuerzo. Dichas actividades y tareas deben responder a los intereses del alumnado y a la conexión con su entorno social y cultural, y facilitar el logro de los objetivos previstos para estas materias.

7 El número de alumnos y alumnas participantes en cada programa, con carácter general, no podrá ser superior a quince.

8 El profesorado que imparta un programa de refuerzo de materias generales del bloque de asignaturas troncales en cuarto curso realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución de su alumnado e informará periódicamente de dicha evolución al tutor o tutora, quien a su vez informará a su padre, madre o persona que ejerza su tutela legal. A tales efectos, y sin perjuicio de otras actuaciones, en las sesiones de evaluación se acordará la información que sobre el proceso personal de aprendizaje seguido se transmitirá al alumno o alumna y a su padre, madre o persona que ejerza su tutela legal. Estos programas no contemplarán una calificación final ni constarán en las actas de evaluación ni en el historial académico del alumnado.

Además de apoyarnos en la **Orden de 15 de enero de 2021**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, como la regulación de las materias de refuerzo.

## INTRODUCCIÓN

Se presenta a continuación la programación correspondiente al Refuerzo de la materia de Matemáticas de 1º de la ESO, que en realidad forma parte del “paquete” de Refuerzo a las Materias Troncales (Lengua, Matemáticas, Inglés), concebido para aquellos alumnos que han llegado a 1º con grandes dificultades en dichas materias, por ser repetidores con la materia no superada durante el curso anterior, por incorporación tardía al sistema educativo español (inmigrantes) o incluso, alumnos que en las evaluaciones iniciales han demostrado graves carencias que necesitan de ayuda para subsanarse. Es por ello por lo que el Refuerzo de Matemáticas de 1º tendrá como finalidad primordial intentar paliar, a través de un trabajo más cercano y práctico, las deficiencias que presentan los alumnos en las destrezas básicas e instrumentales de las materias.

El carácter de la materia será, pues, flexible y abierto a las necesidades educativas específicas de los alumnos de cada grupo que, detectadas a partir de pruebas diversas, determinarán la planificación del trabajo en el aula.

Para todo ello será **fundamental la coordinación con el profesorado de la asignatura principal** con la finalidad de ir estableciendo las diferentes líneas de actuación en el refuerzo y contribuir al desarrollo de la competencia matemática, que constituye la base del aprendizaje y es vehículo canalizador del desarrollo competencial en todas sus facetas.



## CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS

En cuanto a los criterios de evaluación y contenidos, se trabajarán solo aquellos más generales, los mínimos, y se irá profundizando solo si los alumnos lo van demandando y van superando sus dificultades. Los contenidos de primer curso serán los siguientes:

### NÚMEROS Y ÁLGEBRA

1. Divisibilidad: múltiplos y divisores, números primos, descomposición factorial y obtención del mínimo común múltiplo y el máximo común divisor.
2. Números enteros: sumas, restas, multiplicaciones, divisiones y operaciones combinadas.
3. Potencias y raíces: cálculo de potencias y raíces. Propiedades de las potencias.
4. Fracciones: reducción a común denominador, orden de fracciones, suma, resta, multiplicación, división y operaciones combinadas.
5. Números decimales: relación entre fracciones y números decimales. Operaciones con números decimales.
6. Proporcionalidad: problemas de proporcionalidad directa, proporcionalidad inversa y porcentajes.
7. Ecuaciones: ecuaciones de primer grado con una incógnita.
8. Medida de magnitudes: cambio de unidad en ejercicios de magnitudes.

### GEOMETRÍA

9. Geometría: elementos geométricos, figuras planas y cálculo de perímetros y áreas.

### FUNCIONES

10. Funciones: representación de funciones a partir de una tabla. Interpretación de una función.

### ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

11. Estadística: Tablas de distribución de frecuencias, gráficos estadísticos y parámetros estadísticos.
12. Probabilidad: regla de Laplace y problemas de aplicación.

## TEMPORALIZACIÓN POR TRIMESTRES

### PRIMER TRIMESTRE:

1. Divisibilidad: múltiplos y divisores, números primos, descomposición factorial y obtención del mínimo común múltiplo y el máximo común divisor.
2. Números enteros: sumas, restas, multiplicaciones, divisiones y operaciones combinadas.
3. Potencias y raíces: cálculo de potencias y raíces. Propiedades de las potencias.
4. Fracciones: reducción a común denominador, orden de fracciones, suma, resta, multiplicación, división y operaciones combinadas.

### SEGUNDO PRIMESTRE:



1. Números decimales: relación entre fracciones y números decimales. Operaciones con números decimales.
2. Proporcionalidad: problemas de proporcionalidad directa, proporcionalidad inversa y porcentajes.
3. Ecuaciones: ecuaciones de primer grado con una incógnita.
4. Estadística: Tablas de distribución de frecuencias, gráficos estadísticos y parámetros estadísticos.

### TERCER TRIMESTRE:

1. Medida de magnitudes: cambio de unidad en ejercicios de magnitudes.
2. Geometría: elementos geométricos, figuras planas y cálculo de perímetros y áreas.
3. Probabilidad: regla de Laplace y problemas de aplicación.

## METODOLOGÍA

Dado el carácter instrumental de esta optativa es necesario articular una metodología **activa y motivadora** en la que, frente a la exposición de contenidos teóricos, primen los procedimientos y la variedad de los mismos.

Las pruebas de exploración inicial realizadas en la asignatura de Matemáticas ofrecerán datos relevantes sobre las necesidades educativas específicas de los alumnos del grupo, lo que permitirá seleccionar y organizar los contenidos que se irán desarrollando con un grado de complejidad progresiva, pero también con un carácter reforzador de la asignatura de referencia. En otras palabras, **se trata de conjugar la superación de lagunas de base con el refuerzo de contenidos del curso.**

A lo largo de todo el curso apostamos por una metodología activa, dinámica, participativa y variada que dé respuesta a la diversidad que encontramos en este grupo de alumnos. Buscamos que nuestro alumnado sea capaz de vencer sus miedos para participar sin reparos, preguntar dudas en clase, expresar sus inquietudes y, de este modo, pueda crecer como alumno y como ser humano. Para favorecer un aprendizaje efectivo y, a la par, motivador, incorporaremos ejercicios online para que repasen, jueguen y conjuguen el uso de las Tics con la incorporación de conocimientos, tests con tiempo con plataformas como Kahoot y páginas con ejercicios interactivos.

Realizaremos **agrupamientos flexibles** para que puedan llevar a cabo **tareas individuales**, donde el profesorado ayudará concretamente al alumnado en sus problemas de comprensión y le ayudará a saber resolver y trabajar las diferentes asignaturas, y **tareas grupales** (por parejas o en pequeño grupo) que incentiven el trabajo cooperativo y su autonomía personal en la adquisición de aprendizajes. Insistimos en esta forma de trabajar en el aula pues consideramos que estos alumnos y alumnas necesitarían un refuerzo en casa que muchos de ellos no tienen y, con esta metodología, podemos dar respuesta a esas carencias. Es por esto que no nos centraremos en mandarles más actividades, sino en resolver las dudas que tienen en el estudio diario. También se les ayudará a estudiar y a trabajar las **técnicas de estudio** para ir haciéndoles más autónomos en sus aprendizajes.

Diariamente se supervisará el trabajo del alumnado, en sus composiciones escritas y orales. Se harán actividades individuales y en grupo de repaso y afianzamiento de los conocimientos, centrándonos, ante todo, en los aspectos de su aprendizaje donde necesiten más refuerzo. Un





ejemplo de ellos será el apoyo para la recuperación de materias pendientes, tanto en su forma teórica como práctica.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe cumplir los siguientes requisitos:

- Partir del nivel de desarrollo del alumnado y de sus conocimientos previos.
- Asegurar la construcción de aprendizajes significativos a través de la realización de actividades diversas, motivadoras y abiertas que muestren flexibilidad para su aplicación a los diferentes alumnos.
- Favorecer situaciones en las que todos deban actualizar sus conocimientos. De este modo deberemos establecer coloquios en los cuales haya que resolver dudas, relacionadas con el tema tratado, para que sean ellos mismos los que, por medio de la intervención activa y ordenada, resuelvan esas posibles dudas.
- Proporcionar situaciones de aprendizaje que tengan sentido para nuestro alumnado con el fin de que resulten motivadoras. Esto nos conduce a que el aprendizaje no debe estar alejado de los intereses del alumno. Por ello, trabajaremos contextualizando los contenidos en situaciones de la vida real en la medida de nuestras posibilidades.

## EVALUACIÓN

Este programa **no contemplará una calificación final** ni constará en las actas de evaluación ni en el historial académico del alumnado, pero el profesorado que lo imparta elaborará un **informe de seguimiento que entregará trimestralmente a las familias junto al boletín de calificaciones tras cada sesión de evaluación**, indicando información sobre el seguimiento del programa por parte del alumno.

Independientemente de todo esto, tras las sesiones de evaluación del primer y segundo trimestres, si el profesor que imparte la materia considera que tiene superadas sus dificultades y no lo necesite, lo hará constar a las familias en el informe anterior, dando la opción de que automáticamente pueda abandonar el refuerzo, incorporándose a otras actividades programadas para el grupo en el que se encuentre escolarizado que se impartan de manera paralela.

## COMUNICACIÓN CON EL TUTOR Y LAS FAMILIAS

Se pretende con esta materia tener un flujo de información periódica entre profesor del refuerzo, el tutor y las familias.

Las familias recibirán, al menos trimestralmente, información sobre el seguimiento del alumno y su progreso. Durante este curso, la coordinación del profesor de refuerzo de lengua y el tutor del grupo será constante ya que son la misma persona, hecho este que facilita esta tarea, y así se comunicará con las familias, como tutor y profesor del refuerzo.



## ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La incorporación de cierto alumnado en esta materia ya es una medida de atención a la diversidad para aquellos alumnos con dificultades de aprendizaje, incorporación tardía u otras circunstancias que afecten a la incorporación de conocimientos, tal y como dispone la orden del 15 de enero de 2021.

## MATERIALES DIDÁCTICOS.

LIBRO DE TEXTO: No hay

RECURSOS Y MATERIALES:

- Relaciones de ejercicios y fichas facilitados por la profesora.
- Páginas de actividades interactivas en Internet (Smsavia...)
- Pasatiempos matemáticos: problemas de ingenio, sudokus, dominós, bingos...)
- Pizarra digital u ordenador y cañón proyector





## ANEXO I

### FICHA DE EVALUACIÓN E INFORMACIÓN A LA FAMILIA

Nombre y apellidos del alumno/a:

Tutor/a:

Curso y grupo:

Curso Escolar:

21/22

EVALUACIÓN:

REFUERZO DE MATERIAS TRONCALES

Área: MATEMÁTICAS

1º ESO:

¿Se han conseguido los objetivos marcados?

*Conseguido*

*En Proceso*

*No conseguido*

**Actitud, participación e interés del alumno/a en clase:**

El esfuerzo que realiza es:  Su actitud y participación es:  Su conducta en general es:

*Notable*

*Ha mejorado*

*Adecuada*

*Bajo.*

*Aceptable*

*Ha empeorado.*

**Objetivos pendientes a conseguir:**

**Propuestas de mejora.** Dificultades detectadas en relación con el trabajo del alumno/a (coordinación del profesorado, materiales, tiempos, espacios...)

**Colaboración e implicación de la familia** en las actuaciones programadas:



## ANEXO II

### SEGUIMIENTO ALUMNOS DE REFUERZO DE MATEMÁTICAS

#### 1. DATOS PERSONALES

<b>Alumno/a:</b>					
<b>Curso Escolar</b>	<b>2021-2022</b>	<b>Ciclo</b>	<b>ESO</b>	<b>Curso y Grupo</b>	
<b>Fecha de Nacimiento</b>		<b>Edad</b>		<b>Fecha Elaboración</b>	
<b>Tutor/a</b>					
<b>Materia de refuerzo</b>					
<b>Profesor/a responsable</b>					
<b>Temporalización del programa de refuerzo.</b>					



## 2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD ADOPTADAS EL CURSO ANTERIOR. Marcar con X

	Medidas adoptadas
	Programas de refuerzo de materias troncales (matemáticas)
	Programas de refuerzo para la recuperación de los aprendizajes no adquirido
	Refuerzo Pedagógico fuera del Aula
	Adaptaciones de acceso (AAC)
	Adaptaciones curriculares significativas (ACS)
	Adaptaciones curriculares no significativas (ACNS).
	Programa específico (PE)
	Adaptaciones para alumnado con Altas Capacidades
	Escolarización en un curso inferior al que le corresponde por edad
X	Atención específica para alumnado inmigrante
X	Apoyo curricular a cargo de un segundo profesor/a en el aula
	Agrupamientos flexibles
	Desdoblamientos de grupos
	Organización flexible de espacios y tiempos
X	Alternativas metodológicas y/o del proceso de evaluación
	Programa de Mejora de Aprendizajes y del Rendimiento



### 3. ELEMENTOS CURRICULARES A REFORZAR.

#### ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

UNIDAD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	VALORACIÓN	TEMP.



#### 4. SEGUIMIENTO DE ESTE PLAN

Fecha	Actividad realizada	Valoración y decisiones adoptadas

En Albox, a 18 de octubre de 2021

El Profesor

Fdo.: