



Castilla-La Mancha



**IES ANDRÉS DE VANDELVIRA**

**Curso 2024/2025**

# **PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO E.S.O.**





Castilla-La Mancha



ESCUELA EMBAJADORA



## Fase III Proyecto Piloto respuesta educativa al alumnado con Altas Capacidades y Talento



**PROYECTO: RESPUESTA EDUCATIVA AL ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES Y TALENTO DEL IES ANDRÉS DE VANELVIRA  
(FASE III, PROYECTO PILOTO CASTILLA LA MANCHA)**

## 1. JUSTIFICACIÓN

El IES Andrés de Vandelvira se sumó al Proyecto Piloto de la Consejería de Educación de Castilla la Mancha para la Identificación, Evaluación y Respuesta Educativa al alumnado con Altas Capacidades y Talento en el curso 2022/2024.

En la primera fase del proyecto se realizó un screening grupal con el alumnado de 2º de ESO en el curso 2022/2023. En el curso 2023/2024 se realizó la Identificación y Evaluación Psicopedagógica del alumnado potencial detectado y que cursaba 3º ESO, realizando un total de 11 Informes de Evaluación Psicopedagógica.

**En el curso 2024/2025 nos centraremos en la Fase III del Proyecto Piloto, en la mejora de la respuesta educativa al alumnado con AACC y Talento.**

El IES Andrés de Vandelvira, anteriormente a este Proyecto Piloto, venía desarrollando una respuesta educativa para alumnado con AACC y Talento dentro del **Programa “Más Capacidades”**, entendiendo que el sistema educativo no está preparado para enfrentarse a las características y a los ritmos de aprendizaje de los niños con más capacidades, ya sea por la poca flexibilidad o por la falta de recursos, herramientas o programas educativos adecuados. Las actuaciones educativas que se han venido desarrollando dentro de este programa partiendo desde un enriquecimiento educativo para todos los alumnos que deseen participar, promueva la posibilidad de desarrollo para aquellos alumnos con talento para las distintas disciplinas que conforman la educación. Se trata de un programa en el que caben todos los alumnos, los que demuestran altas capacidades y los que sencillamente muestran una inquietud por alguna de las materias que se imparten en nuestro sistema educativo. Proporciona a los alumnos con interés oportunidades de profundización en diferentes áreas del conocimiento, a través de la experimentación, la investigación y la creación. El programa “Más Capacidades” ha tratado de fomentar la inclusión al estar dirigido a toda la sociedad del entorno, más allá incluso del centro educativo al que pertenezcan o a las capacidades que desarrolleen. El requisito para acceder a este programa, querer avanzar en conocimientos y habilidades tan diferentes como el pensamiento matemático, la oratoria y el debate o el análisis del lenguaje.

Para el desarrollo nuestro programa, dentro de la Fase III del Estudio Piloto de la Consejería de Educación de CLM, tendremos como referente el Modelo SEM, Modelo de Enrichment para toda la escuela.



Entre los referentes normativos en que nos basamos para la respuesta educativo **LOMLOE 3/2020, principios de la educación:**

- **Calidad** de la educación para todo el alumnado
- **La equidad**, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad
- **Flexibilidad**, para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad.

En el IES Andrés Vandelvira hemos intentado poner en marcha un proyecto que, partiendo desde un enriquecimiento educativo para todos los alumnos/as que deseen participar, promueva la posibilidad de desarrollo para aquellos alumnos/as con talento para las distintas disciplinas que conforman la educación. Se trata de un programa en el que caben todos los alumnos/as, los que demuestran altas capacidades y los que sencillamente muestran una inquietud por alguna de las materias que se imparten en nuestro sistema educativo. Proporciona a los alumnos con interés oportunidades de profundización en diferentes áreas del conocimiento, a través de la experimentación, la investigación y la creación. Es un programa que fomenta la inclusión al estar dirigido a toda la sociedad del entorno.

Consideramos importante la Formación y desde el IES participamos en las distintas actividades propuestas por la Centro Regional de Formación del Profesorado tanto en el curso 2023/2024 como en las que se propongan para el curso 2024/2025 tanto a nivel regional como provincial.

## **OBJETIVOS**

- Detección y valoración del alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Actualización y formación del profesorado en Identificación y respuesta educativa al alumnado con Altas Capacidades, dirigidas a la comunidad.
- Implementación de medidas de inclusión educativa para el alumnado con altas capacidades intelectuales, priorizando el alumnado objeto del Programa Piloto.
- Mejorar la respuesta educativa inclusiva del alumnado con altas capacidades.
- Favorecer la implicación activa de los diferentes agentes en el proceso educativo.
- Realizar actuaciones que contribuyan al Bienestar Emocional del alumnado.
- Tener en cuenta el ritmo de aprendizaje de los alumnos con más capacidades y lograr el máximo desarrollo de sus habilidades.
- Promover la creatividad y potenciar la motivación para aprovechar al máximo sus potencialidades.
- Despertar el interés de los alumnos por aprender.
- Colaborar, orientar y asesorar a las familias sobre el proceso de aprendizaje del alumno.



## **MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVAS**

### **Medidas de Inclusión promovidas por la Consejería:**

**Proyectos de innovación e investigación educativa:** Continuidad del Plan Estratégico regional para la mejora de la respuesta educativa al alumnado con AACC.

**Dotación de recursos y acciones formativas que faciliten la accesibilidad universal del alumnado.**

Dotación de cupo extraordinario para mejorar la respuesta educativa al alumnado con AACC. Para este curso, a pesar de haber solicitado cupo extraordinario para mejorar la respuesta educativa al alumnado con AACC, no se ha concedido. Seguimos contando con el Asesoramiento de la Responsable del Proyecto de la Delegación de Educación de Albacete (María Concepción Navarro Ruiz)

**Proyectos para el fomento del bienestar socioemocional del alumnado.** Continuidad del Plan regional para la mejora del bienestar socioemocional del alumnado con AACC.

### **Medidas de Inclusión a nivel de Centro:**

**Desarrollo de programas pertenecientes a los diferentes ámbitos de la orientación educativa.**  
Plan de Éxito Educativo (PISE +)

**Desarrollo de proyectos de innovación, formación e investigación.** Participación del centro en el Plan estratégico regional para la mejora de la respuesta educativa al alumnado con AACC.  
PIE “Creando una escuela Inclusiva y Positiva” IES Andrés de Vandelvira

**Distribución del alumnado en base al principio de heterogeneidad.** Distribución de manera equitativa del alumnado con medidas de inclusión educativa.

**Organización de apoyos y refuerzos que favorezcan la inclusión educativa.** Organización de apoyos del profesorado con horas disponibles.

### **Medidas de Inclusión Educativa a Nivel de Aula**

**Estrategias interactivas inclusivas (talleres de aprendizaje, métodos de aprendizaje cooperativo, trabajo por tareas o proyectos, la tutoría entre iguales).**

- Métodos de aprendizaje cooperativo y aquellos que respeten diferentes ritmos y niveles de aprendizaje.
- Trabajo por tareas o proyectos
- Tutoría entre iguales



**Estrategias organizativas inclusivas (rincones, co-enseñanza, enseñanza multinivel, actividades graduadas, uso de agendas o apoyos visuales).**

- Co-enseñanza, tutorización entre iguales
- Bancos de actividades graduadas

**Grupos o programas de profundización y/o enriquecimiento.**

- Concursos de ortografía, olimpiadas matemáticas, certamen literario.
- Los grupos o programas de profundización y/o enriquecimiento que trabajen la creatividad y las destrezas de pensamiento. De 1º a 4º de ESO, se oferta a los alumnos/a la posibilidad de participar en estos programas en el área de Matemáticas y Lengua, en 3º ESO también en Biología y Geología.
- Las adaptaciones curriculares de profundización y ampliación o los programas de enriquecimiento curricular y/o extracurricular para el alumnado de altas capacidades.

**Ajuste en los procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.**

- Contemplar sistemas de evaluación variados que permitan al profesorado disponer de una información amplia y completa de los progresos de todos los alumnos/as.

 **Medidas de Inclusión Educativa Individualizadas**

**Adaptación y ajuste en la organización, presentación y temporalización de los contenidos.**

- Previsión de actividades con distintos grados de dificultad, para evitar la repetición de los contenidos ya adquiridos.
- Combinar exposiciones con otro tipo de actividades, que precise de investigación y/o búsqueda de información o que implique la interconexión de contenidos de varias áreas.
- Adaptación de los contenidos a la rápida capacidad de aprendizaje.

**Adaptación y ajuste en la organización, presentación y temporalización de las actividades.**

- Actividades en la que alumno ya tenga que buscar la información por sí mismo, reducir o eliminar actividades de reproducción e introducir actividades de interconexión entre contenidos, programar trabajos en equipo, aumentar los materiales de ampliación y consulta en el aula.

**Ajustes en los procedimientos de evaluación**

- Uso de diversas técnicas y de instrumentos de evaluación, adaptados a sus características y a los contenidos que se pretende evaluar.



### Adaptaciones curriculares de profundización para el alumnado con altas capacidades

- En aquellas áreas que sea necesario, identificar los contenidos que el alumno ya domina y eliminarlos, ampliar de forma vertical con más contenidos o de forma horizontal estableciendo relaciones y conexiones con otros temas, introducir contenidos que podrían sustituir a los eliminados que respondan a los intereses de aprendizaje del alumno.

### Adaptaciones curriculares ampliación para el alumnado con altas capacidades

- Valorar el NCC en las distintas áreas y ampliar el currículo en función de los objetivos superados por el alumno, si corresponde.

### Medidas de Inclusión Educativa Extraordinarias.

En el presente curso escolar no se están aplicando medidas de Flexibilización con este alumnado, previa Evaluación Psicopedagógica y Dictamen de Escolarización.

En el caso de algunos alumnos/as del Centro si se han adoptado medidas extraordinarias en cursos anteriores.

Las distintas medidas se concretarán en los Planes de Trabajo detectado.

## 2. ACTIVIDADES QUE SE PROPONEN

### ❖ Actividades de Enriquecimiento Tipo I

Experiencias y actividades diseñadas especialmente para exponer a los estudiantes a una amplia variedad de disciplinas, temas, cuestiones, ocupaciones, aficiones, personas, lugares y eventos que no se cubren normalmente en el plan de estudios estándar.

Los destinatarios de estas actividades son todos los alumnos/as del Centro y los objetivos que nos proponemos con estas actividades son:

- Enriquecer las vidas de todos los estudiantes ampliando el ámbito de las experiencias no cubiertas en currículo ordinario.
- Estimular nuevos intereses para plantear una actividad de tipo II/III a estudiantes individuales o en pequeño grupo.

### ❖ Actividades de Enriquecimiento Tipo II

Se pretende desarrollar experiencias y actividades para desarrollar habilidades de proceso (ámbito cognitivo, personal y social), plantear actividades multinivel con diferentes grados de complejidad.



## Castilla-La Mancha

Los destinatarios de estas actividades son todos los alumnos/as del grupo-clase y estudiantes del pool del talento.

Los objetivos que nos proponemos con este tipo de actividades:

- Desarrollar habilidades de proceso para plantear una actividad de tipo III.
- Necesidades específicas (habilidades socioemocionales...).

### ❖ **Actividades de Enriquecimiento Tipo III**

Actividades investigadoras y producciones artísticas en las que el estudiante asume papel de investigador de primera mano: el estudiante siente, piensa y actúa como un profesional en la práctica.

Los destinatarios de estas actividades son estudiantes individuales o en pequeños grupos que demuestren un sincero interés en temas o problemáticas particulares y que manifiesten voluntad de profundizar en estos temas con una implicación a nivel avanzado.

## 3. COMPONENTES DEL EQUIPO ENRIQUECIMIENTO:

- José Félix Lara Fernández (Director)
- Margarita Pérez Calatayud (Jefa de Estudios)
- María Lucía López Martínez (Orientadora y Coordinadora)
- José Javier Orengo Valverde (Jefe Dpto. Matemáticas)
- Mª Constanza Selva Rosa (Dpto. Matemáticas)
- Antonio Rodríguez Jiménez (Dpto. Lengua)
- Mª Ángeles García Esparcia (Dpto. Lengua)
- Silvia Blázquez Martín (Dpto. Biología y Geología)
- Llanos Roldán Aroca (Coordinadora Bienestar-PIE)
- Pilar Arenas (Presidenta AMPA)
- Mª Concepción Navarro Ruiz (ATD-AACC)

## 4. COORDINACIONES

Al menos una trimestral y/o mensual, en horario de viernes de 09:15 horas a 10:10 horas.

En el Entorno Colaborativo de Educamos disponemos de un espacio destinado a Altas Capacidades y Enriquecimiento para un acceso a la información, documentación, etc.

Semanalmente la Coordinadora del Programa en el Centro tiene coordinación con la responsable de la Delegación de Educación de Albacete.

## 5. DEPARTAMENTOS DIDÁCTICOS IMPLICADOS:

- Departamento de Ciencias Naturales
- Departamento de Lengua y Literatura
- Departamento de Matemáticas

### **PROYECTO ENRIQUECIMIENTO EN CIENTÍFICO EN LA MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA.**

Durante este curso el departamento de biología y geología ha introducido el enriquecimiento en el ámbito científico en el curso de 3º de ESO.

Hemos sacado un grupo extra entre los alumnos de 3º de ESO con alumnos voluntarios para realizar actividades de enriquecimiento en el ámbito científico, de esta forma nos aseguramos uno de los pilares básico del método SEM que es la motivación del alumnado.

Con los alumnos de este grupo se realizan las mismas actividades que con el resto de alumnos de 3º de ESO excepto una de las sesiones cada dos semanas que se dedica al trabajo en proyectos de investigación.

Los proyectos se basan en las inquietudes de los alumnos para mantener la motivación que generó la asistencia al aula de enriquecimiento, buscando fomentar la creatividad del alumnado con actividades abiertas que les permitan desarrollar al máximo su potencial.

Por el momento no tenemos resultados cuantitativos, con respecto a los resultados cualitativos podemos destacar:

- Un mayor grado de compromiso con la tarea en general
- Mayor predisposición a los procesos de investigación
- Mayor soltura en la expresión oral de los resultados

A pesar de todo esto no podemos decir que los resultados académicos sean significativamente superiores.

## **INFORMACIÓN ACERCA DEL PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO. DPTO. DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

Desde la materia de Lengua castellana y Literatura pretendemos aportar a este programa la implementación, en primer lugar, de la competencia en comunicación lingüística y la competencia en conciencia y expresión culturales; y, en segundo lugar, de la competencia ciudadana, digital y personal, social y de aprender a aprender.

Para ello, durante una sesión semanal, desarrollaremos, de manera no evaluable, un conjunto de saberes básicos destinados a ampliar los propios de la materia en sus diferentes bloques.

Este programa se desarrolla en tres niveles: 1º, 2º y 4º de ESO.

### **Orientaciones metodológicas**

Preferiblemente, al tratarse de un programa de ampliación y enriquecimiento, las tareas se plantearán en grupo, a modo de aprendizaje cooperativo. No obstante, hay que tener en cuenta el elevado número de alumnos por grupo, sobre todo en 1º de ESO (30-31), lo que dificulta mucho este objetivo.

Como norma general, planteamos la disposición de gran grupo para las indicaciones previas del profesor sobre cada sesión; para pasar, a continuación, a plantear los diferentes agrupamientos más adecuados a las diferentes tareas.

### **Secuenciación de saberes básicos**

La materia de Lengua castellana y Literatura presenta un contenido en cada nivel organizado en cuatro bloques, a saber:

Bloque 1. “Las lenguas y sus hablantes”

Bloque 2. “Comunicación”

Bloque 3. “Educación literaria”

Bloque 4. “Reflexiones sobre la lengua”

La secuenciación de saberes básicos que hemos planteado para cada nivel sería la siguiente:

1º ESO

SABERES BÁSICOS	BLOQUE	SECUENCIACIÓN
- El debate: modalidades, técnicas y características.	2	1ª evaluación
- Realización de debates en clase.		
- Fomento de la lectura: lectura 2 y 3 en voz alta e individual de los títulos previstos en los		

itinerarios lectores.

- Lectura de *Damiselas en apuros*, de David Salmerón.
- La descripción: características 2 y 4 y tipos.
- La descripción escrita de personas.
- El teatro: definición y características. 3
- El texto teatral.
- Lectura dramatizada.
- La exposición oral. 2 2<sup>a</sup> evaluación
- Realización de exposiciones orales sobre temas de interés.
- La representación dramática. 2 y 3
- Representación de la obra *Damiselas en apuros*.
- La poesía. 2 y 3
- Características del texto poético.
- Recitado de poemas.
- La narración: características y 2 y 3 tipos. 3<sup>a</sup> evaluación
- Elaboración de narraciones escritas a partir de un modelo.
- La narración oral: tipos y principales características. 2 y 3
- Presentación de narraciones orales en clase.
- Las familias de lenguas en el mundo. 1
- Las lenguas del mundo.
- Taller de lenguas.

## 2º ESO

### SABERES BÁSICOS

- Comunicación no verbal: técnicas (proxémica, kinésica, tactésica, etc.) y elementos paralingüísticos.
- Realización de exposiciones orales sobre temas de interés.
- Fomento de la lectura: lectura 2 y 3 en voz alta e individual de los títulos previstos en los itinerarios lectores.
- Audiolectura.
- Ortografía: Los signos de puntuación. 2 y 4

### BLOQUE

2

### SECUENCIACIÓN

1<sup>a</sup> evaluación

- La poesía: elementos poéticos (métrica, rima, temas, etc.).	2 y 3	
- Lectura de poemas.		
- Creación de textos poéticos propios a partir de un modelo.		
- La representación dramática.	2 y 3	2 <sup>a</sup> evaluación
- Representación de fragmentos de una obra dramática.		
- Ortografía: <i>b</i> y <i>v</i> ; <i>ll</i> e <i>y</i> .	2 y 4	
- La descripción: técnicas y tipos.	2	
- Elaboración de descripciones de personas y de objetos.		
-Descripción de lugares.		
- La narración: características y tipos.	2 y 3	3 <sup>a</sup> evaluación
- Elaboración de narraciones escritas a partir de un modelo.		
- Ortografía:	4	
- Palabras con <i>h</i> -.		
- Acentuación.		
- Las lenguas del mundo.	1	
- Las lenguas de España.		

#### 4º ESO

SABERES BÁSICOS	BLOQUE	SECUENCIACIÓN
- El debate: modalidades, técnicas y características.	2	1 <sup>a</sup> evaluación
- Realización de debates en clase.		
- Fomento de la lectura: lectura en voz alta e individual de los títulos previstos en los itinerarios lectores.	2 y 3	
- El <i>podcast</i> .	2 y 4	
- Realización de <i>podcast</i> en clase.		
- El teatro: definición y características.	3	
- El texto teatral.		
- Lectura dramatizada de diferentes fragmentos.		
- La exposición oral.	2	2 <sup>a</sup> evaluación
- Realización de exposiciones multimodales sobre temas de interés general o científico.		
- La representación dramática.	2 y 3	
- Representación de la obra <i>Don</i>		

*Juan Tenorio.*

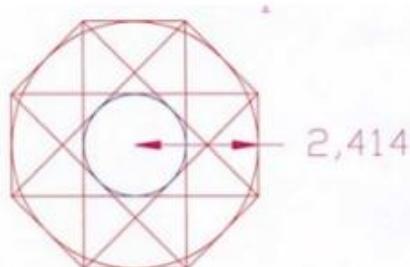
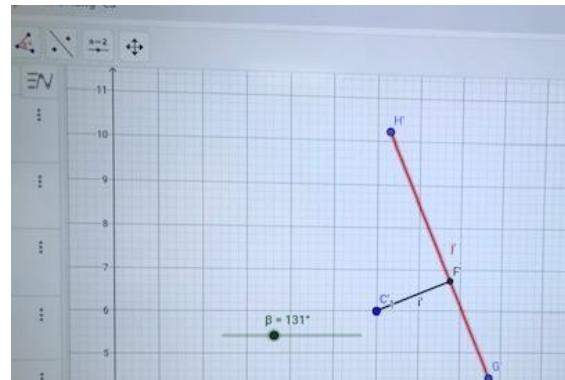
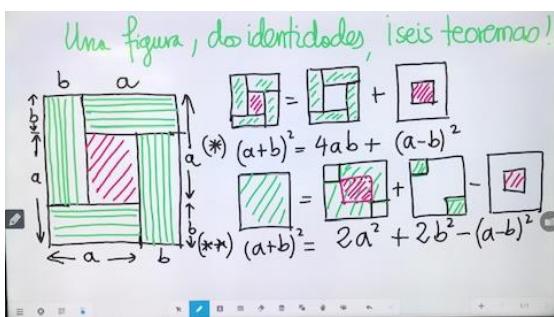
- La poesía. 2 y 3
- Características del texto poético.
- Recitado de poemas de Antonio Machado, Juan Ramón Jiménez y la Generación del 27.
- La narración: características y 2 y 3 tipos.
- Elaboración de narraciones escritas a partir de un modelo.
- El *booktrailer*: concepto y técnicas.
- Elaboración de un *booktrailer* sobre las lecturas de los itinerarios.

3<sup>a</sup> evaluación

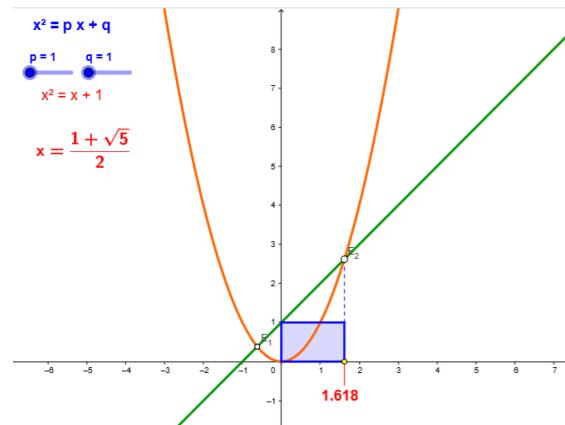
# PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO, 2024-2025

## Contenido

Introducción .....	2
Historia próxima.....	2
Curso 2022-2023 .....	2
Curso 2023-2024 .....	2
Curso 2024-2025: Programa de enriquecimiento. ....	3
Metodología: .....	4
Artículo teórico de referencia: .....	5
ANEXO.....	6



*Los Códigos Secretos de la Arquitectura*



## Introducción

Conviene aclarar que este Proyecto que la Administración Educativa llama “Programa de enriquecimiento” no es nuevo en este centro. Ya hace años que se viene desarrollando y tiene su origen en la participación de miembros de nuestro departamento en la creación del programa ESTALMAT (estudio del talento matemático) de Castilla-La Mancha. Esta participación dio lugar a un curso en Ciudad Real, con la presencia de alumnado de nuestro centro, que tuvo su continuidad en este instituto durante bastantes cursos, como queda reflejado en las sucesivas Memorias finales del departamento. Continuidad que no ha dejado de existir hasta llegar al curso 2024-2025 en el que ha recibido otra nueva denominación y organización. Desde luego que no es este el lugar para contar esta historia, pero siempre es bueno aclarar que lo que hacemos viene de largo.

Siempre hemos expresado la necesidad de atender al alumnado distinto de manera diferente, y nunca entendimos que sólo tuvieran medidas específicas el alumnado que presenta dificultades en el aula. Por eso, ahora, nos alegramos de que la Administración Educativa entienda que haya que dedicar medios específicos también a otro tipo de alumnado que, no necesariamente talentoso, quiere y busca algo más en este proceso de enseñanza-aprendizaje. Y decimos “entienda” porque todavía no vemos las medidas adecuadas, quizás por la acción de la gravedad (que tira hacia abajo) del principio de inclusión. Ausencia de medidas adecuadas también a nivel presupuestario (cupo).

Por último, dar las gracias al Equipo Directivo del centro (y, en especial, a nuestro director) porque desde hace más de diez años se ha empeñado en que saliera este programa adelante organizándolo con esfuerzo.

## Historia próxima

### Curso 2022-2023: comienzo del Programa de matemáticas adaptadas en 1º ESO

Se plantea a familias y alumnado de 1º ESO de forma voluntaria mediante carta de presentación del Departamento y reunión de familias con el Equipo Directivo. El alumnado tendrá dos horas de clase ordinaria y otras dos de matemáticas adaptadas. Lo selecciona el profesorado del departamento a partir de las pruebas iniciales y de las dos primeras semanas de clase. Forman el grupo 23 alumnos/as, de los grupos A, C y D.

En la carta se expresa, entre otras cosas, que

El objetivo de este proyecto es permitir el acceso a otros conocimientos matemáticos sin desvincularse en ningún momento de los saberes básicos del curso.

La Escuela de Matemáticas Vandelvira permitía acercar la mirada a las Matemáticas desde una perspectiva lúdica con un taller realizado por la tarde. Debido a que la carga horaria del alumnado, junto a las actividades extracurriculares, les imposibilitaba el acceso a dicho taller de manera adecuada se ha optado por traer a la mañana dicha actividad.

A través de un agrupamiento especial, metodologías activas, trabajo individual y cooperativo, se desarrollarán los saberes básicos del curso buscando vínculos con la vida cotidiana, la historia de las matemáticas y con aquellas curiosidades notables que permitieron el avance de las Matemáticas.

Todo un reto para el profesorado implicado, pero también para el alumnado que se sienta atraído ante la posibilidad de afrontar la asignatura de manera algo diferente, con curiosidad y rigor matemático.

Se puede ver la distribución de las clases en el Anexo.

### Curso 2023-2024: Programa de matemáticas adaptadas de 1º ESO y comienzo en 2º ESO.

Además de la prolongación del programa a 2º ESO, la novedad radicó en que se dedicarían tres horas a las clases ordinarias y una hora a las matemáticas adaptadas. La información a los padres se hizo de la misma forma que en el curso anterior. Aunque, en esta ocasión, hubo que hacer una reunión especial para los padres del alumnado que quedó fuera del programa. En 1º ESO el grupo estuvo formado por 19 alumnos/as de los grupos ordinarios A, B y F. En 2º ESO continuaron 14 alumnos de los grupos A y D.

La distribución de las clases de 1º ESO y 2º ESO pueden verse en el Anexo.

## Curso 2024-2025: Programa de enriquecimiento.

1º ESO: Hay dos grupos. El que abarca alumnado del A y el C, con 31 alumnos/as. Y el que abarca los grupos A y D, con 27 alumnos/as. Los imparte el profesor don Salvador González López. Son demasiados por grupo, así se hace difícil trabajar; este número excesivo se debe también a que las familias, a pesar de las múltiples explicaciones, no entendió en qué consistía el programa y una vez hechos los grupos, debido a la falta de cupo para este programa, es imposible volver al grupo de origen. Incluyo la opinión de una madre dirigida a don Salvador por el correo de Educamos:

Buenas tardes Salvador, soy [REDACTED] y esta mañana he asistido a su clase de matemáticas (enriquecimiento) y le escribo para felicitarlo porque me ha gustado mucho el contenido, la forma de explicar a los chicos y la posibilidad de participación para con toda la clase, y sobre todo, muy gratamente, he observado una clase basada en el respeto por aprender. Simplemente, mi enhorabuena.

Para cualquier cosa, estamos a su disposición. Muchas gracias.

Algunos temas que se han visto:

- Sistemas de numeración. Problemas relacionados
- Generalizaciones a través de problemas visuales. Problemas de sumas
- Problemas numéricos:
  - Aritmética
  - Divisibilidad

2º ESO: Hay 1 grupo, con 27 alumnos/as, que abarca los grupos A, B y F. Lo imparte doña Constanza Selva Rosa.

Algunos temas vistos son:

- Mate-magia. El chocolate infinito.
- Repartiendo camellos.
- Juego de potencias.
- Problemas Olimpiada.
- Multiplicación en Egipto.
- División con fracciones unitarias.

3º ESO: Hay 1 grupo, con 20 alumnos/as, que abarca los grupos A y E. Lo imparte don J. Javier Orengo.

Algunos temas vistos son:

- Comprobación del Teorema de Viviani.
- Problemas Olimpiada.
- Inscripción de un cuadrado en un triángulo según Lacroix y según Alberto Lista.

- Teselaciones y abejas.
- Cúpulas geodésicas con GeoGebra.
- Distancias y giros en el plano y en el espacio con GeoGebra.
- Sucesión musical del infinito.
- Loterías y probabilidad.

4º ESO: Hay dos grupos. Uno que abraza a 16 alumnos/as de ES4C y otro con 12 alumnos/as de los grupos B y D. Ambos impartidos por la profesora doña Constanza Selva Rosa.

Algunos temas vistos:

- Los números metálicos.
- Golden ratio.
- Fibonacci y el número de oro.
- Factorial de cero.
- El triángulo de Pascal.
- El número e.
- La espiral de Fibonacci.
- ¿Para qué sirven los logaritmos?
- La espiral logarítmica.

### Metodología:

La metodología que vamos a emplear parte de los principios del trabajo colaborativo, así como del autoaprendizaje gracias al uso de metodologías activas que pongan al alumnado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El profesorado propiciará múltiples situaciones para que el alumnado pueda poner en práctica todo tipo de destrezas en la materia mediante el correcto uso de las nuevas tecnologías.

Así mismo, serán frecuentes los momentos dedicados en la clase a la participación oral. Es fundamental contribuir y potenciar el desarrollo de las competencias en comunicación no sólo en castellano sino en el inglés.

Emplearemos diferentes y variados recursos tecnológicos que nos van a permitir abordar la asignatura desde una perspectiva más motivadora y cercana a las necesidades de nuestra sociedad.

Recogemos en esta tabla los recursos que disponemos gracias a la implementación del programa CARMENTA.

Recursos digitales	Aplicaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro digital interactivo de Anaya.</li> <li>• Panel digital de clase.</li> <li>• Ordenador o Tablet del alumno</li> <li>• Calculadora científica.</li> <li>• Cuaderno individual del alumno/a.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google classroom y todo su entorno (Google docs., hojas de cálculo, presentaciones, formularios, etc.)</li> <li>• Jamboard</li> <li>• GeoGebra</li> <li>• Juegos: Kahoot, Quizizz, Quizlet</li> <li>• Visionado de vídeos con actividades interactivas: EDpuzzle</li> <li>• Creación de vídeos con la aplicación Flipgrid</li> <li>• Creación de material: Book creator, Padlet, Presentaciones de Google</li> </ul>

**Artículo teórico de referencia:**

Adela Jaime y Ángel Gutiérrez. *La alta capacidad matemática: caracterización, identificación y desarrollo.* LA GACETA DE LA RSME, VOL. 24 (2021), NÚM. 3, PAGS. 597-621.

Así como las referencias bibliográficas que cita este artículo.

# ANEXO

Contiene la distribución de las clases de Matemáticas  
adaptadas de los cursos 2022-23 y 2023-24.

## Matemáticas adaptadas 1º ESO. Distribución del contenido de las clases

Día/mes	Profe	Contenido	Unidad de A.
X, 28/09	Constanza	Classroom, instrucciones básicas, unificamos contenido: operaciones combinadas con naturales (algunos no han llegado (Cati)) otros no han visto los distintos sistemas de numeración (Salva).	1
J, 29/09	J. Javier	<i>Sistemas de numeración:</i> Necesidad de contar, una necesidad ancestral. Los números, las cifras. Sistemas numéricos aditivos, posicionales y posicionales-aditivos. Base de un sistema de numeración. Números egipcios, mesopotámicos, griegos y mayas.	1 PowerPoint
V, 30/09	Constanza	Operaciones combinadas. Propiedades de la suma y el producto con naturales. Vocabulario en inglés.	1
M, 4/10	J. Javier	<i>Sistemas de numeración:</i> El número cero. Trabajando con distintas bases. Operaciones aritméticas: sumando como los egipcios. <i>Olimpiada:</i> Reto numérico 1 (se propone).	1 PowerPoint
X, 5/10	Constanza	Corregimos los deberes. Creamos la clase en la plataforma blinklearning para hacer las actividades interactivas del libro, relativas a operaciones combinadas.	1
J, 6/10	J. Javier	Realizan: Sumar como los egipcios; el Reto numérico 1 (Olimpiada) y ejercicio Pisa sobre alquiler de dvd.	1
V, 7/10	Constanza	Corregimos los cuatro problemas de los deberes. Hacemos los dos siguientes problemas, en la clase. Actividades interactivas del libro desde la 35 hasta la 50(se quedan para casa, hasta el próximo viernes).	1
M, 11/10	J. Javier	Realizan: El reto numérico 2 (Otros), el juego de las cerillas (Perelman) y ejercicio Pisa sobre apartamentos.	1
J, 13/10	J. Javier	<i>Juego de los "treses".</i> (No recuerdo qué más)	1
V, 14/10	Constanza	Tema 2: Vemos las potencias, sentido, elementos y propiedades. Realizan las 9 actividades interactivas del primer apartado del libro,	2
M, 18/10	J. Javier	<i>Juego de los "treses":</i> damos la posibilidad de utilizar potencias y raíces, a partir del número 5. <i>Raíz cuadrada en Mesopotamia</i> mediante aproximaciones.	2 PowerPoint
X, 19 /10	Constanza	Corregimos las 13 actividades de potencias(1º apartado) Vemos las potencias de base 10 y sus usos. Ejercicios del apartado correspondiente del libro interactivo.	2
V, 21/10	Constanza	Corregimos los ejercicios interactivos de uso de potencias de base 10. Repasamos las cinco propiedades de potencias y empezamos los ejercicios relacionados. Deberes: tres ejercicios en el cuaderno para subir a Classroom y terminar los interactivos del apartado 3.	2
M, 25/10	J. Javier	Entrego hojas con enunciados para trabajar, individualmente o con su compañero/a: <i>Olimpiada:</i> Retos 2, 3 y 4. <i>Pruebas Pisa:</i> problema de bicicletas.	1 y 2
X, 26/10	Constanza	Corregimos los deberes de propiedades de potencias y terminamos el tema con el apartado de la raíz cuadrado exacta y aproximada.	2
J, 27/10	J. Javier	Corregimos en la pizarra, saliendo el alumnado, los retos y ejercicio Pisa del día anterior.	2

		<i>Explico:</i> el método clásico para hallar una raíz cuadrada. Propongo un ejercicio, que la mayoría realiza antes de acabar la clase.	
V, 28/10	Constanza	Repasamos todo el contenido de ambos temas de cara al examen	1 y 2
X, 02/11	Constanza	Examen de los temas 1 y 2	
J, 03/11	J. Javier	Empezamos con un alumno saliendo a la pizarra para corregir el resultado de la raíz cuadrada. Doy hoja del "Juego de geometría-áreas", que realizan en clase. <i>Pruebas Pisa:</i> cuelgo en el classroom el de los manzanos.	
V, 04/11	Constanza	Visita de los padres en el aula. Corregimos el examen y comenzamos el tema 3: Divisibilidad con un juego de verdadero/falso	3
M, 08/11	J. Javier	Baja	-
X, 09/11	Constanza	Juegos con Kim: bingo y wordscrumbled	3
J, 10/11	Constanza	Vemos los contenidos del tema 3	3
M, 15/11	Carmen	Juegos de divisibilidad interactivos de la página learningapps	3
X, 16/11	Constanza	Actividad en word de repaso	3
J, 17/11	Carmen	Ejercicios interactivos del MCM del libro de Anaya	3
M, 22/11	Carmen	Ejercicios interactivos del MCD del libro de Anaya	3
X, 23/11	Constanza	Corregimos ejercicios y empezamos tema 4	3 y 4
J, 24/11	Carmen	Ejercicios del libro de Anaya de los dos primeros apartados: números positivos y negativos, valor absoluto, opuesto, orden en el conjunto	4
V, 25/11	Constanza	Operaciones con enteros: sumas y restas, eliminación de paréntesis.	4
M, 29/11	J. Javier	Resolvemos el problema de los manzanos. Aprendemos la recurrencia mediante el cálculo de la raíz cuadrada en Mesopotamia por el método de aproximaciones.	4
X, 30/11	Constanza	Operaciones con enteros: multiplicación y división. Operaciones combinadas	4
J, 1/12	J. Javier	Presidente de mesa de elecciones sindicales.	4
V, 2/12	Constanza	Potencias y raíces con enteros. Operaciones combinadas	4
X, 7/12	Constanza	Problemas de números enteros y divisibilidad	3 y 4
V, 9/12	Constanza	Repaso final de los dos temas	3 y 4
M, 13/12	J. Javier	<a href="#">Examen temas 3 y 4</a>	3 y 4
X, 14/12	Constanza	<a href="#">Corrección del examen.</a> Empezamos tema 5: Decimales	5
J, 15/12	J. Javier	Geogebra: instalación y aprendizaje como herramienta para la geometría.	10
V, 16/12	Constanza		
M, 20/12	J. Javier	Geometría con Geogebra: rectas y puntos notables en un triángulo.	10 y 11
X, 21/12	Constanza		
J, 22/12	J. Javier	Geometría con Geogebra: Teorema de Pitágoras y Teorema de Apolonio.	11 y 13
M, 10/01	J. Javier	<i>Introducción a los Grafos.</i> Puntos (nodos) y rectas, valencia o grado, con el mapa de Europa. Siempre hay dos nodos, al menos, que tienen el mismo grado. Planteamiento y solución del problema del "guateque". (Hoja de ejercicios colgada en el classroom).	Bibliografía: Clara Grima. <i>En busca del grafo perdido.</i> Editorial Ariel, 2022
X, 11/01	Constanza	Corrección de los deberes de Navidad	5
J, 12/01	J. Javier	<i>Grafos:</i> grafo de Castilla La Mancha; dibujo de dos grafos más. Conclusiones sobre la suma del número de grados; su relación con el número de aristas. Principio del palomar.	Bibliografía: Clara Grima. <i>En busca del grafo</i>

		Resolución del problema “Principio del palomar” de la hoja de ejercicios anterior. Teatrillo para hacer reír a la familia. Polígonos convexos.	<i>perdido.</i> Editorial Ariel, 2022
V, 13/01	Constanza	Examen de subida de nota de la primera evaluación.	
M, 17/01	J.Javier	<i>Grafos:</i> resolución de los ejercicios propuestos, “En un concierto” y “Mirando las estrellas”. Planteamiento y discusión de un nuevo problema: “El caso del Raso”.	Bibliografía: J.L.Carlavilla y Gabriel Fernández. <i>Aventuras topológicas.</i>
X, 18/01	Constanza		
J, 19/01	J.Javier	<i>Grafos:</i> resolución por parte de una alumna del problema “El caso del Raso”. Historia-Geometría: método geométrico egipcio para el cálculo de una raíz cuadrada.	
V. 20/01	Constanza	Tema 12: Sistema métrico decimal. Empezamos la primera parte: magnitudes de longitud, peso y capacidad. Múltiplos y submúltiplos. Forma simple y compleja.	12
M. 24/01	J.Javier	Ejercicios de la Olimpiada Matemática.	
X. 23/01	Constanza	Seguimos trabajando el tema 12	12
J. 26/01	J.Javier	Cuatro problemas Pisa.	
V. 27/01	Constanza	Temperatura: paso de grados Celsius a Fahrenheit y viceversa	12
M. 31/01	J.Javier	<i>El número pi</i> , usando Excel y Geogebra. Pasamos la hora enseñando cómo usar el Excel.	
X. 01/02	Constanza	Corrección de problemas de decimales.	5
J. 02/02	J.Javier	<i>El número pi</i> : construimos con Geogebra polígonos regulares, dibujamos la circunferencia que los circunscribe. Anotamos el lado de cada polígono, el perímetro ( $p$ ) y el radio ( $r$ ) de la circunferencia circunscrita en la tabla de Excel. Hallamos $p/r$ , observamos qué pasa con ese número conforme el polígono aumenta de lados. Otros conceptos: tangente a la circunferencia en un punto de la misma y su relación angular con el diámetro correspondiente.	
V. 03/02	Constanza	Corrección de problemas de los diferentes sistemas de medidas.	12
M. 07/02	J.Javier	Acabamos de deducir el número pi, también el área y la longitud de la circunferencia, a partir del cociente $p/2r$ (razón entre el perímetro y el diámetro).	
X. 08/02	J. Javier	<i>Demostración visual:</i> Suma de los $n$ primeros números impares y de los $n$ primeros números naturales.	
V. 10/02	Constanza	Repaso para el examen	5 y 12
M. 14/02	J.Javier	Problemas Olimpiada Matemática	
X. 15/02	Constanza	Juegos con Kim	
J. 16/02	J.Javier	Problemas Olimpiada Matemática	
V. 17/02	Constanza	Examen de dos temas: decimales y sistema métrico.	
X. 22/02	Constanza	Corrección del examen. Tema 6: Fracciones	6
J. 23/02	J.Javier	Problemas Olimpiada Matemática	
V. 24/02	Constanza	Corregimos ejercicios. Relación fracción-decimal-%	6
M.28/02	J.Javier	Problemas Olimpiada Matemática	
X. 01/03	Constanza	Terminamos el tema	6
J. 02/03	J. Javier	Problemas Olimpiada Matemática	
V. 03/03	Constanza	Tema 7: Operaciones con fracciones	7
M. 7/03	J. Javier	Problemas Olimpiada Matemática	
X. 8/03	Constanza	Corrección de ejercicios y explicación	7

J. 9/03	J. Javier	Enunciados 5 problemas de la Olimpiada, el alumnado debe resolverlos en un papel que entrega al finalizar la clase.	
V. 10/03	Constanza	Problemas con fracciones	7
M. 14/03	J. Javier	Devolución de las hojas individuales ya corregidas, resolución de los problemas del día anterior, consejos sobre cómo escribir la resolución de un problema, su demostración, el cálculo, ...	
X. 15/03	Constanza	Repaso para el examen	6, 7
J. 16/03	J. Javier	Geogebra: Teorema de Pitágoras y Teorema de Napoleón. Construcción. significado geométrico de equis al cuadrado y equis al cubo.	13
V. 17/03	Constanza	Examen de los temas de fracciones	6, 7
M. 21/03	J. Javier	Explico en qué consiste el concurso fotográfico. <i>Demostración visual II:</i> sumas infinitas y medias (aritmética, geométrica, cuadrática y armónica).	
X. 22/03	J. Javier	Geogebra: cálculo geométrico de la raíz cuadrada de un número y continuación de las medias.	
M. 28/03	J. Javier	Geogebra: Cuadrar un rectángulo y un triángulo rectángulo.	
X. 28/03	J. Javier	Geogebra: cuadrar un triángulo escaleno y la suma de dos cuadrados. La cuadratura del círculo.	
V, 30/03	Constanza	Tema 8: Proporcionalidad y porcentajes: vemos la proporcionalidad directa y la inversa.	8
M. 11/04	J. Javier	<i>Problemas Olimpiada:</i> para participar en la próxima Olimpiada. Expone y explica el alumno Máximo Navalón; también Fernando Auñón y el resto de la clase. El propósito es que aprendan a argumentar por escrito las soluciones de los problemas y Máximo lo había razonado muy bien. <i>Se incorpora un nuevo alumno:</i> Antonio Fuentes Picazo.	
X. 12/04	Constanza	Juegos de proporcionalidad con Kim	8
J. 13/04	J. Javier	Trabajamos ONMAT.	
V. 14/04	Constanza	Visita a los experimentos y demostraciones del día de la Ciencia	
M, 18/04	J.Javier	Aplicación del teorema de Pitágoras al cálculo de áreas.	13
X, 19/04	Constanza	Corregimos los deberes. Porcentajes	8
J, 20/04	J. Javier	Aplicación del teorema de Pitágoras al cálculo de áreas.	13
V, 21/04	Constanza	Corregimos ejercicios de aumentos y descuentos porcentuales	8
M, 25/04	J. Javier	Definición de ángulos en la circunferencia y su cálculo.	10
X, 26/04	Constanza	Repaso de proporcionalidad y porcentajes para el examen	8
J, 27/04	J. Javier	Ejercicios de ángulos en la circunferencia. Teorema de Pick. Ángulos interiores de un polígono regular.	10
V, 28/04	Constanza	Examen del tema 9	8
M, 02/05	J. Javier	Funciones: concepto, variable dependiente e independiente, expresión analítica, tabla de valores, gráfica.	14
X, 03/05	Constanza	Tema 9: Álgebra: primeras nociones y traducción a lenguaje algebraico y a inglés	9
J, 04/05	J. Javier	Aplicaciones de las funciones lineales: interpretación, continuidad, discontinuidad, lineal y afín, gráficas.	14
V, 05/05	Constanza	Visita al Tolmo de Minateda	
M, 09/05	J. Javier	Interpretación de gráficas.	14
X, 10/05	Constanza	Corrección del examen del tema 9. Traducción algebraica	9
J, 11/05	J. Javier	Optimización: mediante simetría en el plano.	
V, 12/05	Constanza	Corrección de ejercicios. Monomios, elementos, suma y resta de monomios	9
M, 16/05	J. Javier	Trabajamos ONMAT.	

X, 17/05	Constanza	Corrección de ejercicios. Multiplicación y división de monomios	9
J, 18/05	J. Javier	Escribir la ecuación de una recta a partir de su dibujo en unos ejes cartesianos. Calcular la pendiente de una recta dibujada en una cuadricula. Dibujar una recta a partir de sus ecuaciones.	14
V, 19/05	Constanza	Corrección de ejercicios. Eliminación de paréntesis y reducción de expresiones algebraicas	9
M, 23/05	J. Javier	Multiplicar geométricamente dos segmentos. Dibujar el segmento de longitud inversa a uno dado.	
X, 24/05	Constanza	Juegos de álgebra con Kim	9
J, 25/05	J. Javier	Comienzo de Estadística.	15
V, 26/05	Constanza	Ecuaciones de primer grado	9
M, 30/05	J. Javier	Estadística: tablas y gráficas con Geogebra.	15
J, 01/06	J. Javier	Estadística: tablas de frecuencias; moda, media y mediana.	15
V, 02/06	Constanza	Ecuaciones de primer grado con paréntesis y denominadores	9
M, 06/06	J. Javier	Problemas de ecuaciones de primer grado.	9
X, 07/06	Constanza	Problemas de ecuaciones	9
V, 09/06	Constanza	Examen del tema de álgebra	9
M, 13/06	J. Javier	Demostración geométrica del cuadrado de un binomio (suma).	9 y 13
X, 14/06	Constanza	Corrección del examen	9
J, 15/06	J. Javier	Paso el cuestionario final.	
V, 16/06	Constanza	Examen de recuperación final y subida de nota. Juegos de Quizizz y de Genially	9
M, 20/06	J. Javier	Últimos consejos. Despedida.	

**Matemáticas adaptadas 1º ESO A-B-E-F**  
**Distribución del contenido de las clases**

Día/mes	Profe	Contenido	Unidad de A.
<b>Octubre</b>			
10, M	Constanza	Pautas básicas y normas de clase. Juego de Quizziz de naturales: Vocabulario matemático en inglés	1
16, L	Javier	Sistemas de numeración I	
17, M	Constanza	Repaso global del tema 1	1
19 , J	Constanza	Tema 2: Potencias y raíces. Elementos, vocabulario, uso de la calculadora científica.	2
20, V	Constanza	Potencias de base 10, notación científica (Quizizz)	2
23, L	Javier	Sistemas de numeración II	
24, M	Constanza	Propiedades de potencias: Teoría y ejercicios	2
26, J	Constanza	Corrección de ejercicios de propiedades de potencias	2
27, V	Constanza	Raíz cuadrada: exacta y aproximada. Cuadrados perfectos y algoritmo de la raíz sin decimales	2
30, L	Javier	Sistemas de numeración III	
31, M	Constanza	Repaso para el examen	1,2
<b>Noviembre</b>			
02, J	Constanza	Repaso para el examen + juego de números romanos de quizizz	1, 2
03, V	Constanza	Examen de los temas 1 y 2	1-2
06, L	Javier	Problemas de Olimpiada I	
07, M	Constanza	Revisión del examen y propuesta de mejora para el siguiente	
09 , J	Constanza	Tema 3: Divisibilidad: múltiplos y divisores	3
10, V	Constanza	Corrección de ejercicios. Criterios de divisibilidad. Números primos y compuestos	3
13, L	Javier	Demostración visual	
14, M	Constanza	Corrección de deberes. MCM de varios números	3
16, J	Constanza	Actividad musical	
20, L	Javier	Problemas de Olimpiada II	
21, M	Constanza	Corrección de ejercicios. MCD de varios números	3
23, J	Constanza	Ejercicios interactivos de HCF	3
24, V	Constanza	Problemas del tema	3
27, L	Javier	Números irracionales: el número pi.	
28, M	Constanza	Corrección de problemas. Empezamos el tema 4: Números enteros	4
30, J	Constanza	Ordenación y representación en la recta numérica. Valor absoluto y opuestos de los números enteros	4

Diciembre			
01, V	Constanza	Operaciones con números enteros 1	4
04, L	Javier	Números irracionales: el número pi II	
05, M	Constanza	Operaciones combinadas con enteros	4
11, L	Javier	La longitud de la circunferencia como límite	
12, M	Constanza	Potencias y raíces con enteros	4
14, J	Constanza	Repasso para el examen: problemas	4
15, V	Constanza	Repasso final para el examen	4
18, L	Javier	BAJA	
19, M	Constanza	Exámen de los temas 3 y 4	3 y 4
21, J	Constanza	Corrección del exámen. Juego de quizizz con números enteros	
22, V	Constanza	Juegos de potencias y enteros con quizizz	3 y 4
Enero 2024			
08, L	Javier	Problemas de Olimpiada III	
09, M	Constanza	Tema 5: Números decimales. Escritura y pronunciación, estructura	5
11, J	Constanza	Ordenación y redondeo. Operaciones	5
12, V	Constanza	Recuperación y subida de nota. El resto: actividades interactivas	5
15, L	Javier	Prueba para ver qué han aprendido	
16, M	Constanza	Operaciones con decimales	5
18, J	Constanza	Corrección de deberes. La raíz cuadrada con decimales	5
19, V	Constanza	Corrección de deberes. Cálculo mental con decimales. Quizizz	5
22, L	Javier	Problemas de Olimpiada IV	
23, M	Constanza	Corrección de deberes. Tema 12: el sistema métrico decimal	12
25, J	Constanza	Corrección de deberes. Actividades interactivas de conversión de unidades. Forma simple y compleja. Unidades de superficie y volumen	12
26, V	Constanza	El sistema imperial para medir longitud, masa y capacidad	12
29, L	Javier	Teorema de Pick	
30, M	Constanza	Corrección de ejercicios. Sistema imperial	12
Febrero 2024			
01, J	Constanza	Temperaturas: de grados celsius a Fahrenheit	12
02, V	Constanza	Juego de decimales con Karl(asistente de conversación)	5
05, L	Javier	Teorema de Pitágoras	13
06, M	Constanza	Repasso para el examen	5, 12
08, J	Constanza	Examen de los temas 5 y 12	

09, V	Constanza	Corrección del examen. Vemos el contenido del tema 6: nociones y cómo se expresa en inglés	6
15, J	Constanza	Corrección de deberes. Fracciones como operadores, números mixtos, decimales y fracciones	6
16, V	Constanza	Corrección de deberes. Fracciones equivalentes	6
19, L	Javier	Aplicación del Teorema de Pitágoras	13
20, M	Constanza	Corrección de deberes: problemas de parte, fracción y total	6
22, J	Constanza	Corrección de problemas	6
23, V	Constanza	Corrección de deberes. Quizziz de problemas	6
26, L	Javier	Problemas Olimpiada de Albacete 2024	
27, M	Constanza	Tema 7: Operaciones con fracciones: reducción a denominador común, comparación de fracciones y operaciones básicas	7
29, J	Constanza	Operaciones con fracciones	
<b>Marzo 2024</b>			
01, V	Constanza	Operaciones con fracciones sencillas	7
05, M	Constanza	Operaciones combinadas con fracciones(más complejas)	7
07, J	Constanza	Problemas con fracciones	7
08, V	Constanza	Problemas con fracciones. Repaso para el examen	7
11, L	Javier	La raíz cuadrada en Mesopotamia mediante aproximaciones sucesivas	Cálculo
12, M	Constanza	Reparso para el examen. Quizziz	6,7
14, J	Constanza	Examen de los temas 6 y 7	6,7
15, V	Constanza	Revisión del examen. Quizziz de fracciones	6, 7
18, L	Javier	La raíz cuadrada en Mesopotamia geométricamente	ALG-GEO
19, M	Constanza	Taller de fractales: fractales 2D	
21, J	Constanza	Taller de fractales : fractales 2D	
22,V	Constanza	Taller de fractales: fractales 3D	
<b>Abriil 2024</b>			
02, M	Constanza	Tema 8: Proporcionalidad y porcentajes	8
04, J	Constanza	Proporcionalidad directa e inversa	8
05, V	Constanza	Problemas	8
08, L	Javier	El problema isoperimétrico del triángulo I	GEO
09, M	Constanza	Porcentajes	8
11, J	Constanza	Incrementos y descuentos porcentuales	8
12, V	Constanza	Ex de subir nota y hoja de ejercicios	8
15, L	Javier	El problema isoperimétrico del triángulo con GeoGebra.	
16, M	Constanza	Corrección de problemas. Empezamos el repaso para el examen	8
18, J	Constanza	Reparso de problemas para el examen	8

19, V	Constanza	Repaso de problemas para el examen	8
22, L	Javier	Relación entre el lado del cuadrado y su diagonal	GEO
23, M	Constanza	Examen del tema 8	8
25, J	Constanza	Corrección del examen. Empezamos el tema 9: Álgebra	9
26, V	Constanza	Lenguaje algebraico. Traducción y valor numérico de las expresiones algebraicas	9
29, L	Javier	Problemas de la Olimpiada de Albacete	
30, M	Constanza	Monomios: elementos, grado, valor numérico. Monomios semejantes	9
<b>Mayo 2024</b>			
02, J	Constanza	Corrección de deberes. Operaciones con monomios	9
03, V	Constanza	Corrección de deberes. División de monomios. Quizziz de operaciones de monomios y traducción algebraica.	9
06, L	Javier	Lectura de una Tesis (moscoso)	
07, M	Constanza	Corrección de deberes. Eliminación de paréntesis	9
09, J	Constanza	Ecuaciones: elementos	9
10, V	Constanza	Resolución de ecuaciones sencillas	9
13, L	Javier	Ver libreta, no recuerdo	
14, M	Constanza	Ecuaciones con paréntesis	9
16, J	Constanza	Ecuaciones con denominadores	9
17, V	Constanza	Ecuaciones con paréntesis y denominadores	9
20, L	Javier	Ver libreta, no recuerdo	
21, M	Constanza	Problemas de ecuaciones	9
23, J	Constanza	Problemas de ecuaciones	9
24, V	Constanza	Problemas de ecuaciones	9
27, L	Javier	Ver libreta, no recuerdo	
28, M	Constanza	Problemas de ecuaciones	9
<b>Junio 2024</b>			
03, L	Javier	Estudio	
04, M	Constanza	Ecuaciones y problemas	9
06, J	Constanza	Repaso de operaciones con monomios	9
07, V	Constanza	Repaso de traducción algebraica y valores numéricos	9
10, L	Javier	ALEMANIA: Erasmus	
11, M	Constanza	Repaso global	9
13, J	Constanza	Examen de álgebra	9
14, V	Constanza		
17, L	Javier	Despedida	
18, M	Constanza		
20, J	Constanza		
21, V	Constanza		



**Matemáticas adaptadas 2º ESO A-D**  
**Distribución del contenido de las clases**

<b>Día/me s</b>	<b>Profe</b>	<b>Contenido</b>	<b>Unidad de A.</b>
<b>Septiembre</b>			
15, V	Constanza	Pautas básicas y normas de clase. Empezamos el tema 1: Números naturales y enteros	1
18, L	Constanza	Sistema decimal, sexagesimal y binario	1
19, M	Javier	Matemagia: números y álgebra.	NUM-ALG
20, X	Constanza	Relación de divisibilidad	1
22, V	Constanza	Mínimo común múltiplo: ejercicios y problemas. Juegos de Quizizz	1
25, L	Constanza	Máximo común divisor: ejercicios y problemas. Quizizz	1
26, M	Javier	El día de tu cumpleaños: números.	Números
27, X	Constanza	Números enteros: representación, valor absoluto, opuesto, sumas y restas. Eliminación de paréntesis.	1
29, V	Constanza	Corrección de deberes. Multiplicación, división y operaciones combinadas con números enteros	1
<b>Octubre</b>			
02, L	Constanza	Corrección de los deberes. Potencias de números enteros	1
03, M	Javier	La división y las fracciones egipcias.	Aritmética
04, X	Constanza	Trabajamos las propiedades y las operaciones de potencias con bases opuestas	1
06, V	Constanza	Corregimos ejercicios. Potencias con exponentes negativos	1
09, L	Constanza	Corregimos ejercicios. Iniciamos el repaso para el examen	1
10, M	Javier	Las fracciones egipcias.	Números
11, X	Constanza	Corrección de actividades	1
16, L	Constanza	Repaso para el examen del tema 1	1
17, M	Javier	Antenas y gasolineras	Geometría
18, X	Constanza	Examen del tema 1	1
20, V	Constanza	Corregimos el examen en clase. Empezamos el tema 2: Decimales y fracciones	2
23, L	Constanza	Corregimos ejercicios de decimales, orden en la recta, redondeo y clasificación.	2
24, M	Javier	Almacenes y algo más	Geometría
25, X	Constanza	Abycinitos	

27, V	Constanza	Corregimos ejercicios y problemas con números decimales	2
30, L	Constanza	Corregimos los deberes de decimales. Fracciones equivalentes, reducción a común denominador	2
31, M	Javier	Problemas Olimpiada	
<b>Noviembre</b>			
03, V	Constanza	Paso de fracción a decimal y de decimal a fracción	2
06, L	Constanza	Corregimos los deberes y acabamos el tema	2
07, M	Javier	Un juego y un problema de optimización	Geometría
08, X	Constanza	Tema 3: Operaciones con fracciones	3
10, V	Constanza	Corrección de ejercicios. Operaciones combinadas	3
13, L	Constanza	Corrección de ejercicios. Potencias con fracciones	3
14, M	Javier	Escribiendo matemáticas	Álgebra
15, X	Constanza	Corrección de ejercicios . Potencias de exponente negativo	3
20, L	Constanza	Corrección de deberes. Castillos de fracciones	3
21, M	Javier	Ecuaciones de 2º grado: cuadrando	ALG-GEO
22, X	Constanza	Corrección de deberes. Castillos de fracciones con propiedades de potencias	3
25, V	Constanza	Corrección de deberes. Fracciones continuas	3
27, L	Javier	Ecuaciones de 2º grado: método de Lill	ALG-GEO
29, X	Constanza	Problemas de fracciones	3
<b>Diciembre</b>			
01, V	Constanza	Corrección de deberes. Quizizz de fracciones	3
04, L	Constanza	Corrección de ejercicios. Problemas con fracciones	3
05, M	Javier	Continuamos con el método de Lill	ALG-GEO
11, L	Constanza	Repaso para el examen	2,3
12, M	Javier	Disección de un cuadrado en triángulos	Geometría
13, X	Constanza	Repaso para el examen	2,3
15, V	Constanza	Examen Temas 2 y 3	2, 3
18, L	Constanza	Corrección del examen. Tema 4: Proporcionalidad	4
19, M	Javier	Enfermo	
20, X	Constanza	Razón y proporción: cuarta proporcional. Proporcionalidad directa: técnicas de resolución de problemas	4
22, V	Constanza	Juegos de proporcionalidad con Quizizz	4
<b>Enero 2024</b>			
08, L	Constanza	Corrección de deberes. Proporcionalidad compuesta	4
09, M	Javier	El número de oro en la semicircunferencia I	ALG-GEO
10, X	Constanza	Corrección de deberes. Repartos directa e inversamente proporcionales	4
12, V	Constanza	Recuperación y subida de nota. Actividades interactivas	4

15, L	Constanza	Tema 5: porcentajes	5
16, M	Javier	El nº de oro en la semicircunferencia II, y la construcción del pentágono regular.	ALG-GEO
17, X	Constanza	Terminamos el tema: aumentos, disminuciones e interés bancario.	5
19, V	Constanza	Repaso para el examen	4, 5
22, L	Constanza	Repaso para el examen	4, 5
23, M	Javier	Problemas de la XXVIII Olimpiada Matemática (AB)	
24, X	Constanza	Examen	4, 5
26, V	Constanza	Corrección del examen. Tema 6: Álgebra	6
29, L	Constanza	Usos del álgebra	6
30, M	Javier	Teoremas de Poncelet y Pitot	GEO-ALG
31, X	Constanza	Traducción algebraica	6
<b>Febrero 2024</b>			
02, V	Constanza	Juego de traducción con Karl (asistente de conversación)	6
05, L	Constanza	Monomios, elementos y operaciones	6
06, M	Javier	Dos problemas de optimización	GEO
07, X	Constanza	Corrección de tareas. Polinomios: elementos, grado y valor numérico	6
09, V	Constanza	Operaciones con polinomios	6
14, X	Constanza	Corrección de deberes. Combinación lineal y producto de polinomios	6
16, V	Constanza	Corrección de deberes. Productos notables	6
19, L	Constanza	Corrección de deberes. Factorización de expresiones algebraicas: extracción de factor común y productos notables	6
20, M	Javier	No recuerdo	
21, X	Constanza	Corrección de deberes. Simplificación de fracciones algebraicas	6
23, V	Constanza	Corrección de deberes. Quizziz de fracciones algebraicas	6
26, L	Constanza	Corrección de deberes. Repaso para el examen	6
27, M	Javier	Cuadrado perfecto, sigo con los números complejos al advertir que hay ecuaciones de segundo grado no resolubles en R, continuamos con giros con el número $i$ . Después, con el GeoGebra, lo aplicamos a vectores, homotecias y giros.	NUM-GEO
28, X	Constanza	Repasso para el examen 2	6
<b>Marzo 2024</b>			
01, V	Constanza	Repasso para el examen 3	6
04, L	Constanza	Examen de álgebra	6

05, M	Javier	Contar I: Permutaciones y variaciones con y sin repetición	NUM
06, X	Constanza	Revisión del examen. Tema 7: ecuaciones	7
08, V	Constanza	Ecuaciones: elementos, tipos.	7
11, L	Constanza	Primeros pasos. Ecuaciones imposibles, ecuaciones con infinitas soluciones	7
12, M	Javier	Contar II: combinaciones.	NUM
13, X	Constanza	Ecuaciones con paréntesis	7
15, V	Constanza	Ecuaciones con denominadores y paréntesis	7
18, L	Constanza	Ecuaciones de segundo grado	7
19, M	Javier	Una figura, dos identidades y 6 teoremas	ALG-GEO
20, X	Constanza	Ecuaciones de segundo grado	7
22, V	Constanza	Estudio del discriminante	7
<b>Abril 2024</b>			
02, M	Javier	Continuación. Más: sucesión de Fibonacci y triángulo de Tartaglia.	ALG-GEO
03, X	Constanza	Ecuaciones de segundo grado(repaso)	7
05, V	Constanza	Visita del Día de la Ciencia	7
08, L	Constanza	Corrección de deberes. Ecuaciones de segundo grado, completas, con paréntesis y denominadores	7
09, M	Javier	El problema isoperimétrico en el triángulo y en el rectángulo.	
10, X	Constanza	Problemas de ecuaciones de primer grado	7
12, V	Constanza	Problemas de edades	7
15, L	Constanza	Problemas de mezclas y geométricos	7
16, M	Javier	Colonoscopia	
17, X	Constanza	Corrección de problemas de ecuaciones de 1º y 2º grado	7
19, V	Constanza	Repaso para el examen	7
22, L	Constanza	Repaso para el examen	7
23, M	Javier	Resolución de ecuaciones polinómicas de grado 3.	ALG
24, X	Constanza	Examen del tema 7	7
26, V	Constanza	Corrección del examen. Tema 8: Sistemas de ecuaciones lineales. Ecuaciones con dos incógnitas: representación gráfica	8
29, L	Constanza	Método de sustitución	8
30, M	Javier	2 problemas de la Olimpiada matemática nacional	NUM
<b>Mayo 2024</b>			
03, V	Constanza	Corrección de deberes. Método de igualación.	8
06, L	Constanza	Corrección de deberes. Método de reducción.	8
07, M	Javier	De la nota musical a los puntos con los programas DESMOS y NOTEFLIGHT.	GEO-Música

08, X	Constanza	Corrección de deberes. Método gráfico y clasificación de sistemas	8
10 V	Constanza	Problemas con sistemas de ecuaciones	8
13, L	Constanza	Problemas con sistemas de ecuaciones	8
14, M	Javier	Continuación: de los puntos a las notas musicales.	GEO-Música
15, X	Constanza	Repaso para el examen	8
17, V	Constanza	Examen del tema 8	8
20, L	Constanza	Corrección del examen. Tema 9: Teorema de Pitágoras y sus aplicaciones	9
21, M	Javier	La cicloide	GEO-TRIGO
22, X	Constanza	Prueba de diagnóstico	
24, V	Constanza	Aplicaciones de Pitágoras al cálculo de áreas.	10
27, L	Constanza	Tema 10. Teorema de thales	10
28, M	Javier	Álgebra y Geometría: dos problemas.	ALG-GEO
29, X	Constanza	Aplicaciones de la semejanza	10
<b>Junio 2024</b>			
03, L	Constanza	Temas 11 y 12: 3-D Solids: prisma y pirámide: cálculo de áreas y volúmenes	11 y 12
04, M	Javier	ALEMANIA: Erasmus	
05, X	Constanza	Cuerpos de revolución: cilindro, cono y esfera: área y volumen	11 y 12
07, V	Constanza	Ejercicios de repaso de toda la geometría	
10, L	Constanza	Ejercicios de repaso de toda la geometría	9, 10
11, M	Javier	ALEMANIA: Erasmus	
12, X	Constanza	Ejercicios de repaso de toda la geometría	10, 11
14, V	Constanza	Examen de geometría	9, 10, 11 y 12
17, L	Constanza	Revisión del examen	
18, M	Javier	UCLM	
19, X	Constanza		
21, V	Constanza		