

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Actividad

Desarrollo del sentido algebraico en primeros cursos de Educación Secundaria Obligatoria.

Fechas actividad	14/04/2026 - 28/04/2026	Fechas inscripción	02/02/2026 - 07/04/2026
Horas presenciales	10 : 0	Horas no presenciales	0 : 0
Plazas	40	Modalidad	CURSO
Año	2025-26	Ambito	Autonómico
Centro	C.Profesorado DE CALATAYUD (CALATAYUD)		
Lugar de celebración	Online síncrona.		

Destinatarios

1. Coordinadores y coordinadoras de competencia matemática en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria de centros docentes participantes en el programa ARCOMAT.
2. Profesorado de Educación Secundaria que imparta matemáticas en centros docentes participantes en el programa ARCOMAT.
3. Profesorado impartiendo matemáticas en Educación Secundaria en centros sostenidos con fondos públicos de Aragón.
4. Profesorado de Educación Secundaria en activo en centros sostenidos con fondos públicos de Aragón.
5. Integrantes de las listas de interinos de profesorado de Aragón que no estén en activo.
6. Alumnado universitario del Máster de Profesorado en Educación Secundaria de la Universidad de Zaragoza.

Objetivos

- Conocer actividades, secuencias y recursos para promover el desarrollo del sentido algebraico en el alumnado de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria.
- Adquirir estrategias para desarrollar secuencias de enseñanza a través de la resolución de problemas alrededor del sentido algebraico en 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria.
- Desarrollar habilidades para la evaluación formativa y competencial del alumnado

Contenidos

- La transición entre aritmética y álgebra: rupturas en prácticas y significados. Distintas visiones del álgebra escolar. El ciclo de modelización matemática. Distintas interpretaciones de las igualdades, de las letras y de los símbolos operativos. Dificultades y obstáculos en el aprendizaje de los estudiantes. El sentido algebraico en el currículo LOMLOE. Bibliografía para profundizar en la didáctica del sentido algebraico.
- Epistemología de la negatividad matemática. Dificultades de aprendizaje en la enseñanza de los números enteros. Propuesta didáctica de Eva Cid para introducir los enteros en 1º y 2º de ESO. Variante de la propuesta para las primeras sesiones.
- La generalización y el trabajo con patrones para la introducción del álgebra escolar. Actividades y tareas con patrones lineales y cuadráticos para el desarrollo del sentido algebraico. Dificultades de los estudiantes en el trabajo con patrones. Igualdad y desigualdad. Modelos concretos para la enseñanza de las ecuaciones: balanza, icónico, lineal, de área y gráfico. Potencialidades y limitaciones de dichos modelos.
- Las funciones en el currículo. Funciones y sus distintas representaciones. Representaciones gráficas y verbales. Actividades y recursos para el aula (Shell Centre, Amplify).

Criterios de inscripción

1. Coordinadores y coordinadoras de competencia matemática en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria de centros docentes participantes en el programa ARCOMAT.

2. Profesorado de Educación Secundaria que imparta matemáticas en centros docentes participantes en el programa ARCOMAT.
3. Profesorado impartiendo matemáticas en Educación Secundaria en centros sostenidos con fondos públicos de Aragón.
4. Profesorado de Educación Secundaria en activo en centros sostenidos con fondos públicos de Aragón.
5. Integrantes de las listas de interinos de profesorado de Aragón que no estén en activo.
6. Alumnado universitario del Máster de Profesorado en Educación Secundaria de la Universidad de Zaragoza.

Id Criterio Criterio de inscripción

- | | |
|---|---|
| 1 | Coordinadores y coordinadoras de competencia matemática en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria de centros docentes participantes en el programa ARCOMAT. |
| 2 | Profesorado de Educación Secundaria que imparta matemáticas en centros docentes participantes en el programa ARCOMAT. |
| 3 | Profesorado impartiendo matemáticas en Educación Secundaria en centros sostenidos con fondos públicos de Aragón. |
| 4 | Profesorado de Educación Secundaria en activo en centros sostenidos con fondos públicos de Aragón. |
| 5 | Integrantes de las listas de interinos de profesorado de Aragón que no estén en activo. |
| 6 | Alumnado universitario del Máster de Profesorado en Educación Secundaria de la Universidad de Zaragoza. |

Opciones de inscripción

Sesiones

Fecha y Hora	Duración	Tipo de sesión	Lugar de celebración
29/03/2026 16:30	2:30	Asesoramiento externo	Online síncrona.
15/04/2026 16:30	2:30	Asesoramiento externo	Online síncrona.
21/04/2026 16:30	2:30	Asesoramiento externo	Online síncrona.
28/04/2026 16:30	2:30	Asesoramiento externo	Online síncrona.

Observaciones

Primera sesión

Título: Algunos elementos de didáctica del sentido algebraico y su presencia en el nuevo currículo.

Fecha: 15/04/2026

Horario: 16:30 - 19:00

Ponente: José María Muñoz Escolano

Contenidos:

La transición entre aritmética y álgebra: rupturas en prácticas y significados. Distintas visiones del álgebra escolar. El ciclo de modelización matemática. Distintas interpretaciones de las igualdades, de las letras y de los símbolos operativos. Dificultades y obstáculos en el aprendizaje de los estudiantes. El sentido algebraico en el currículo LOMLOE. Bibliografía para profundizar en la didáctica del sentido algebraico.

Segunda sesión

Título: Introducción de los números enteros a través del álgebra.

Fecha: 21/04/2026

Horario: 16:30 - 19:00

Ponente: Pablo Mateo Segura

Contenidos:

Epistemología de la negatividad matemática. Dificultades de aprendizaje en la enseñanza de los números enteros. Propuesta didáctica de Eva Cid para introducir los enteros en 1º y 2º de ESO. Variante de la propuesta para las primeras sesiones.

Tercera sesión

Título: Patrones y ecuaciones en el sentido algebraico

Fecha: 28/04/2026

Horario: 16:30 - 19:00

Ponente: José María Muñoz Escolano

Contenidos:

La generalización y el trabajo con patrones para la introducción del álgebra escolar. Actividades y tareas con patrones lineales y cuadráticos para el desarrollo del sentido algebraico. Dificultades de los estudiantes en el trabajo con patrones. Igualdad y desigualdad. Modelos concretos para la enseñanza de las ecuaciones: balanza, icónico, lineal, de área y gráfico. Potencialidades y limitaciones de dichos modelos.

Cuarta sesión

Título: Relaciones y funciones.

Fecha: 29/04/2026

Horario: 16:30 - 19:00

Ponente: Pablo Mateo Segura

Contenidos:

Las funciones en el currículo. Funciones y sus distintas representaciones. Representaciones gráficas y verbales. Actividades y recursos para el aula (Shell Centre, Amplify).