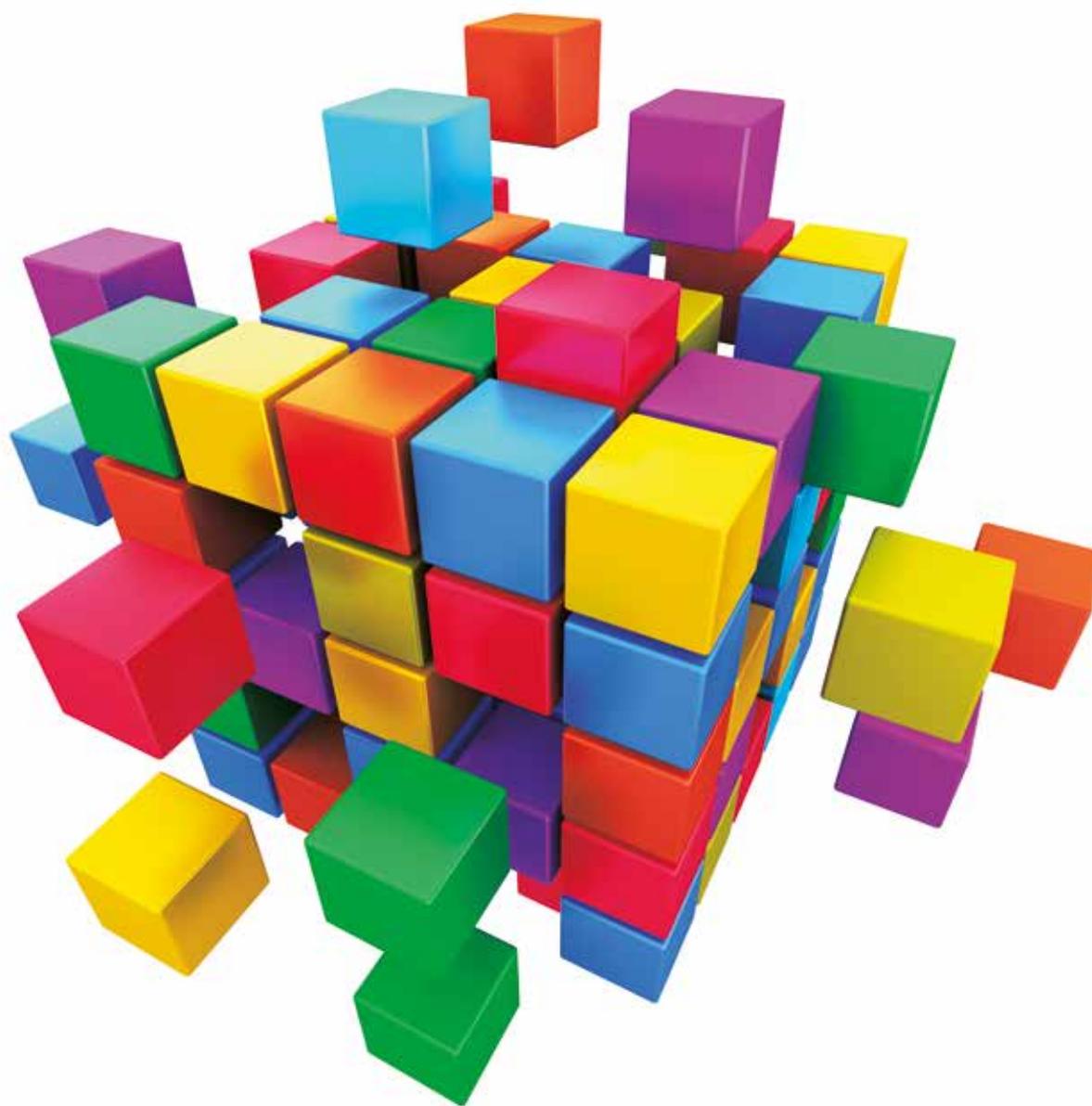


ESO - BACHILLERATO

 Vicens Vives

COMUNIDAD  EN RED

# Matemáticas



COMPROMETIDOS CON LOS  
OBJETIVOS DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE



Más  
información  
aquí

# Comunidad en Red Matemáticas, un proyecto educativo completo e integral

Nuestro proyecto de **Matemáticas** es una propuesta integral para promover aprendizajes significativos y conectados con los retos del mundo actual.

No se trata de un **libro**.

No se trata de un conjunto de recursos en **papel y digital**.

**ES LA SOLUCIÓN QUE TE OFRECEMOS  
PARA LA TRANSFORMACIÓN  
EDUCATIVA DE TU AULA.**

COMUNIDAD  EN RED

## Matemáticas



# ESO. Situaciones de aprendizaje

## 1. Empezamos

Para activar los conocimientos previos del alumnado.

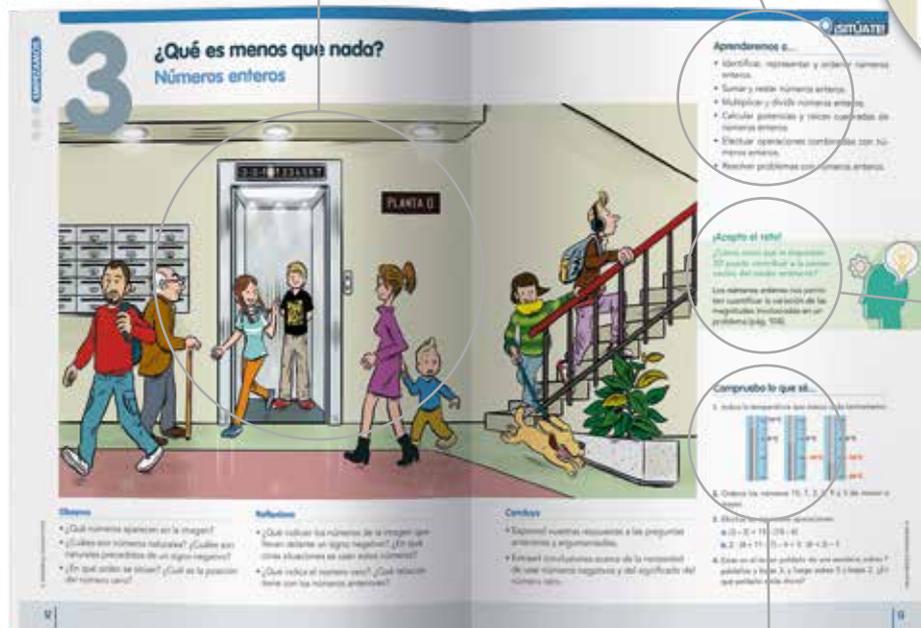
Al inicio de cada unidad didáctica se presenta una **situación de aprendizaje contextualizada**, relacionada con una imagen significativa y la aceptación de un reto.

Ilustraciones que contextualizan el aprendizaje.

Saberes y competencias que se trabajarán en la unidad didáctica.

Aprenderemos a...

- Identificar, representar y ordenar números enteros.
- Sumar y restar números enteros.
- Multiplicar y dividir números enteros.
- Calcular potencias y raíces cuadradas de números enteros.
- Efectuar operaciones combinadas con números enteros.
- Resolver problemas con números enteros.



Planteamiento del reto a partir de una situación de aprendizaje.

A través del reto se vinculan los contenidos y competencias de la unidad a un contexto real para que el alumnado contextualice y viva su aprendizaje. Este reto abarca varios temas.

Actividades orientadas a revisar los conocimientos necesarios para abordar el tema.

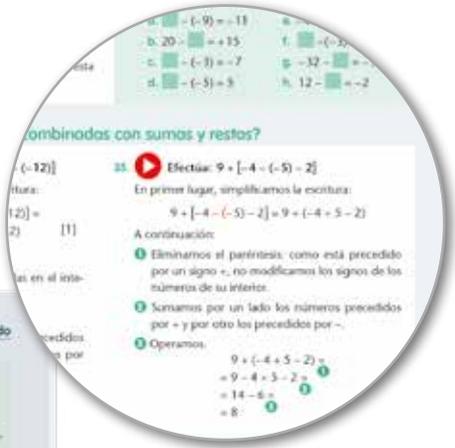
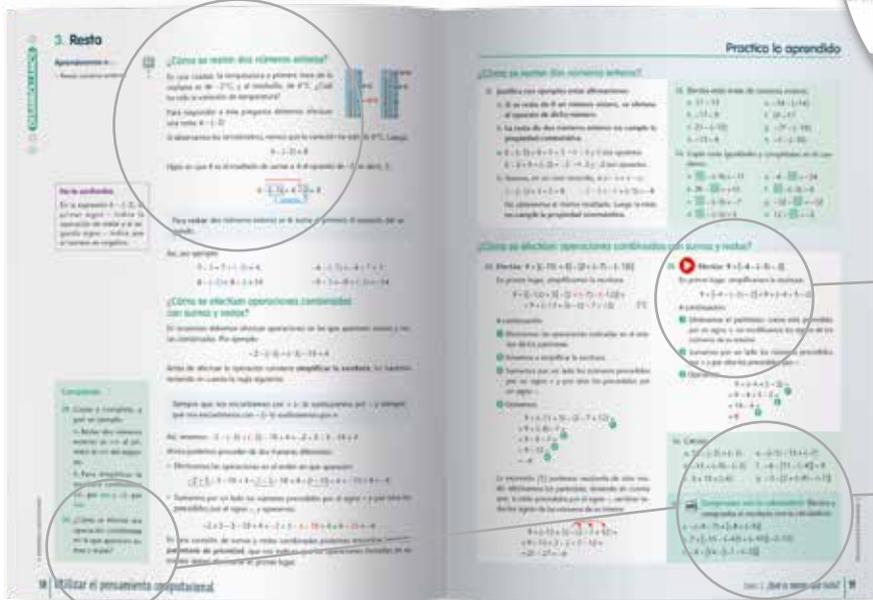


# 2. Desarrollamos

Para trabajar los contenidos con distintos tipos de actividades.

Se desarrollan los **saberes básicos** y las **competencias**, con actividades clasificadas según los distintos procesos cognitivos.

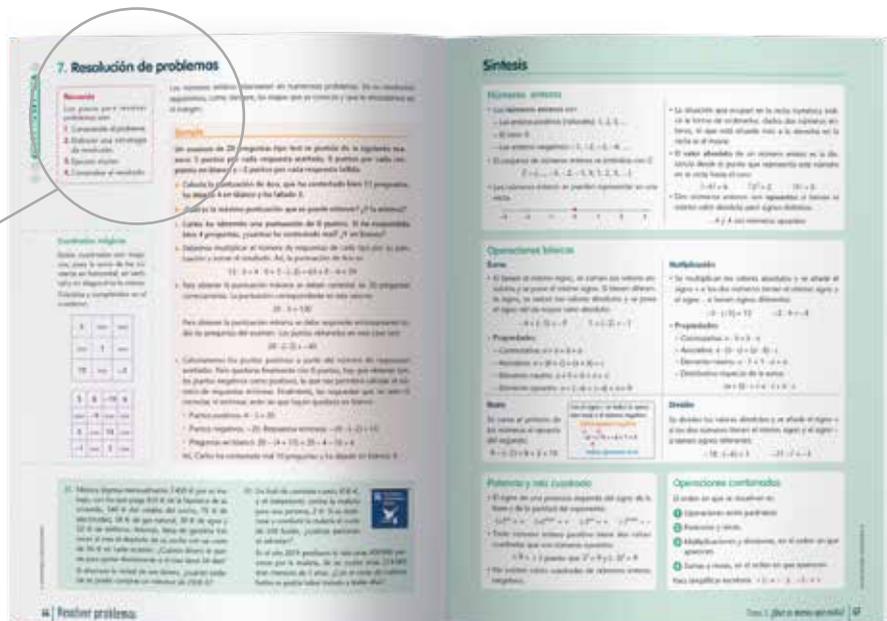
Explicación teórica vinculada a actividades con ejemplos resueltos.



Actividades acompañadas de un vídeo que muestra la resolución detallada.

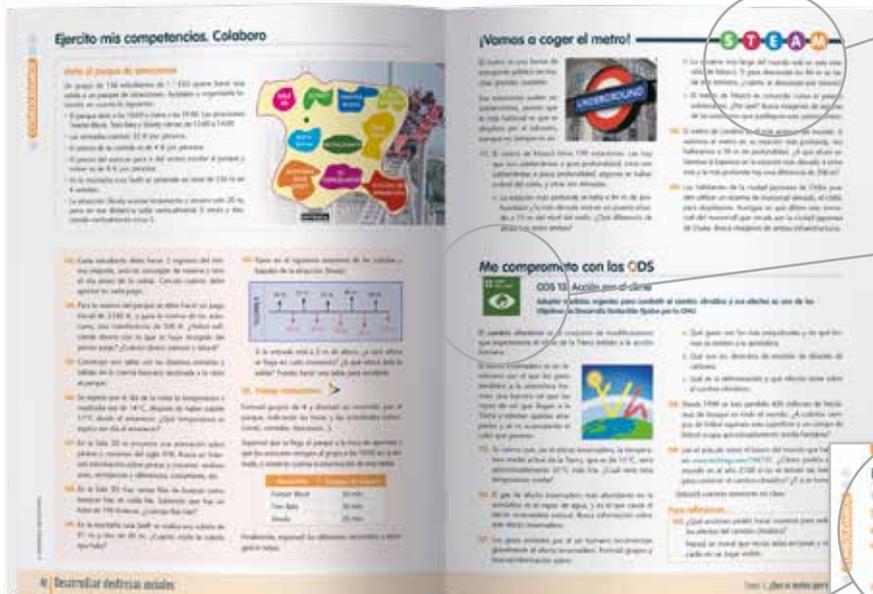
Competencias específicas destacadas.

Se presentan diferentes estrategias de resolución de problemas.



### 3. Consolidamos

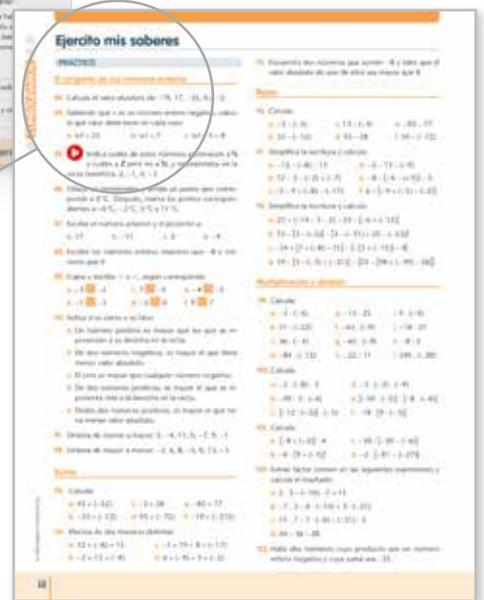
Con actividades finales para consolidar los saberes y las competencias que define el currículo.



Actividades que relacionan los ámbitos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemática.

Presentación de un ODS, conectándolo con las Matemáticas e invitando a los estudiantes a reflexionar y tomar conciencia sobre él.

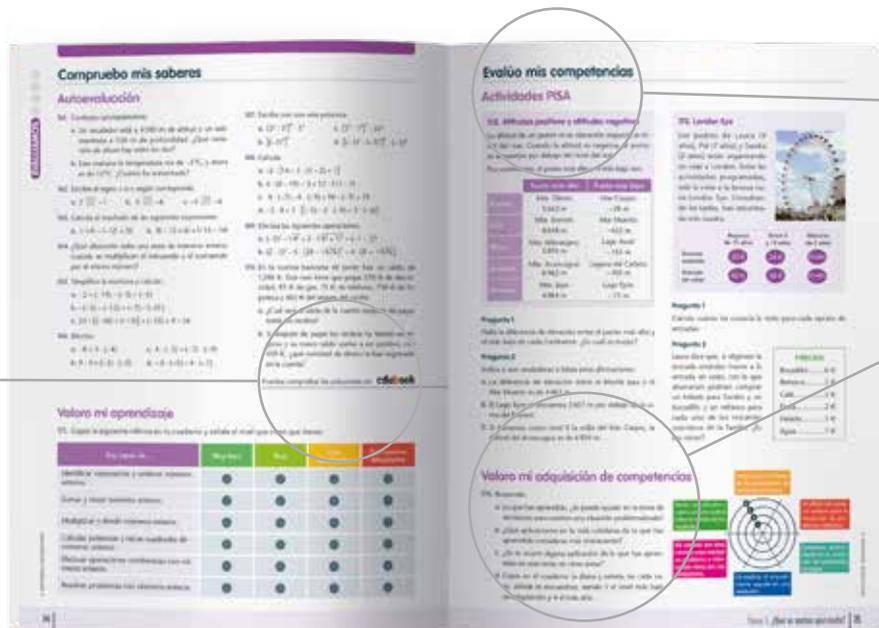
Actividades clasificadas en tres grupos: *Practico*, *Resuelvo problemas* y *Tomo la iniciativa*. Las actividades de este último grupo son de nivel más avanzado. Esta clasificación facilita la atención a la diversidad.



### 4. Evaluamos

Valorar la adquisición de los saberes básicos y competencias trabajados.

Se propone una **autoevaluación formativa** con **rúbricas**, para que el alumnado tome consciencia de su propio aprendizaje.



Las soluciones en el libro digital.

Problemas que responden a la tipología de los planteados en las pruebas PISA.

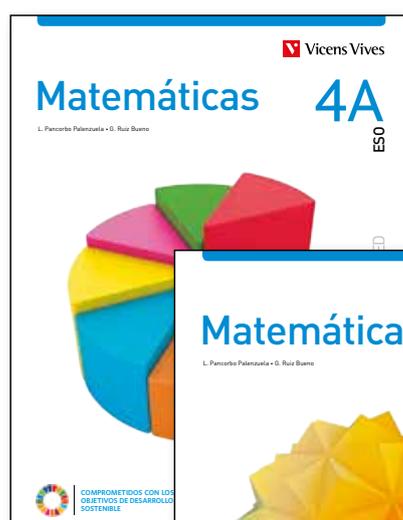
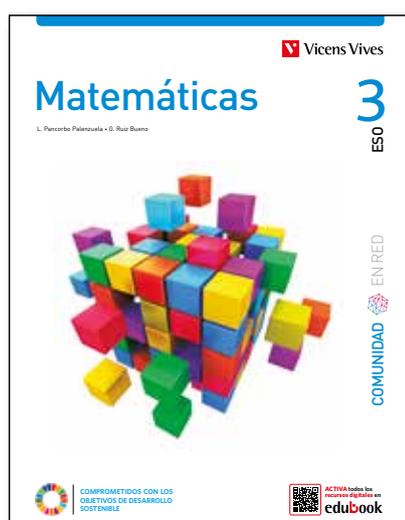
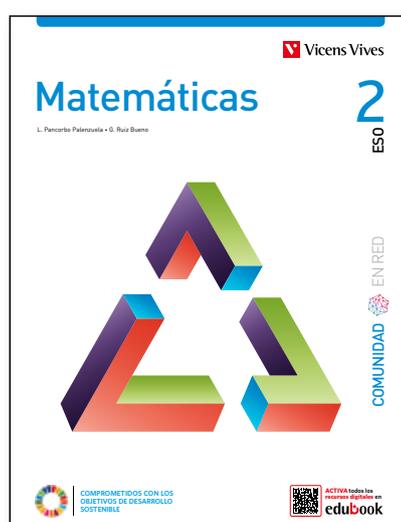
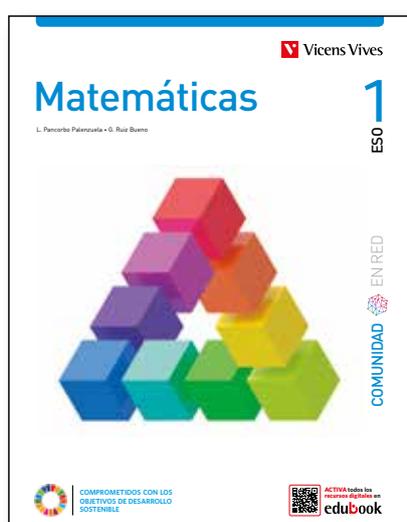
Rúbrica de aprendizaje para valorar el grado de conocimiento adquirido.

# Personalización del aprendizaje

En Vicens Vives sabemos de la importancia de colaborar en el desafío de convertir al alumnado en un **agente activo** y plenamente **consciente de su proceso de enseñanza y aprendizaje**.

El marco curricular que recoge la LOMLOE, explicita la necesidad de que todo el alumnado adquiera las habilidades que le permitan llevar a cabo un **aprendizaje permanente a lo largo de la vida**, desarrollando tanto la **autonomía** como la **autorregulación** de su propio aprendizaje.

## Recursos para el alumnado:



# Recursos para el profesorado:

En **Comunidad en Red** encontrarás un **proyecto DUA** aplicado de manera práctica para facilitar una enseñanza inclusiva, con una gran diversidad de recursos para facilitar la personalización de la docencia:

- Libro con **tareas individualizadas** de tratamiento de la información.
- Actividades adaptadas a los distintos **niveles de aprendizaje** y diversificadas por los **intereses y habilidades** del alumnado.
- Actividades de **refuerzo y ampliación**.
- Diversificación del soporte para asimilar la información, en **papel y digital**.
- Guía didáctica con recursos para la **personalización**, propuestas **colaborativas** y **metodologías activas**.

- **Guía didáctica** con propuestas metodológicas y el solucionario de las actividades.



MATEMÁTICAS I - PROGRAMACIÓN COMPETENCIAL DE 1º CURSO					
Perfil de Salida de la ODS 4: ODS 4: Educación de calidad	Competencias Clave	Competencias Matemáticas	Contenidos de Enseñanza	Competencias de Enseñanza	Actividad
<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender y utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>Actividad 1: [Descripción de la actividad]</p>
					<p>Actividad 2: [Descripción de la actividad]</p>
					<p>Actividad 3: [Descripción de la actividad]</p>

- **Programación competencial** que desarrolla el Perfil de salida en la Educación Secundaria.

MATEMÁTICAS I - UNIDAD 1			
Competencias Matemáticas	Contenidos de Enseñanza	Competencias de Enseñanza	Actividad
<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>Actividad 1: [Descripción de la actividad]</p>
<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>Actividad 2: [Descripción de la actividad]</p>
<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>El alumno/a será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicarse matemáticamente.</li> <li>• Resolver problemas matemáticos.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático para describir y explicar fenómenos matemáticos y científicos, reconociendo el papel del matemático en la sociedad.</li> </ul>	<p>Actividad 3: [Descripción de la actividad]</p>

- **Programación de aula** que concreta los elementos curriculares de la programación competencial.

# BACHILLERATO

Las matemáticas de **Comunidad en Red** para Bachillerato siguen las mismas claves pedagógicas iniciadas en la etapa de Secundaria.

## EMPEZAMOS

- **Introducción** que contextualiza los contenidos del tema.
- **Enlaces mediante códigos QR** a materiales que relacionan las matemáticas con **otras áreas** de la actividad humana.

## DESARROLLAMOS

- Desarrollo de **saberes** curriculares.
- Desarrollo de las **competencias específicas** mediante actividades.
- Inclusión de **herramientas tecnológicas** en cada unidad.
- Introducción a wxMaxima, software de cálculo simbólico.

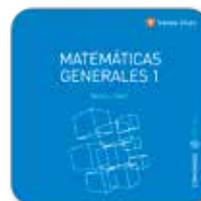
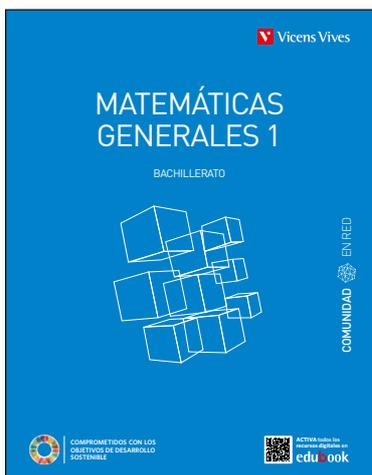
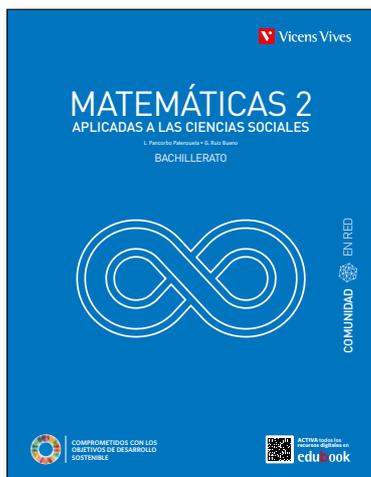
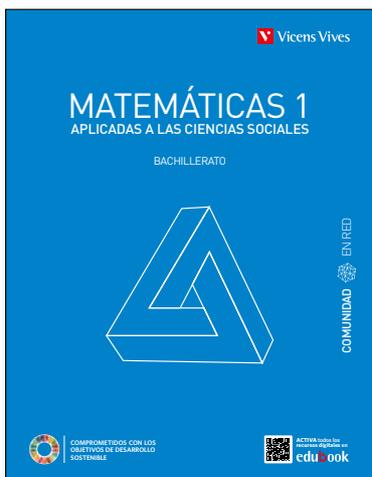
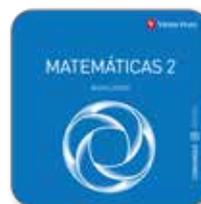
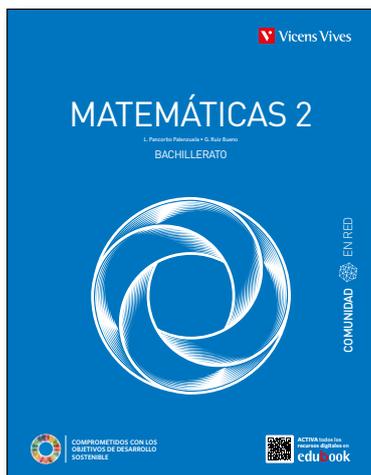
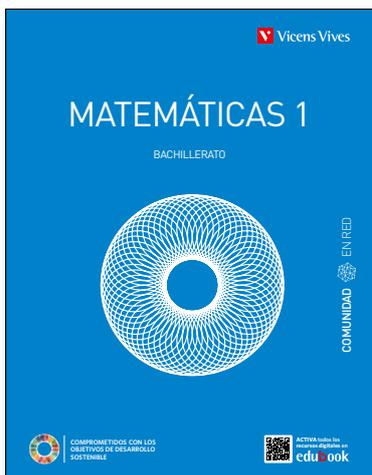
## APLICAMOS

- Ejercicios y problemas resueltos que pueden combinar varios contenidos.
- Actividades clasificadas en tres niveles de dificultad en el marco del **Diseño Universal del Aprendizaje**.
- Inclusión de actividades que relacionan las matemáticas con los **ODS** e invitando a los estudiantes a reflexionar y tomar conciencia sobre él.
- **Aplicación** de **saberes** adquiridos.

## EVALUAMOS

- Actividades para conocer el nivel de adquisición de los contenidos del tema.
- Actividades para valorar la adquisición de las competencias.
- Rúbrica en el libro digital para que el alumnado valore el grado de conocimiento adquirido.

# MATEMÁTICAS

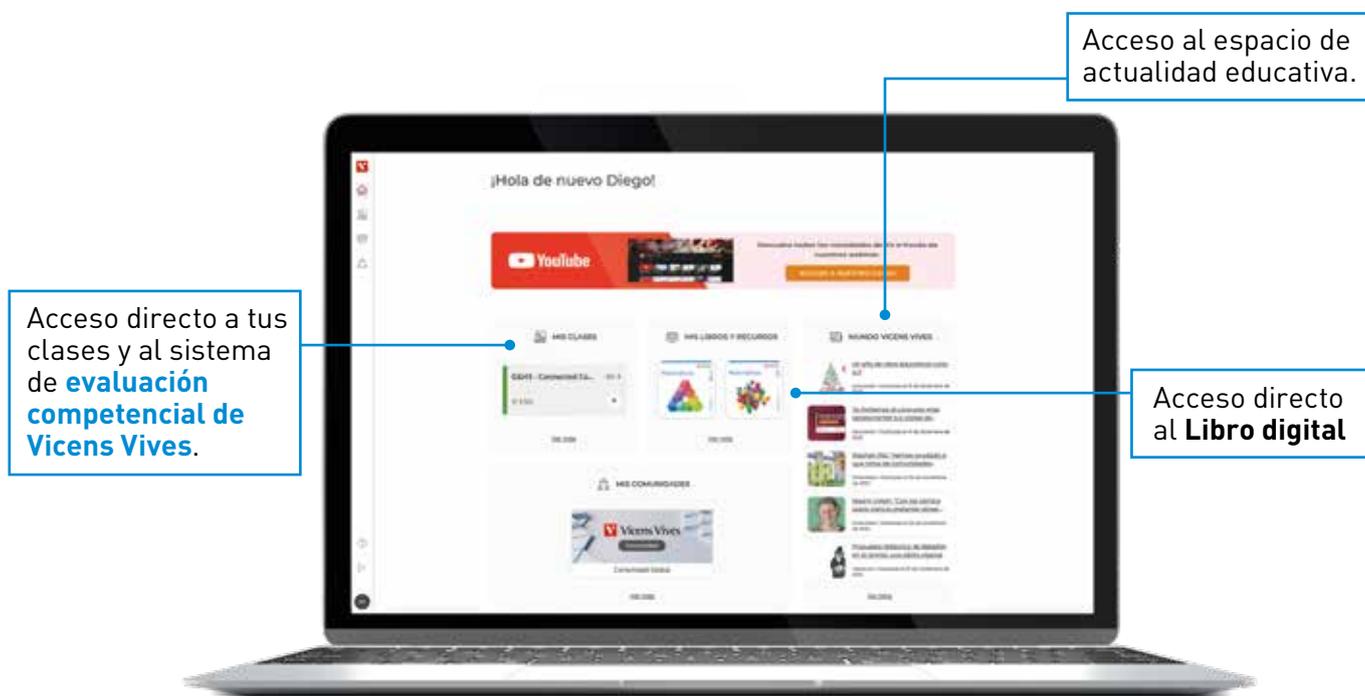


# Competencia digital

En **Vicens Vives** tratamos la **incorporación de las tecnologías en la educación** desde su **doble** perspectiva: como **objeto mismo de aprendizaje** ya que, junto con la lectoescritura y el cálculo, forman parte de la alfabetización básica, y por otra, **como medio o herramienta** para desarrollar cualquier otro tipo de aprendizaje.

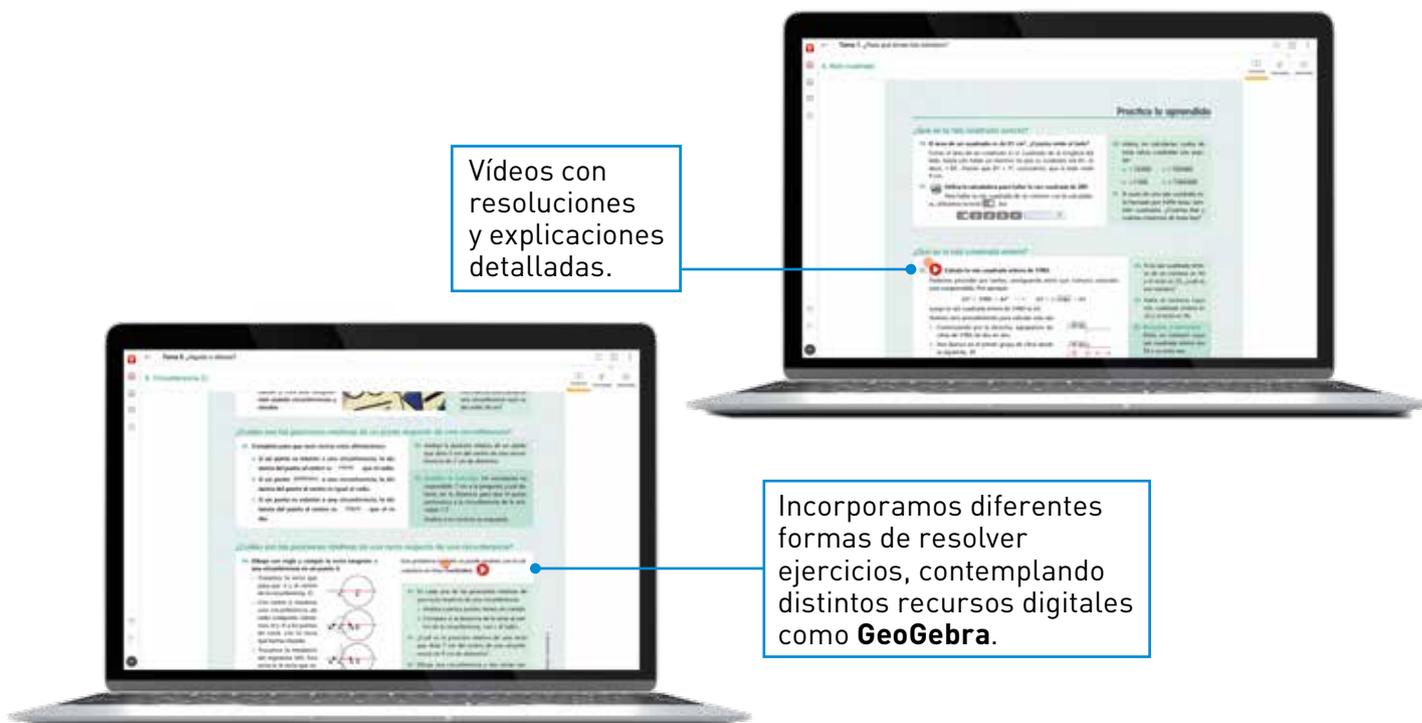
## edubook

Todos los proyectos digitales **Vicens Vives** son accesibles desde **nuestra plataforma digital Edubook**, que se adapta a las estrategias TAC (Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento) de cada centro educativo, porque tanto los contenidos como las aplicaciones están **al servicio de un aprendizaje activo y personalizado del alumnado**.



# Aplicación del DUA para la atención a la diversidad

Se incluyen problemas cercanos al estudiante, expresados en un lenguaje comprensible y presentados en distintos formatos para la personalización del aprendizaje: gráficos, vídeos, ilustraciones, infografías...



**edubook** te acompaña en la puesta en práctica de:

1. Un uso eficiente e innovador de las tecnologías digitales.
2. La entrega para el alumnado de contenidos y saberes educativos adecuados.
3. El acceso a las programaciones didácticas y elementos relacionados con tu planificación pedagógica.
4. El ecosistema digital de evaluación competencial de Vicens Vives a partir de las mejores herramientas como *Additio* o nuestro **generador de evaluaciones y pruebas de saberes básicos**.
5. El espacio para la personalización de los aprendizajes, la inclusión y la atención a la diversidad.

Acceso a nuestra plataforma digital **edubook**:

• **Online** a través de la página web de edubook.



• **Offline** a través de: Apps para tabletas iOS y Android.



Apps de escritorio Windows, Mac y Linux.



**edubook** está integrada en:



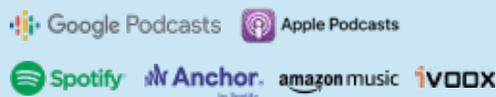
# ¡Súmate a la comunidad virtual de Vicens Vives!

Te acompañamos todos los días del año estés donde estés. **Accede a nuestro blog** y escucha nuestro **podcast #EstaMeLaSé** para aprender de los mayores expertos en educación y descubrir recursos y propuestas didácticas para tu aula.

Síguenos en **Redes Sociales** para estar al día y encontrar docentes como tú.



Disponible en las plataformas:



 **Vicens Vives**

Para más información  
visita nuestra web  
[www.vicensvives.com](http://www.vicensvives.com)



SÍGUENOS

