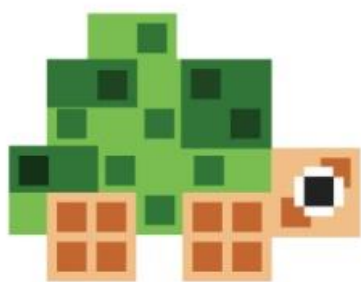


Guía del profesor para



RIDEX

Extended Robotics Solutions For the Inclusive
Development of Atypical and Typical Children

materiales didácticos

© Proyecto RIDE

2020.

© Proyecto RIDE edición revisada

2024.

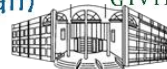
RIDE - Robotics for the Inclusive Development of Atypical and Typical Students (Robótica para el desarrollo inclusivo de estudiantes atípicos y típicos) (2019-1-HU01-KA201-061275)

RIDEX – Extended Robotics Solutions for the Inclusive Development of Atypical and Typical Children
(2021-1-HU01-KA220-SCH-000029582)

se ha realizado con el apoyo del programa Erasmus+



Eötvös Loránd University
Faculty of Education and Psychology



HUNGARY



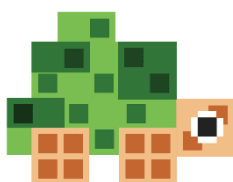
ÍNDICE DE CONTENIDOS

MATERIALES DIDÁCTICOS PARA MONTAR	3
EL EQUIPO DE DESARROLLO	3
LA MATRIZ DEL MÓDULO	4
METODOLOGÍA DE TRABAJO RECOMENDADA	8
EL KIT DE HERRAMIENTAS ARTEC	9
EL SITIO WEB DE LA CABALGATA	10
MATERIALES PARA ESTUDIANTES	12
LECCIÓN 1 – CALENTAMIENTO	12
LECCIÓN 2 – COMPRENSIÓN DE TEXTOS	13
LECCIÓN 3-4 – ROBÓTICA	14
LECCIÓN 5 – CIERRE DEL PROYECTO, AUTOEVALUACIÓN	15
MATERIALES PARA EL PROFESORADO	16
DOCUMENTOS DE LOS ESTUDIANTES	16
PLANES DE LECCIÓN	16
VARIACIONES	17
IDEAS DE ROBOTES	19
LEYENDA	19

MATERIALES DIDÁCTICOS PARA MONTAR

El objetivo de los materiales didácticos de RIDE es **desarrollar el amor por la lectura, la comprensión de textos y diversas competencias** de los niños de 8 a 14 años, utilizando **como ayuda el atractivo y apasionante mundo de la robótica**.

De acuerdo con los retos de la era moderna, nuestros materiales de aprendizaje emplean robots **ArTeC** para popularizar la literatura infantil y juvenil clásica, al tiempo que ayudan al desarrollo de las funciones cognitivas y socioemocionales de los alumnos. Nuestro objetivo era desarrollar un conjunto de herramientas metodológicas pedagógicas que utilizan herramientas innovadoras para ofrecer a los profesores la oportunidad de desarrollar la comprensión de textos, las habilidades de pensamiento algorítmico, las habilidades de procesamiento espacial-visual, la capacidad de cooperación y la creatividad de sus alumnos. Todo ello es posible dentro de la filosofía de la **pedagogía inclusiva, y aplicable a los alumnos con NEE, con talento y con bajo rendimiento con igual eficacia, en función de las necesidades individuales de los alumnos**.



No es casualidad que el logotipo del material didáctico de RIDE sea esta encantadora tortuga. En la interpretación de nuestra asociación, la famosa parábola de la tortuga y la liebre muestra que quienes empiezan con graves desventajas pueden ser igualmente concursantes y contribuyentes, y pueden mostrar su talento si se les proporcionan las circunstancias adecuadas.

EL EQUIPO DE DESARROLLO

Los materiales de aprendizaje de RIDEs se desarrollan en el marco de un proyecto apoyado por Erasmus+, que se desarrolla entre 2019 y 2022 con el número de identificación 2019-1-HU01-KA201-061275.

La asociación incluye 7 organizaciones de 4 países. La experiencia en la aplicación de las herramientas ArTeC la aportan  Abacusan Stúdió y  Obo -We Teach Robotics, y la base de conocimientos sobre educación psicológica y especial,  ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógia Kar y la  Università Libera di Bolzano. Estas cuatro organizaciones han desarrollado los materiales de aprendizaje, mientras que las tres  escuelas que participan en la asociación,  Scoala Gimnaziala Speciala SF Nicolae,  Istituto Comprensivo J.A. Comenius y Kardos István Általános Iskola, contribuirán llevando a cabo la evaluación de impacto y el perfeccionamiento de los materiales de aprendizaje durante los cursos escolares 2020/21 y 2021/22.



EL DESARROLLO DEL UNIVERSO RIDE



LA MATRIZ DEL MÓDULO

Hemos organizado los materiales de aprendizaje de RIDE en una **matriz de módulos de 4 dimensiones**, para poder ayudar a los profesores en el desarrollo personalizado dentro de **grupos inclusivos** de alumnos **con necesidades educativas especiales, con talento y con bajo rendimiento (doblemente excepcionales)**.

Dimensiones de la matriz del módulo: 10 textos, 9 campos de desarrollo, 3 niveles de complejidad del texto, 4 niveles de robótica.



LA MATRIZ DEL MÓDULO

Los campos de desarrollo

- D1: comprensión de textos
- D2: habilidad grafomotriz
- D3: orientación espacial
- D4: atención
- D5: competencias sociales
- D6: pensamiento algorítmico - habilidades para la vida
- D7: conocimientos técnicos - física, ingeniería, robótica
- D8: concentración de materias - la robótica en la enseñanza de otras materias
- D9: desarrollo del talento
- D10: creatividad
- D11: conciencia lingüística
- D12: comunicación lingüística

Dentro de la matriz del módulo, se pueden encontrar las guías del profesor y las hojas de trabajo del alumno para el tratamiento de cada uno de los 10 textos. Cada texto se compone de 4-6 partes, por lo que es adecuado para el desarrollo simultáneo de 4-6 grupos de niños.

Proporcionamos métodos de realización recomendados para cada parte del texto, que cubren 5-9 de los 9 campos de desarrollo (teniendo en cuenta las oportunidades que ofrece la parte del texto específica). Las partes del texto se ofrecen en 2 longitudes diferentes (original y abreviada/simplificada), así como en una versión PCS para estudiantes con problemas de aprendizaje.

Recomendamos 4 niveles diferentes de soluciones robóticas para cada parte del texto, lo que permite elegir las tareas combinando los campos de desarrollo y las habilidades y conocimientos de robótica y programación de los alumnos.

Los 4 niveles de robótica:

Nivel 1 (**PROG1**): construcción, principalmente soluciones manuales y mecánicas, máquinas motorizadas sencillas, algoritmos automáticos básicos

Nivel 2 (**PROG2**): programación, robots sencillos, programas de pocas líneas

Nivel 3 (**PROG3**): resolución de problemas complejos, algoritmos interactivos, uso de sensores

Nivel 4 (**PROG4**): desarrollo del talento, robots complejos, programación estructurada, optimización

LA MATRIZ DEL MÓDULO

Número de historia	País de origen	Título	Grupo de edad recomendado	Longitud aproximada de cada parte del texto Versión original / versión abreviada	Número de partes del texto (grupo)	Concentración de sujetos
S1		Los cinco panes	8+	0,5 página / 5 líneas	4	Matemáticas, ciudadanía
S2		La historia del Camino de Santiago	10+	0,5 página / 0,5 página	5	Historia, geografía, ciudadanía
S3		Los chicos de la calle Paul	10+	2,5 páginas / 1 página	5-6	Ética, biología, física
S4		El libro de la selva	8+	0,5 página / 5 líneas	4	Biología, ética, teatro
S5		El paseo de un distraído	8+	0,5 página / 5 líneas	4	Biología
S6		Las aventuras de Don Quijote	10+	1 página / 0,5 página	4	Física, Historia
S7		Vuk	8+	2 páginas / 0,5 página	5	Biología, Naturaleza, Historia
S8		La historia del cerdo	8+	1 página / 0,5 página	4	Literatura, Naturaleza, Arte popular
S9		Las aventuras de alicia en el país de las Maravillas	8+	1 página / 0,5 página	6	Ciudadanía, Matemáticas
S10		El ratón de los cómics	8+	0,5 página / 5 líneas	3	Lengua, ética, biología

LA MATRIZ DEL MÓDULO

Story number	Country of origin	Title	Recommended age group	Approximate length of each text part Original version / abridged version	Number of text parts (group)	Subject concentration
S11		Lisa y Lotti	8+	2 páginas / 0,5–1 página	5	Ética
S12		El ladrón Hotzenplotz	8+	4 páginas / 1 página	4	Literatura, música
S13		Mures y Olt	8+	2 páginas / 1 página	3	Geografía, etnografía
S14		La hija de la vieja y la hija del viejo	7+	1 página / 0,5 página	3	Arte popular
S15		Vacaciones con canela	7+	5 páginas / 2 páginas	5	Competencias ciudadanas
S16		Bobula	7+	2 páginas / 1 página	5	Civismo, etnografía
S17		Keloglan y el cuenco mágico	7+	1 página / 0,5 página	4	Ética
S18		El sultán de los elefantes	10+	2 páginas / 1 página	4	Ética, historia
S19		La gata que bajó del tejado	8+	2 páginas / 1 página	5	Alfabetización mediática
S20		Pumukli y Maestro Eder	7+	3 páginas / 1 página	3	Tecnología, etnografía

METODOLOGÍA DE TRABAJO RECOMENDADA

El material didáctico puede integrarse en las clases o emplearse en forma de actividades de club.

El procesamiento requiere 5 sesiones para cada historia, cada una de ellas de 50 a 90 minutos.

Cada uno de nuestros materiales de aprendizaje se basa en el tratamiento por proyectos de un texto literario, histórico o educativo.

Para el tratamiento de cada tema, se recomienda el **trabajo en grupo**. Forme tantos grupos pequeños de niños como partes de texto tenga el material (4-6 grupos).

Al **formar los grupos**, el profesor que utilice el kit de herramientas puede seguir múltiples estrategias diferentes. Puede crear grupos **homogéneos o heterogéneos**.

El uso de la caja de herramientas permite, por ejemplo, que los alumnos que obtienen un bajo rendimiento en la comprensión de textos, pero que sobresalen en conocimientos técnicos e informáticos, asuman un papel proactivo en la clase.

Con una composición de grupo homogénea, surge la oportunidad de que los distintos grupos se conviertan en terrenos para el desarrollo del talento o para que unos alumnos alcancen a otros. Con una composición de grupo heterogénea, la misma oportunidad se da por una distribución de los roles de trabajo, la determinación de las tareas para el procesamiento y la ayuda intragrupo.

El uso del kit de herramientas también ayuda a **reforzar otras competencias informáticas**: también presentamos a los estudiantes soluciones de software útiles para la cooperación, el intercambio de contenidos, la grabación de las realizaciones de las partes del texto y la presentación del proyecto.

Hemos desarrollado nuestros **materiales** con el objetivo de ofrecer la **mayor flexibilidad posible tanto a los profesores que los emplean como a los alumnos que participan en el proyecto**.

Imaginamos **que el profesor tiene un papel orientativo y de mentor** durante el procesamiento de las historias, mientras que los alumnos disponen de un amplio margen de movimiento para procesar los temas que les entusiasman y realizar sus propias ideas. El profesor puede elegir los elementos de la matriz del módulo que sean convenientes para alcanzar sus objetivos de desarrollo, teniendo en cuenta las elecciones de los alumnos.

Con nuestros materiales de aprendizaje, nos hemos propuesto desarrollar e integrar la técnica del **aprendizaje autorregulado** en la estructura de aprendizaje de los alumnos. Por lo tanto, nuestra matriz de módulos se basa fundamentalmente en una estrecha interacción entre el profesor y el alumno, así como en un papel de "director invisible" para el profesor, que se centra en fomentar el descubrimiento, la creatividad y la creación en grupo o individualmente, en lugar de dar tareas e instrucciones concretas.

El desarrollo de la autorreflexión, así como los materiales complementarios que acompañan a la matriz del módulo (tarjetas de tareas rellenas, base de conocimientos de robótica, robots y programas de ejemplo, plantillas de ayuda para la elaboración de textos, etc.) apoyan el aprendizaje autorregulado. El papel del profesor es introducir a los alumnos en el uso eficaz de estas herramientas.

EL KIT DE HERRAMIENTAS ARTEC

¿Por qué los robots ArTeC?

El kit de robótica utilizado con el material didáctico está fabricado por la mayor empresa japonesa de herramientas de aprendizaje, que lleva 60 años funcionando con éxito.

Los robots están contruidos en torno a una **placa base Arduino** y proporcionan una gran variabilidad con su total de 20 puertos, que pueden soportar hasta 8 motores y 8 sensores a la vez. **La interfaz de programación, basada en Scratch**, resultará familiar a muchos, ya que este lenguaje de programación basado en bloques se enseña cada vez en más escuelas.

El kit de bloques de construcción, que viene en 20 colores y es rápido y fácil de construir, es eminentemente adecuado para la "construcción de mundos", es decir, para modelar y representar visualmente los lugares, el atrezzo, los personajes o incluso los escenarios de los textos literarios, históricos o educativos.

Una especialidad del kit de bloques de construcción es la **capacidad de construcción tridimensional** y la distribución asimétrica de los puntos de conexión. Esto mejora en gran medida las características de desarrollo del kit, especialmente en los campos de la motricidad fina y la orientación espacial.

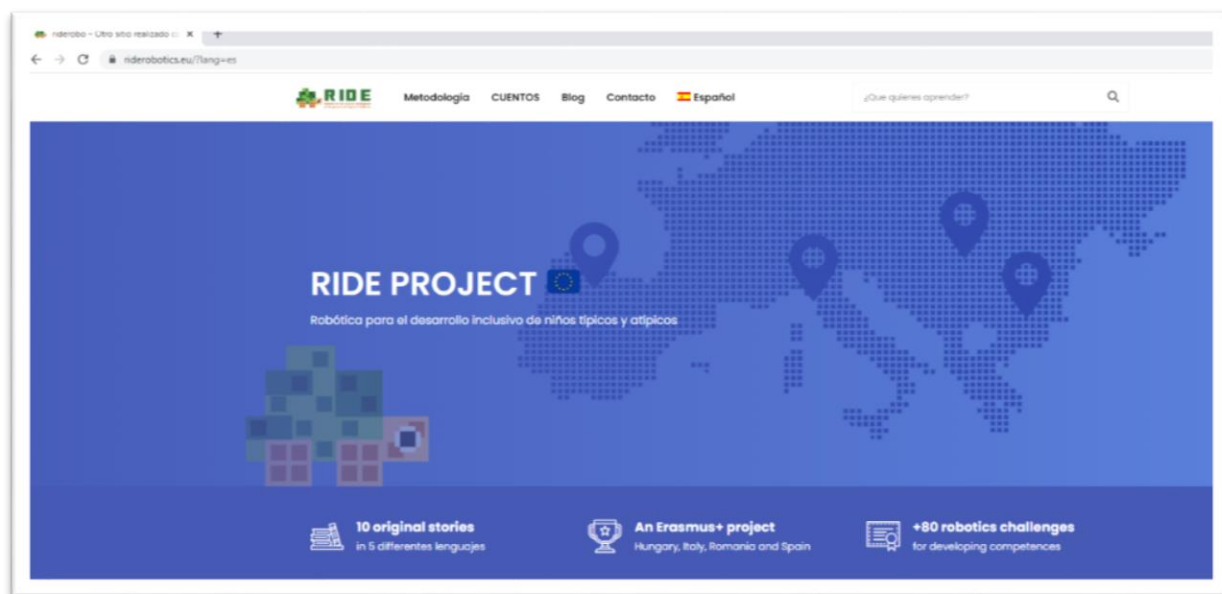
Con los componentes robóticos, los personajes y las escenas pueden cobrar vida, lo que hace que la interpretación de la trama y las relaciones causa/efecto pasen a primer plano.

El kit se adapta perfectamente a la **realización de proyectos**: el tratamiento del texto por partes, la búsqueda de información de fondo relacionada, la integración de los conocimientos de física e informática necesarios para una solución basada en la robótica y, por último, la combinación de los detalles "llevados a la vida" definen el contenido-arco del proyecto.

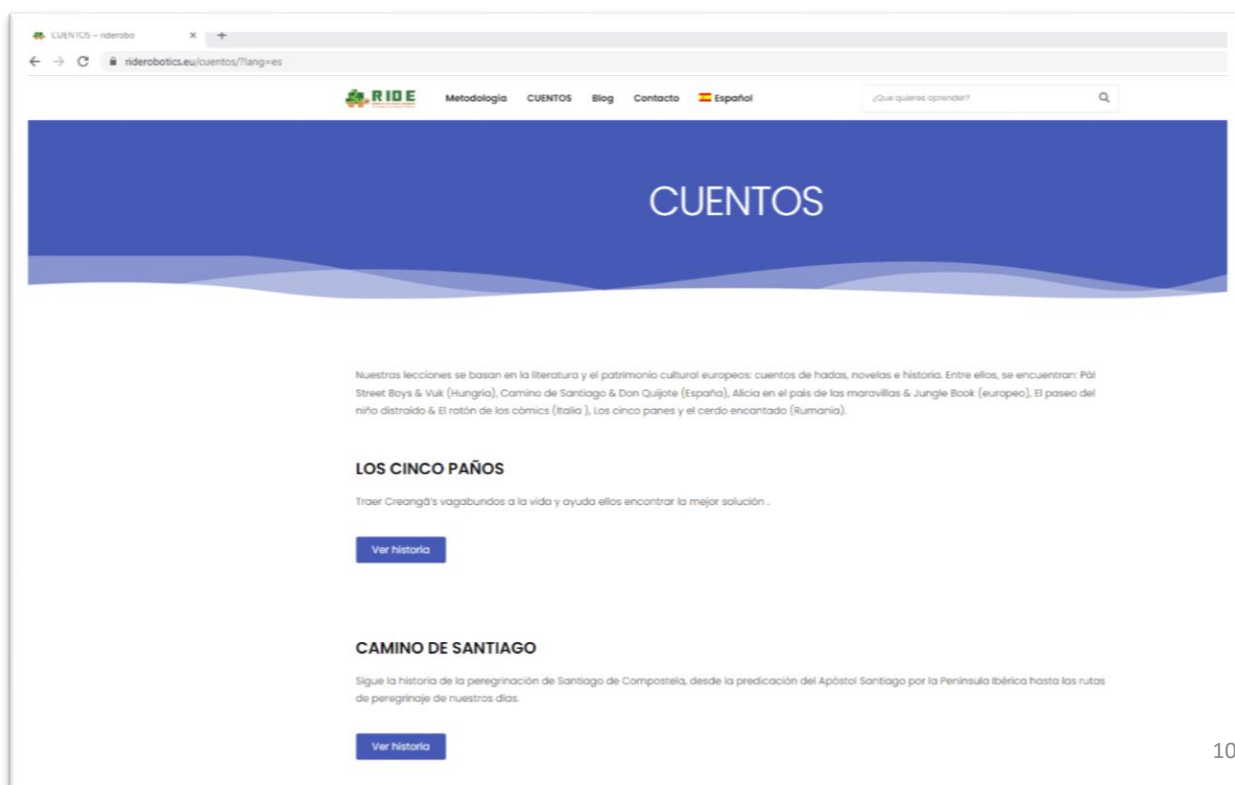


EL SITIO WEB DE LA CABALGATA

Página web del proyecto RIDE: <https://www.riderobotics.eu>



El sitio web y todo su contenido están disponibles en 5 idiomas (inglés, húngaro, español, rumano e italiano). Después de seleccionar el idioma, puede acceder a los materiales de aprendizaje en el submenú Historias. Aquí puede encontrar un breve texto de presentación de todas las historias, y luego pasar a los materiales de aprendizaje haciendo clic en "Ver historia" bajo el título.



EL SITIO WEB DE LA CABALGATA

The screenshot shows the RIDEX website interface. At the top, there's a navigation bar with links: Metodología, CUENTOS, Blog, Contacto, and a language selector set to 'Español'. A search bar is on the right. The main header features the title 'LOS CINCO PANES' in large white letters on a blue background. Below this, the section 'Los cinco panes' introduces the author 'Ion Creangă (1837-1889)' and provides a brief biography. The 'La historia en resumen' section follows, summarizing the story of two vagabonds and an old man. Below the summary are five pixel art illustrations: five loaves of bread, a boy in a hat, a well, a boy with a red hat, and a judge. The 'Contenido descargable' section has two tabs: 'Estudiantes' (selected) and 'Profesores'. Under 'Estudiantes', there are four lesson cards: 'Lección 1 Calentar', 'Lección 2 La historia', 'Lección 3-4 ¡Construye tu robot!', and 'Lección 5 Mostrar y contar'. A 'Hoja de tareas' button is also present. At the bottom, there's a table with columns for 'RIDE', 'IDEA 1', 'IDEA 2', 'IDEA 3', 'IDEA 4', and 'IDEA 5'. The 'IDEA BAZAR' row shows download icons for each idea.

En la página principal de cada historia, se puede leer una breve introducción sobre el autor de la historia, así como la propia historia.

Debajo se pueden ver algunas imágenes de pixel art que representan a los principales personajes de la historia. Éstas sugieren ciertas ideas de soluciones visuales, pero no representan robots concretos, por lo que dejan espacio a la imaginación y creatividad de los alumnos.

Los documentos del alumno y del profesor se pueden descargar desde un sistema de menús bifurcado.

La sección de Estudiantes pone a disposición los documentos por sesión, mientras que la sección de Profesores lo hace por categoría.

MATERIALES PARA ESTUDIANTES

LECCIÓN 1 – CALENTAMIENTO



El objetivo de la lección 1 es el calentamiento.

Para esta lección, hemos planificado ejercicios con los que los alumnos pueden sumergirse en la situación de la historia, identificar sus detalles más importantes y prepararse para la construcción del robot estudiando ciertos fenómenos y soluciones.

Puede encontrar partes específicas del material de aprendizaje haciendo clic en "Hoja de tareas", o en los iconos dentro de la tabla "Bazar de ideas".

Los ejercicios de calentamiento de la lección 1 están asociados a partes específicas del texto. Forman parte del proceso de desarrollo diferenciado, lo que significa que las decisiones tomadas aquí ya influyen en la posterior distribución de tareas entre los grupos, así como en la dirección en la que se desarrollará el trabajo. Por esta razón, se requiere un grado muy grande de flexibilidad y determinación por parte del profesor, incluso en este punto, para que pueda dirigir a los niños en la dirección correcta y, al mismo tiempo, dejarles libertad de elección. (Por ejemplo, los grupos son libres de elegir los ejercicios, pero se consultan entre sí, mientras el profesor orienta a los grupos o a los alumnos individuales en sus elecciones en la dirección adecuada para el objetivo de desarrollo).

El grupo selecciona un ejercicio de la hoja de tareas, que puede anotar dibujando una X en el rectángulo rojo.

Las tarjetas de ideas correspondientes se encuentran en el recuadro amarillo al lado del ejercicio (anotadas por número y enlace).

En cuanto a la organización del trabajo, el grupo puede completar un ejercicio en conjunto, o diferentes estudiantes dentro del grupo pueden trabajar individualmente siguiendo diferentes tarjetas de ideas, de acuerdo con sus diferentes objetivos de desarrollo.


LOS CINCO PANES
 Grupo: 


 Este cuento es sobre dos viajeros que van a un lugar. En el camino descansan, comen y luego discuten. Van a resolver el conflicto con la ayuda de un juez.

Trabajo en :

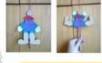

1,2





Usar bloques de ATeC, papeles de color, materiales reciclados. Construir, dibujar, hacer origami, etc.
[Enlace a la página de ideas](#)


3,4





Usar bloques ATeC, recortar marionetas, crear una animación...
[Enlace a la página de ideas](#)


15





Usar bloques ATeC, recortar marionetas, crear una animación...
[Enlace a la página de ideas](#)

La hoja de ruta


LOS CINCO PANES
 S1
T1-T2
L1

Algunas ideas: construir una escena con materiales reciclados





<https://www.jatekliget.hu/505-otlet-esztergalybol-376>


LOS CINCO PANES
 S1
T3-4
L1

Algunas ideas – solución de conflictos

¡Actúa!
 ¿Sobre qué discutirás actualmente?
 ¿Por qué discuten la última vez?
 ¿Cómo lo resolviste? ¿Estabas satisfecho con la solución?
 Imagina y dramatiza una situación en la que discutas con tu amigo!

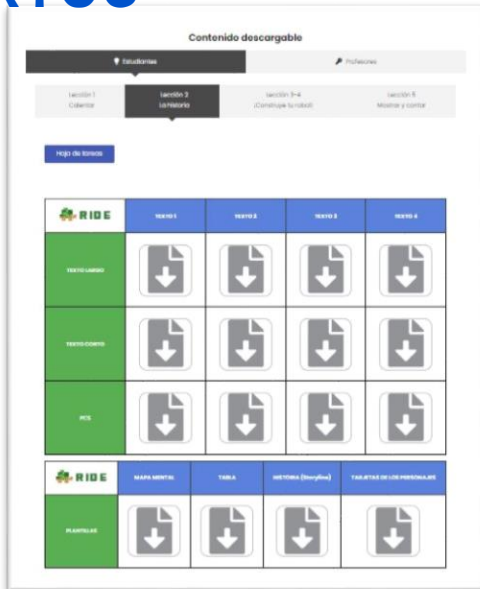
¡Actúa!
 En general, ¿se pelean o se moderan?
 ¿Cómo ayudan hacer las paces con los demás?
 ¿Cuáles pedir ayuda para resolver el debate?
 Imagina y dramatiza una situación con dos aspectos diferentes:
 cuando discutas, y cuando hacéis las paces.
 ¿Cuál fue la diferencia en tu comportamiento en las dos situaciones?

¡Actúa!
 ¿Qué significa un tribunal y un juicio?
 ¿Quiénes son los participantes de un juicio?
 ¿Cuál es su papel?
 Imagina y dramatiza un juicio en el tribunal!

Las tarjetas de ideas

MATERIALES PARA ESTUDIANTES

LECCIÓN 2 – COMPRENSIÓN DE TEXTOS



El objetivo de la lección 2 es familiarizarse con la parte del texto, el desarrollo de la comprensión del mismo y la organización del trabajo en grupo.

Los **textos** pueden descargarse haciendo clic en las celdas correspondientes de la tabla. Cada parte del texto está disponible en **3 variantes**: sin resumir ("Texto largo"), abreviado y simplificado gramaticalmente ("Texto corto"), y en formato PCS, para estudiantes con problemas de aprendizaje.

La **hoja de tareas** ayuda a organizar el trabajo en grupo y a preparar la presentación de cierre del proyecto.

Ayudamos a procesar el texto con varias plantillas:

Todos los grupos deben rellenar la hoja de ruta del personaje. En función de la estructura del grupo, puede haber una ficha de tarea común o diferentes para cada niño, dependiendo de si están construyendo un único robot común a nivel grupo, o si el producto final del grupo surge de la combinación de los trabajos individuales de los niños. Más adelante, se pueden rellenar otros tipos de fichas o partes de ellas, si los niños destacan nuevos rasgos importantes y representables del texto.

El uso de otros tipos de fichas es **opcional**.

Los rasgos e interacciones de los personajes de la escena, los movimientos clave de las acciones y las emociones a representar pueden recogerse en el **Gráfico**.

Las plantillas **Mindmap** y **Storyline** ayudan a dilucidar la secuencialidad de las escenas dentro del texto, así como sus relaciones de causa y efecto.

MATERIALES PARA ESTUDIANTES

LECCIÓN 3-4 – ROBÓTICA



Hay otros dos documentos descargables, la **hoja de ruta para robots** y la plantilla **del plan para robots**.

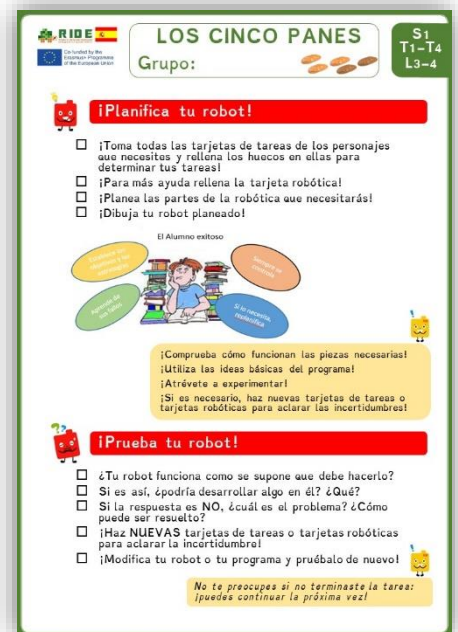
Rellenarlas ayuda a los alumnos a identificar los problemas que deben resolver y los componentes robóticos necesarios para su solución, de acuerdo con un plan. Es importante que el plan del robot y las tareas que debe resolver estén en consonancia con la tarjeta de tareas de carácter rellenada durante la lección 2.

Si es necesario, se pueden rellenar varias hojas de ruta robóticas.



Durante las lecciones 3 y 4, los alumnos crean la representación robótica de su parte del texto.

La **hoja de tareas** para estas lecciones, que proporciona ayuda para el aprendizaje autorregulado a los estudiantes, está disponible en el sitio web.



Haciendo clic en "**Rincón técnico**", se pueden encontrar pequeñas ideas de construcción y programación de robots que ayudan al trabajo independiente sin relación con historias concretas y enfoques de construcción de robots. Estas soluciones están **indexadas**, por lo que los estudiantes pueden encontrar fácilmente las soluciones que les resulten interesantes.

Como los ejemplos de ayuda que se encuentran en el Rincón Técnico no están vinculados a robots concretos, no influyen en las ideas de realización de los niños.

MATERIALES PARA ESTUDIANTES

LECCIÓN 5 – CIERRE DEL PROYECTO, AUTOEVALUACIÓN



El objetivo de la lección 5 es cerrar el proyecto, encadenar la escena de la historia una tras otra, y la **autoevaluación** individual y en grupo.

Para la autoevaluación, puede descargarse del sitio web un **formulario de autoevaluación**. Rellenarlo individualmente y luego debatir juntos las experiencias recogidas es una parte importante de la lección.

Hay numerosas formas de **cerrar el proyecto**.

- **Presentación del texto**

- Presentación en vivo/en línea (realizada para los compañeros de clase, los padres, los profesores, los estudiantes de otras escuelas, etc.)
- Película de **vídeo**, en la que los **robots que funcionan** interpretan los papeles
- Película de **vídeo**, en la que los **robots funcionan como marionetas**, con los niños como narradores
- **Animación stop motion** creada a partir de fotos de las fases de movimiento de los robots
- **Collage, retablo, montaje fotográfico, cómic** realizado a partir de fotos de los robots
- **Presentación** con fotos, vídeos de los robots y capturas de pantalla de los programas

- **Presentación del proceso de trabajo**

- Película de making-of realizada a partir de los vídeos grabados durante el trabajo del proyecto
- **Collage, cuadro, montaje fotográfico** realizado con fotos del trabajo del proyecto, hojas de tareas rellenas, tarjetas y plantillas
- **Presentación** con fotos, vídeos, capturas de pantalla de los programas, hojas de tareas, tarjetas, plantillas


EL LADRÓN HOTZENPLOTZ


S12
T1-4
L5

Grupo:


Cierre del proyecto.
 Rellena el formulario de autoevaluación

1. ¿Qué te ha parecido este proyecto? (emoji)?






2. ¿En qué áreas aprendiste más del proyecto? Ordena las áreas numerándolas del 1 al 8. (El 1 muestra lo más aprendido y el 8 lo menos).
☐ Nuevas ideas para construir robots
☐ Encontrar nuevas ideas en programación
☐ Cooperar con los compañeros de equipo
☐ Aprender a comprender mejor los textos de la historia
☐ Encontrar formas creativas de desarrollar los personajes o el trasfondo
☐ Comunicar con eficacia
☐ Resolución de problemas
☐ Debatir y ponerse de acuerdo eficazmente durante el trabajo en equipo

3. ¿Cuál ha sido tu mayor éxito? (pregunta abierta)

4. ¿Cuál fue tu parte favorita del proyecto?(elige 1)
☐ La lección de calentamiento
☐ Tratamiento del texto
☐ Construir robots
☐ Programar robots
☐ Representar la historia


EL LADRÓN HOTZENPLOTZ


S12
T1-4
L5

Grupo:


Cierre del proyecto.
 Rellena el formulario de autoevaluación

5. Trabajo en grupo – puntúa las siguientes afirmaciones
☐ En nuestro grupo cada miembro tenía su propia responsabilidad.
☐ Todos los miembros contribuyeron por igual a la tarea.
☐ Mis compañeros de equipo me ayudaron siempre que lo necesité.
☐ Recibí ayuda de miembros de otros equipos siempre que lo necesité.
☐ Ayudé a mis compañeros de equipo siempre que lo necesitaron.
☐ Ayudé a los miembros de otros equipos siempre que lo necesitaron.
☐ Escuché las ideas de los demás.
☐ Los demás escucharon mis ideas.
☐ Estoy satisfecho con los productos y la presentación de mi grupo.
☐ Me gustó la presentación de los otros grupos.

Si pudiera cambiar algo del proyecto, ¿qué cambiaría?

MATERIALES PARA EL PROFESORADO

DOCUMENTOS DE LOS ESTUDIANTES

Los materiales para el profesorado se pueden encontrar en el sitio web organizados por categorías.

Algunos grupos están relacionados directamente con los objetivos de desarrollo, otros son independientes de ellos y pueden utilizarse en cualquier ámbito.

En los submenús **Variaciones de texto**, **Plantillas** y **Bazar de ideas** se encuentran todos los materiales disponibles para los alumnos: textos, tarjetas de tareas de personajes y robots, todas las plantillas y las hojas de ideas de la lección 1.

Hemos reunido aquí estos documentos para que los profesores que utilizan RIDE puedan consultar todos los materiales utilizados por los alumnos de la forma más sencilla posible.

En el submenú **"Todo el material"**, se puede descargar una compilación completa de todos los materiales para estudiantes y profesores, con un índice de contenidos sobre el que se puede hacer clic.

PLANES DE LECCIÓN

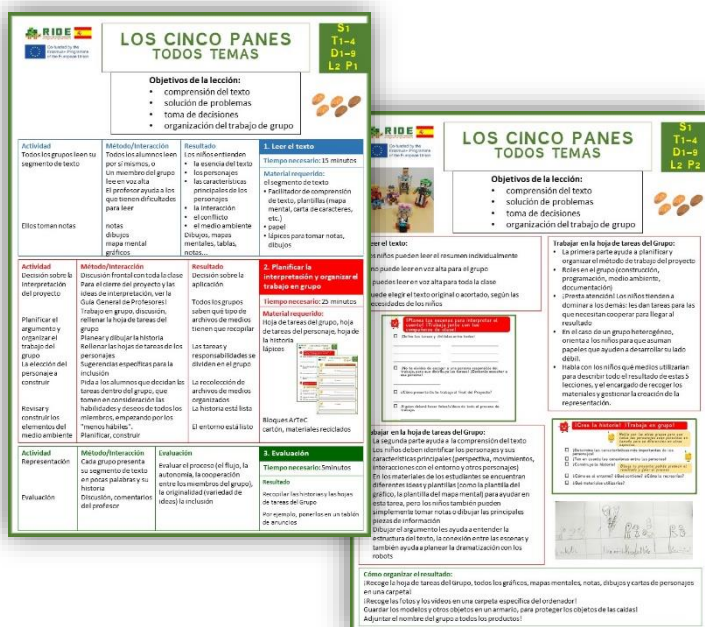
Hemos subdividido los planes de clase en dos partes diferentes, de acuerdo con las **tareas de organización a nivel de grupo** y la utilización sencilla y flexible de **tareas diferenciadas según los objetivos de desarrollo**.

En el submenú **Plan de lección**, puede encontrar aquellas partes de los planes de lección que pueden emplearse independientemente del área de desarrollo y del nivel de programación.

Cada lección tiene un documento de 2-3 páginas asociado.

En la primera página de las mismas se pueden leer nuestras recomendaciones generales sobre la organización de la lección, en una estructura clásica: actividades, métodos, resultados, herramientas necesarias, evaluación y tiempo recomendado (proyectado para una lección de 90 minutos).

Las páginas siguientes contienen recomendaciones metodológicas, recomendaciones para rellenar las hojas de tareas de los alumnos (especialmente las partes que organizan el trabajo en grupo) y revisiones metodológicas.



MATERIALES PARA ESTUDIANTES

VARIACIONES

En el submenú **Variaciones**, se pueden descargar documentos que ayudan a desarrollar de forma diferenciada y personalizada las habilidades en los 9 campos a los que se dirige el proyecto. Con la diversidad de variaciones disponibles, también nos aseguramos de que el campo de desarrollo al que se dirige pueda combinarse con la parte del texto que está procesando el estudiante o el grupo en cuestión. De este modo, se puede aumentar la flexibilidad del método y la motivación de los alumnos.

Estudiantes

Profesores

Planes de lecciones

Variaciones

Variaciones de texto

Ideas de robots

Plantillas

Idea Bazar

Habilidades de desarrollo

D1 = comprensión de texto

D2 = Habilidades grafomotoras

D3 = Orientación espacial

D4 = Atención

D5 = Competencias sociales

D6 = Pensamiento computacional – habilidades para la vida

D7 = Física, robótica, ingeniería

D8 = Enseñar otras asignaturas con robótica

D9 = Creatividad, desarrollo del talento

RIDE	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
TEMA 1									
TEMA 2									
TEMA 3									
TEMA 4									

Los enlaces de descarga de las variaciones se encuentran en una tabla del sitio web, con filas etiquetadas por el número de la parte del texto (T1 ... T4), y columnas por los campos de desarrollo (D1 ... D9). Los nombres de los campos de desarrollo pueden leerse encima de la tabla.

Naturalmente, no todas las partes del texto pueden ser procesadas de forma que admitan todos los campos de desarrollo, por lo que la tabla contiene algunos espacios vacíos.

Las variaciones que pertenecen a la misma parte del texto pero que apoyan diferentes campos de desarrollo permiten el desarrollo inclusivo de los alumnos dentro de grupos heterogéneos, por ejemplo, repartiendo las tareas de las variaciones dentro de un grupo que procesa la parte del texto T2, de modo que un alumno con problemas grafomotores recibe las tareas de D2, un alumno que necesita desarrollar la orientación espacial recibe D3, mientras que un alumno con deficiencias en las habilidades sociales recibe D5. De este modo, los niños pueden trabajar juntos en la misma tarea y, sin embargo, cada uno recibe el desarrollo que necesita personalmente.

MATERIALES PARA EL PROFESORADO

VARIACIONES

Mientras que en el submenú **Plan de lección**, se encuentran las partes de los planes de lección de cada lección que no se ven afectadas por el campo de desarrollo y el nivel de programación, el submenú Variaciones contiene las páginas restantes de cada plan de lección, especializadas para cada campo de desarrollo.

Cada documento de **variación** sigue los **materiales de las Lecciones 1-4**, destacando las actividades que ayudan al **desarrollo del campo de desarrollo específico** mientras se procesa la parte del texto en cuestión. Estas divergencias pueden ser **diferentes subtemas**, diferentes actividades de sugerencia y calentamiento, y ciertas variaciones de robots también se ajustan a algunos campos de desarrollo, mientras que otros no.

En aras de una mayor transparencia y comparabilidad, **hemos coloreado en gris las tareas no relacionadas con el ámbito de desarrollo al que se dirigen**.

También dentro de las variaciones, se pueden encontrar nuestras recomendaciones de **soluciones de robots** para la parte del texto en cuestión, para **los 4 niveles de programación**.

The image displays a grid of four variation documents for the topic "LOS CINCO PANES EL DEBATE (T3)". Each document is tailored to a specific development field:

- Atención (IA):** Focuses on attention and cognitive skills.
- Desarrollo del pensamiento crítico:** Focuses on critical thinking and problem-solving.
- Desarrollo del pensamiento lógico:** Focuses on logical reasoning and structured thinking.
- Desarrollo del pensamiento creativo:** Focuses on creative problem-solving and innovation.

Each document includes sections for objectives, activities, and materials, with some elements highlighted in grey to indicate relevance to the specific development field.

T3 D9

The image displays a grid of four variation documents for the topic "LOS CINCO PANES EL DEBATE (T3)". Each document is tailored to a specific development field:

- Desarrollo del talento (D9):** Focuses on talent development and advanced skills.
- Desarrollo del pensamiento crítico:** Focuses on critical thinking and problem-solving.
- Desarrollo del pensamiento lógico:** Focuses on logical reasoning and structured thinking.
- Desarrollo del pensamiento creativo:** Focuses on creative problem-solving and innovation.

Each document includes sections for objectives, activities, and materials, with some elements highlighted in grey to indicate relevance to the specific development field.

En la página 1 de las hojas de variaciones se pueden encontrar ideas y enfoques de desarrollo para la Lección 1. En la página 2 se ofrece ayuda para la Lección 2 con temas que ayudan a la comprensión y el procesamiento de textos, y una colección de posibilidades para rellenar la hoja de tareas del personaje, entre otras cosas. Las páginas 3 y 4 tratan del material de las Lecciones 3 y 4 y de las soluciones de robótica: enumera ideas de robótica para los niveles P1 ... P4, con descripciones detalladas, componentes necesarios y conocimientos de programación necesarios (con referencias a los capítulos correspondientes del **Rincón Técnico**).

MATERIALES PARA EL PROFESORADO

IDEAS DE ROBOTES



En el submenú **Ideas de robots** se pueden encontrar ejemplos de robots desarrollados para la parte del texto en cuestión. El trabajo creativo se ve favorecido por una detallada documentación fotográfica, vídeos de los robots en acción y programas de muestra, todo ello organizado por niveles de programación.

El objetivo no es que los alumnos copien las soluciones robóticas elaboradas por los desarrolladores del proyecto, sino que realicen un trabajo creativo independiente basado en su propia imaginación, imágenes mentales, creatividad y conocimientos previos, al fin y al cabo, esto es lo que sirve para su desarrollo.

Hemos colocado esta colección entre los materiales para el profesor, porque nos gustaría ayudar al trabajo de los profesores que utilizan RIDE con ideas. Además, también existe la posibilidad de ayudar a los niños directamente: si el profesor quiere que los niños produzcan una solución robótica concreta (por ejemplo, un robot que camine), o los niños se quedan sin ideas o necesitan ayuda (por ejemplo, al principio de la aplicación del material didáctico, cuando aún no tienen experiencia), el profesor puede mostrarles también estas ideas.



LEYENDA

Para manejar adecuadamente los documentos de los alumnos y de los profesores, es importante familiarizarse con el significado de los **índices** situados en la **esquina superior derecha** de las hojas:

