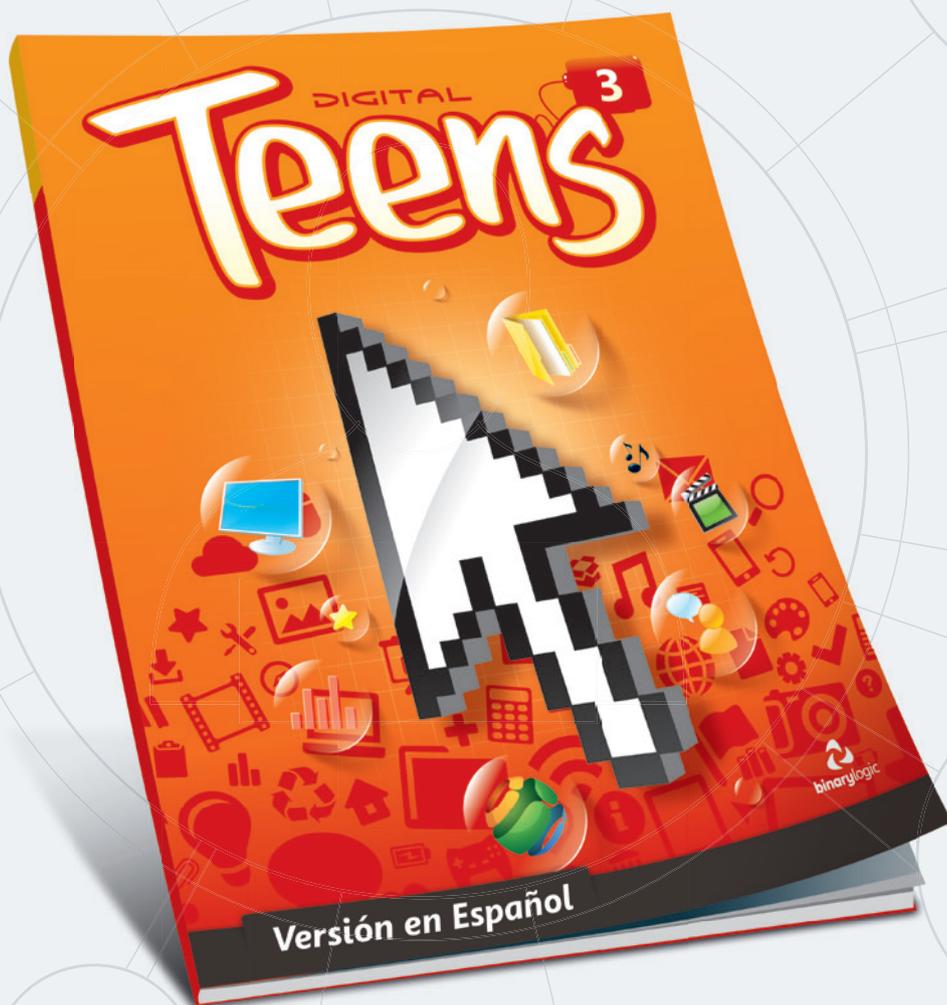


Recursos del Profesor en línea

Digital Teens 3



Muestras de:

- > Planes de Clases
- > Hojas de Trabajo de las Actividades
- > Hojas de Autoevaluación

Programa de estudios

Manejar bases de datos

- Información estructurada
- Formularios de entrada de datos
- Consultas
- Informes
- Importar y exportar datos
- Proyecto

Documentos de uso concreto

- Documentos de texto
- Hojas de cálculo
- Presentaciones
- Proyecto 1 - Folleto
- Proyecto 2 - Etiquetas
- Proyecto 3 - Estudio de mercado

Programar la computadora

- ¿Qué es un programa?
- Variables y comandos
- Condiciones y ramificación
- Funciones y subrutinas
- ¡A divertirse!
- Proyecto

Profundizando

- Conexión avanzada
- Servidores y almacenamiento
- Administración de sistemas
- Seguridad de datos y de red
- Almacenamiento en "nube"
- Proyecto

Las TIC son divertidas

- Diseñar una página web
- Proyectos científicos
- Robótica
- Diseñar tu propio juego
- Crear una estación de radio
- Proyecto

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

TAREA 4

Diseñar tu propio juego

Ahora tienes una idea de cómo funciona un programa. ¿Estás listo para dar el próximo paso? ¿Qué te parece si creas tu propio juego de computadora? Hay un montón de aplicaciones para el desarrollo de juegos. Algunas son fáciles de usar y algunas son muy complejas y solo los programadores experimentados y diseñadores de juegos pueden trabajar con ellas. Aquí vas a tener una idea de lo que puedes hacer con **Kodu Game Lab**.

Kodu es un lenguaje de programación visual hecho específicamente para crear juegos. Está diseñado para expresar conceptos avanzados de diseño de juegos de una manera simple, directa e intuitiva. Con **Kodu**, vas a analizar lo que quieres hacer y crear una solución. Es gratis y puedes descargarlo de **fuse.microsoft.com/kodu**. Allí encontrarás también el **Classroom Kit** con mucha información y ejemplos.

Primero, explora los juegos existentes. Algunos son juegos completos y otros son solo mundos sin ningún juego específico. Algunos son tutoriales y te ayudarán a aprender a crear juegos y algunos te enseñarán procedimientos específicos que se llaman *Técnica*. Juega con algunos de ellos, hazte una idea de cómo funciona todo y después usa los tutoriales para que empieces a aprender.

Tienes las herramientas para crear el terreno de tu mundo de juego.



Para crear un nuevo mundo, primero tienes que tener un terreno

El terreno se crea pintando con las herramientas de terreno. Puedes seleccionar un color y un tipo de brocha (cuadrada, ovalada, línea cuadrada u ovalada). Una forma fácil de hacer terreno es aumentando el tamaño de la brocha (usando la flecha derecha) y solo pones un cuadrado.

1 Las otras herramientas para diseñar el terreno te permiten elevar y bajar el terreno, suavizar las elevaciones o hacerlas más abruptas.

2 Cualquier agua que se añada debe tener terreno o tierra por debajo. Por defecto, todos los mundos empiezan con "paredes de cristal", así que el agua está retenida y nada se puede caer por los bordes.

3 Después de haber creado un terreno, puedes añadir y programar objetos y personajes.

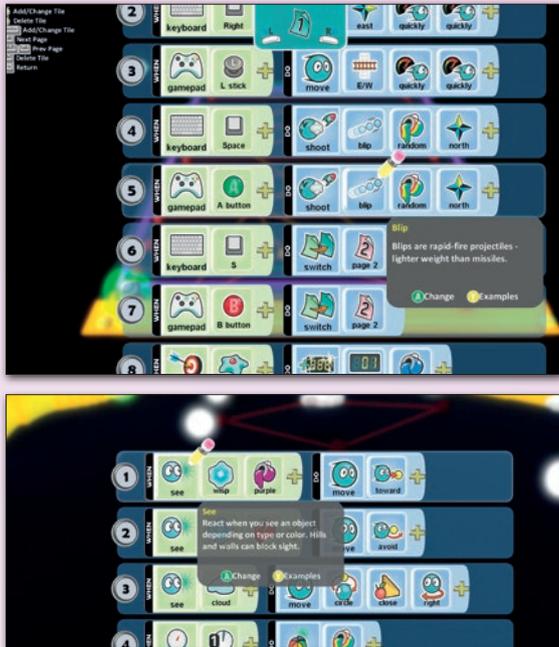


Inicia Kodu y selecciona **CARGAR MUNDO** para ver los juegos existentes o empezar un nuevo juego.

Del menú Cargar Mundo, selecciona tu juego. Un menú emergerá a la derecha con la opción de Jugar, Exportar o Borrar. Elige Exportar. El juego se guardará en la carpeta Documentos/Juegos guardados/Boku/Jugador1/Exportaciones. Es un archivo pequeño y puede enviarse fácilmente por mensaje de correo electrónico. Puedes también compartirlo con otros en www.planetkodu.com.



El núcleo de Kodu es la interfaz del usuario programador. El lenguaje es simple y totalmente basado en iconos. Los programas se componen de páginas, que se descomponen en reglas, y éstas se dividen en condiciones y acciones. El lenguaje **Kodu** está diseñado específicamente para el desarrollo de juegos. Los programas se expresan en términos físicos, usando conceptos como visión, oído y tiempo para controlar el comportamiento de tu personaje.



Para ver el código, presiona **Esc** en el teclado para entrar en modo edición. Después elige la herramienta kodu de la barra de herramientas en la parte de abajo, pasa a un objeto en el mundo, y hazle clic derecho. Para practicar la codificación, empieza por el Tutorial 01 y selecciona el personaje Kodu que quiere llegar al castillo.

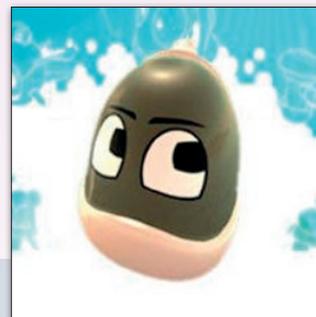
- > Todas las reglas en código Kodu empiezan con una condición **WHEN** (Cuando), seguidas de una condición **DO** (Haz) para ser ejecutada. La elección de mosaicos en cualquier punto se determina por la acción anterior. Las condiciones son evaluadas simultáneamente. Si no hay mosaicos en el área **WHEN**, entonces la acción se realizará todas las veces.
- > La construcción "switch to page x" (pasa a la página x) se usa para un código que se ejecutará sólo después de que una condición o evento específico se haya logrado – se usa para crear múltiples estados de un personaje u objeto.
- > Los mosaicos tienen ayuda para demostrar cómo se pueden usar. (Para mayor información sobre cómo usar mosaicos, presiona **F1** .)

¡Manos a la obra!

Primero, practica con los tutoriales que están disponibles dentro del Kodu Game Lab.

Después, forma un equipo y trabaja con tus compañeros de equipo para completar cada uno de los siguientes pasos.

- > Abre el mundo "Small with water".
- > Añade una manzana.
- > Pinta la manzana de azul.
- > Añade Kodu a tu nivel.
- > Haz que Kodu encuentre la manzana que acabas de añadir.
- > Haz que Kodu se coma la manzana una vez que la encuentre. (Pista: Puede que también tengas que decirle a Kodu que evite el agua).



Después eres libre de jugar: añade otros objetos, ajusta los comportamientos de Kodu, cambia los ambientes, etc.

Desafío extra: Cambia el programa para usar bien las teclas de dirección para mover a Kodu (CUANDO-teclado-HAGA-mover, o CUANDO-izquierda-ratón-HAGA-mover-hacia).