

# GUÍA DIDÁCTICA - FIODOR

**Fíodor** es una aplicación didáctica para Educación Infantil diseñada para su difusión a través de Internet.

Está formada por 21 actividades que abarcan determinados aspectos de todas las áreas del currículo.

Para la realización de estas actividades es necesario que los niños posean habilidades básicas con respecto al manejo del ratón tales como localizar con el cursor zonas activas, picar arrastrar y soltar objetos o activar eventos con el botón izquierdo.

Este conjunto de actividades se constituye en material complementario del hacer diario de clase, ampliando, reforzando y estimulando el autoaprendizaje.

Todas las actividades giran en torno a Fíodor, un gato con armadura que recorre las diferentes salas de un castillo.

La aplicación se inicia con una página de presentación que enlaza con la pantalla de inicio en la que aparecen los créditos. Además la página de inicio enlaza con la primera actividad, que, una vez resuelta, da paso al menú principal.

El menú principal es una gran sala llena de puertas hacia las cuales podemos dirigir a Fíodor. Cada puerta da acceso a una actividad o en algunos casos a un nuevo menú.

## OBJETIVOS Y ASPECTOS CURRICULARES

**Fíodor** contribuye a la adquisición de los siguientes objetivos generales de Educación Infantil:

- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales, aumentando el sentimiento de confianza en sí mismo y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.
- Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lectura y en la escritura
- Desarrollar la percepción espacial, la memoria visual y la coordinación óculo-manual.
- Dependiendo del modo en que se organicen las actividades favorece el desarrollo de las relaciones con los demás y la adquisición progresiva de pautas elementales de convivencia y relación social, fomentando hábitos de respeto, ayuda y colaboración

Estos objetivos se enmarcan dentro de las diferentes áreas de contenido establecidas en el Currículo de Educación Infantil:

- Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
- Conocimiento del entorno.
- Lenguajes: Comunicación y representación.

Las actividades que forman parte de esta aplicación desarrollan los siguientes contenidos:

- Confianza en las propias posibilidades de acción, participación y esfuerzo personal
- Coordinación y control de las habilidades motrices (motricidad fina)
- Actitud de ayuda y colaboración con los compañeros (al plantear su ejecución en parejas)
- Desarrollo de la orientación espacial.
- Hábitos elementales de organización, constancia, atención, iniciativa y esfuerzo en la propia actividad.
- Los números cardinales. Aproximación a la serie numérica: Su representación gráfica y su utilización oral para contar.
- Construcción de la serie numérica mediante la adición de la unidad.
- El inicio de la operación básica de la suma como adición.
- Iniciación al lenguaje escrito. Reconocimiento de las letras en mayúscula y en minúscula. Escritura de letras y palabras.

# METODOLOGÍA

En el diseño de la aplicación se han tenido en cuenta los siguientes principios metodológicos:

## **La atención a la diversidad**

Las actividades que forman parte de esta aplicación han sido elaboradas teniendo en cuenta la heterogeneidad en cuanto a desarrollo madurativo de los alumnos dentro del grupo clase.

## **La actividad infantil: la observación y la experimentación**

Todas las actividades propuestas requieren la intervención directa del alumno, ya que la actividad infantil es un requisito indispensable para el desarrollo y el aprendizaje. Los niños y niñas de estas edades han de aprender haciendo, en un proceso que requiere observación, experimentación, reflexión y esfuerzo mental.

El interfaz a través del cual se llevan a cabo las actividades es muy intuitivo lo que facilita el aprendizaje por descubrimiento.

## **El aprendizaje significativo**

A la hora de desarrollar la aplicación se ha tenido en cuenta la motivación y los conocimientos previos, ya que sin ellos no es posible la construcción de aprendizajes significativos. De ahí la importancia que se le otorga al diseño gráfico y a la interactividad de modo que capten fácilmente la atención de los niños y promuevan una disposición positiva hacia el aprendizaje. Por otro lado, se ha buscado que tanto los elementos icónicos (flechas, palancas, botones...) como la temática (castillos, armaduras...) sean totalmente reconocibles por los niños de estas edades y formen parte de su bagaje de conocimientos previos.

## **El enfoque globalizador**

El principio de globalización alude a la conveniencia de aproximar a los niños a lo que han de aprender desde una perspectiva integrada y diversa. De ahí que este material presente los conocimientos relativos a las distintas realidades de manera dinámica e interrelacionada.

## **El juego**

Todas las actividades que conforman **Fíodor** tienen un carácter lúdico. Este planteamiento viene justificado por las siguientes razones:

A través del juego se pueden realizar aprendizajes referidos a las diversas áreas de conocimiento y experiencia

El juego es un importante elemento motivador para la construcción de aprendizajes.

Además el juego debe ser tratado como objetivo educativo, porque en la escuela también hay que enseñar a jugar.

## **ORIENTACIONES DIDÁCTICAS**

Durante los cursos 2006/07 y 2007/2008 mis alumnos de educación infantil (4 y 5 años) han realizado las actividades que forman parte de esta aplicación en el aula. De la experiencia adquirida surgen las siguientes orientaciones didácticas:

El ordenador u ordenadores pueden constituir un rincón más de actividad en el aula de Educación Infantil.

A este rincón pueden acceder los niños de dos en dos o incluso de tres en tres. Estos pequeños agrupamientos han de ser flexibles, de modo que puedan coincidir a un tiempo niños con diferente nivel de desarrollo, lo que va a permitir la tutoría entre iguales.

El uso de **Fíodor** se complementa con la utilización de programas y páginas web educativas.

Cada sesión puede durar en torno a 30 ó 45 minutos.

En el caso de que las actividades se desarrollen en el aula de informática, también sería muy positivo el que hicieran uso del ordenador en parejas.

# ACTIVIDADES

**Fíodor** cuenta con tres tipos de actividades. Aunque el límite entre estos tipos sea muchas veces difuso, éstos son los siguientes:

Actividades de presentación de información.

Actividades de ejercicio.

Actividades de juego.

Las actividades propuestas poseen las siguientes características:

En ellas se da una gran importancia al elemento lúdico para llamar la atención y motivar.

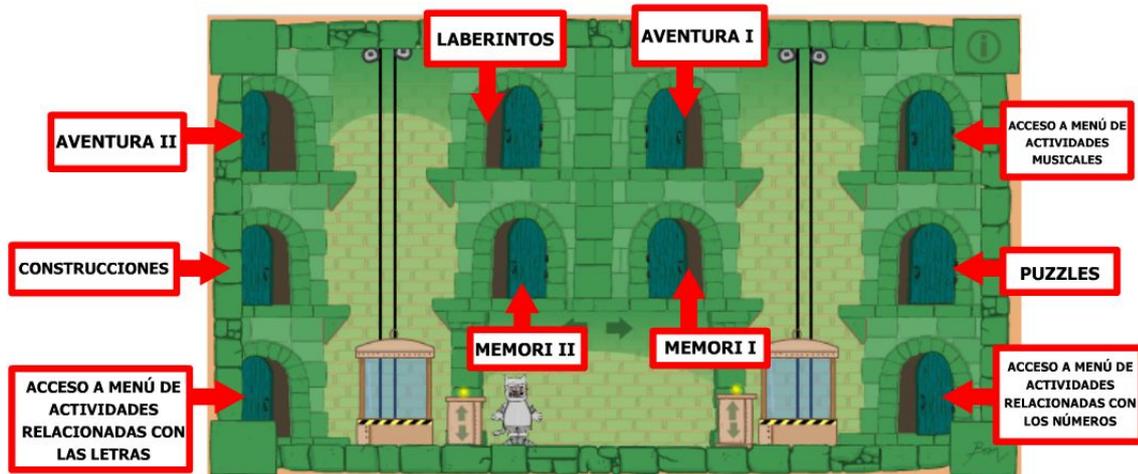
Han sido experimentadas con niños de 4 y 5 años. De la observación acerca de su uso y utilidad han surgido muchas modificaciones y reajustes. En las modificaciones y rediseño de actividades se han tenido también en cuenta las sugerencias de los propios niños.

Presentan una gran variedad de estímulos y grados de dificultad y su interfaz es muy intuitivo, por lo que los niños a través del ensayo y el error pronto descubren su funcionamiento, no obstante, los adultos pueden encontrar las instrucciones necesarias sobre qué y cómo hacer cada actividad si pasan el ratón por el icono de información.



## Estructura del sitio

Tras la página de presentación, la de inicio y la de la primera actividad (poner la armadura a Fíodor) se accede al siguiente menú:



A continuación se describe en qué consiste cada una de las actividades y los objetivos básicos perseguidos:

## LA ARMADURA

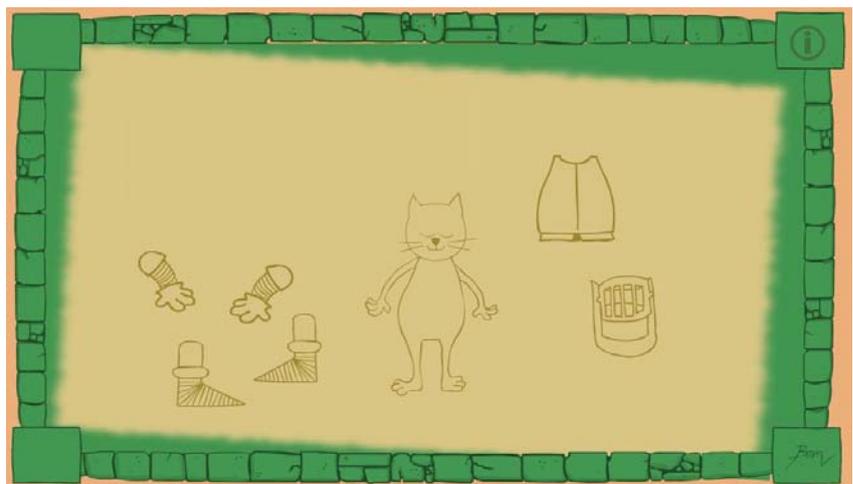
Actividad de juego

### En qué consiste

Es la primera actividad de la aplicación, previa a la presentación del menú principal. Haciendo clic, arrastrando y soltando hay que ponerle a Fíodor las diferentes partes de la armadura.

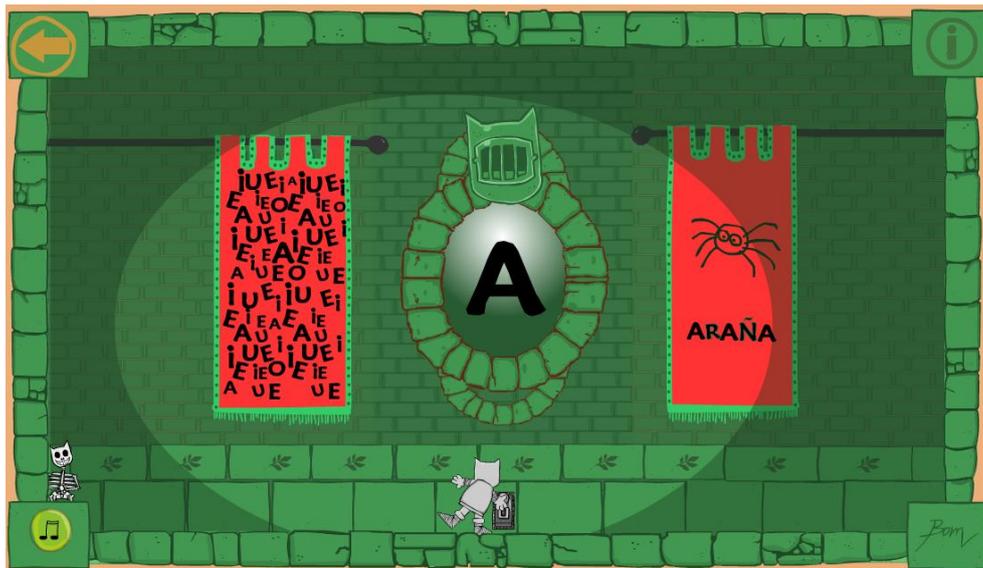
### Objetivo

Asociar cada elemento de la armadura con una parte del cuerpo.



## LAS VOCALES

Actividad de presentación de información y de ejercicio



### En qué consiste

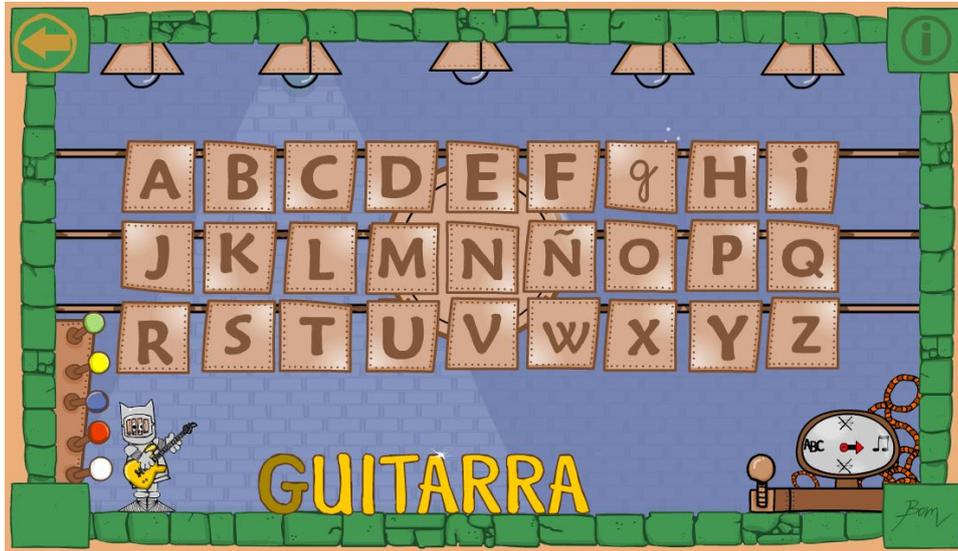
Cada vez que se hace clic sobre la palanca que está al lado de Fíodor, aleatoriamente aparece una vocal en el centro de la pantalla a la vez que se oye su sonido. Si se hace clic sobre esa letra puede volverse a oír. En el estandarte izquierdo aparecen varias vocales de entre las cuales se puede seleccionar (haciendo clic) la vocal que en ese momento esté en el centro de la pantalla. Si se explora con el cursor el estandarte de la derecha se activarán animaciones.

### Objetivos

- Asociar las vocales en mayúscula con su sonido.
- Identificar una vocal entre varias dadas.
- Asociar una palabra con la vocal por la que empieza.

## EL ABECEDARIO

Actividad de presentación de información



### En qué consiste

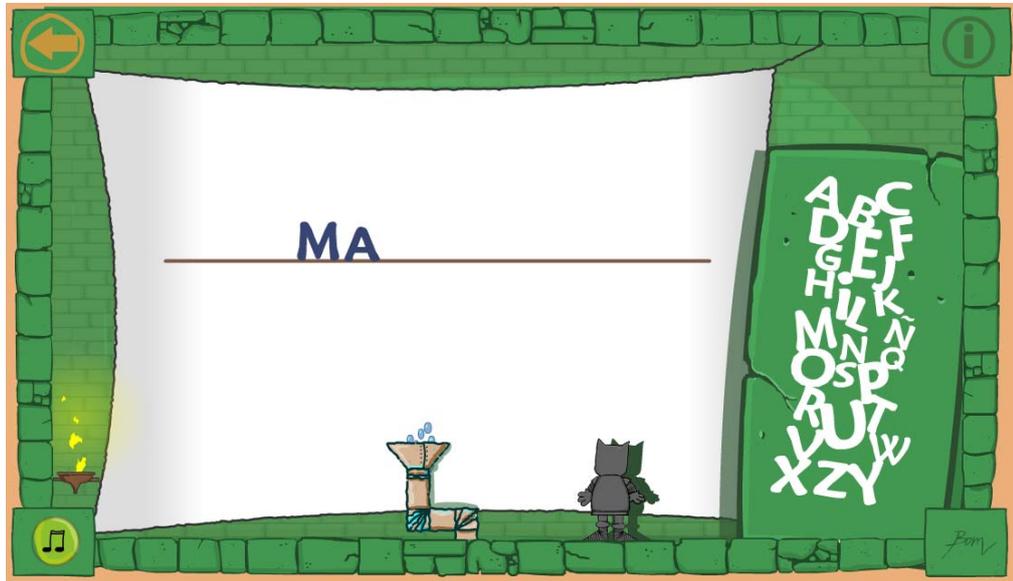
Las palancas de la izquierda cambian el color de la iluminación. La palanca de la derecha permite activar voz o nota musical. Al pasar el ratón por las letras podrá oírse el nombre de la letra o una nota musical, al tiempo que cambia de mayúscula a minúscula. Al hacer clic sobre una letra se activará una animación.

### Objetivos

- Asociar la letra tanto en mayúscula como en minúscula con su nombre.
- Asociar objetos con las palabras que los nombran.
- Asociar una palabra con la letra por la que empieza (en algunos casos con una letra que contenga).
- Jugar con la escala pentatónica.

# ESCRIBIR CON MAYÚSCULAS

Actividad de ejercicio



## En qué consiste

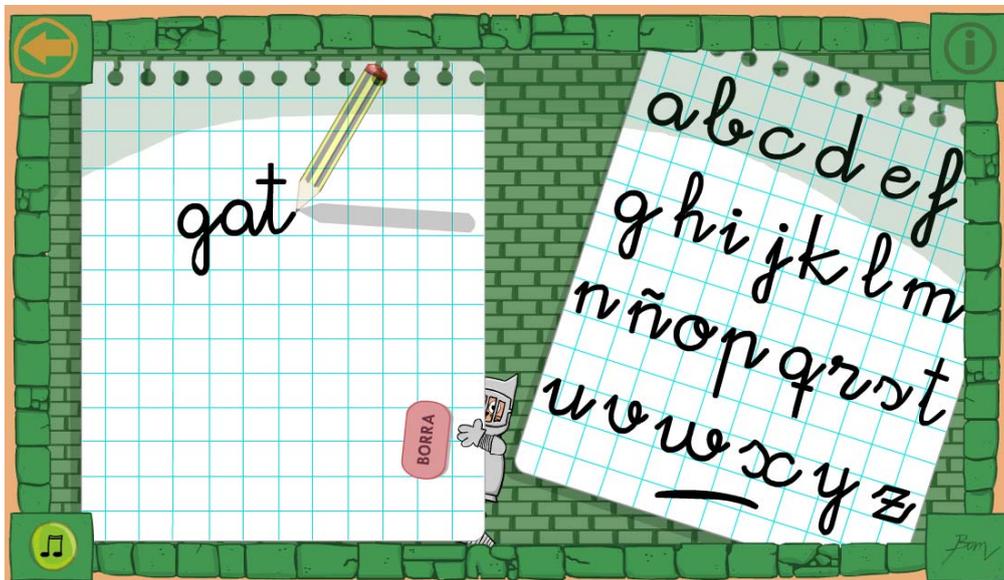
Al hacer clic sobre cualquier letra, ésta aparecerá sobre la pantalla blanca. Con el ratón puede arrastrarse y soltarse sobre la línea para formar palabras. Las letras pueden eliminarse arrastrándolas hacia la tubería y soltándolas.

## Objetivos

- Componer palabras con modelos dados (nombres de objetos cotidianos, nombres propios de los alumnos...)
- Escribir respetando la linealidad, de izquierda a derecha.

## ESCRIBIR CON MINÚSCULAS

Actividad de ejercicio



### En qué consiste

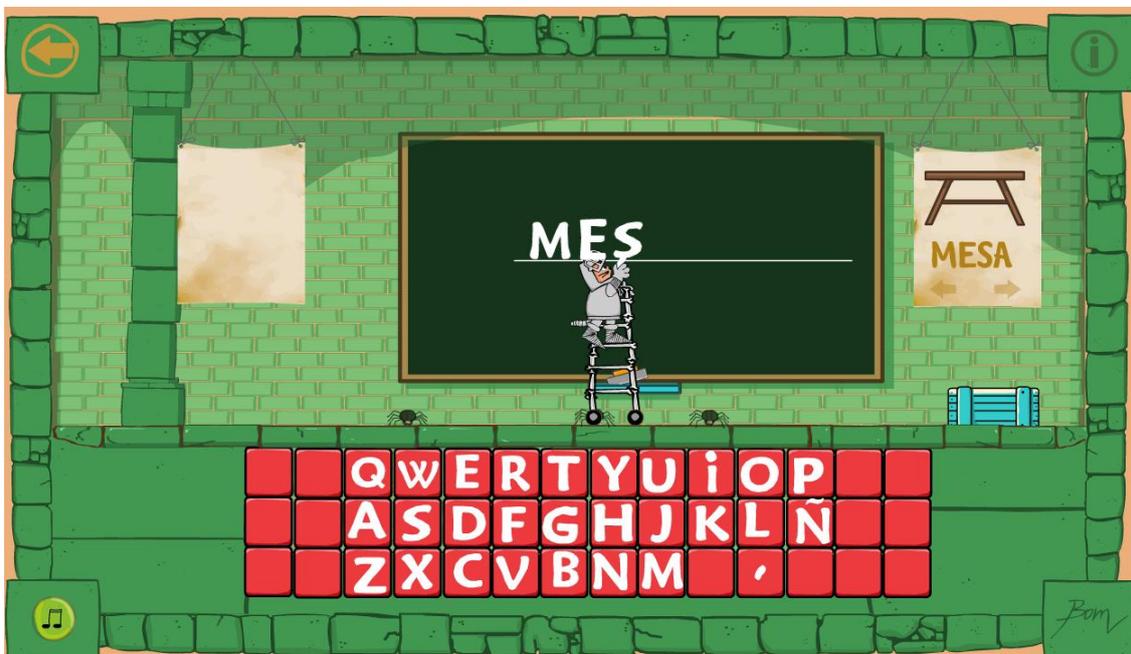
Si se hace clic sobre las letras de la hoja de la derecha aparecerán en la hoja izquierda y podrán arrastrarse. Si se sitúa el puntero sobre el borrador podrá arrastrarse. Si se quiere borrar una letra hay que arrastrar el borrador hasta ella y hacer clic. Para soltar el borrador hay que volver a hacer clic sobre él.

### Objetivos

- Componer palabras con modelos dados (nombres de objetos cotidianos, nombres propios de los alumnos...)
- Escribir respetando la linealidad, de izquierda a derecha.

# ESCRIBIR PALABRAS CON MODELO

Actividad de ejercicio



## En qué consiste

Al hacer clic sobre una letra, ésta aparece en el cartel de la izquierda y puede arrastrarse a la pizarra. Para eliminar una letra hay que arrastlarla hasta el cajón azul. En el cartel de la derecha, haciendo clic en la flecha, aparecerán palabras para copiar.

## Objetivos

- Copiar palabras.
- Escribir respetando la linealidad, de izquierda a derecha.
- Asociar palabra con dibujo.

# DEL UNO AL DIEZ

Actividad de presentación de información



## En qué consiste

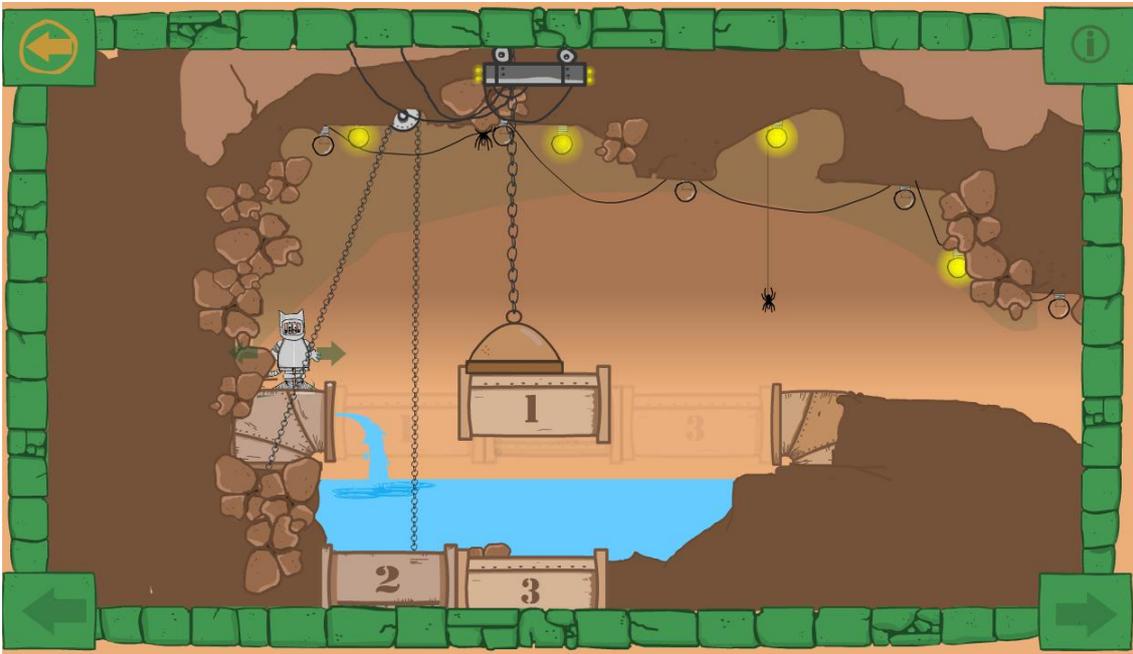
Al situar el ratón sobre un número volarán murciélagos. Al hacer clic sobre el número podrás oírlo.

## Objetivos

- Asociar la representación gráfica de un número a su nombre y a la cantidad de objetos que representa.
- Conocer y utilizar la serie numérica para contar elementos.

# TUBERÍAS

## Actividad de ejercicio



### En qué consiste

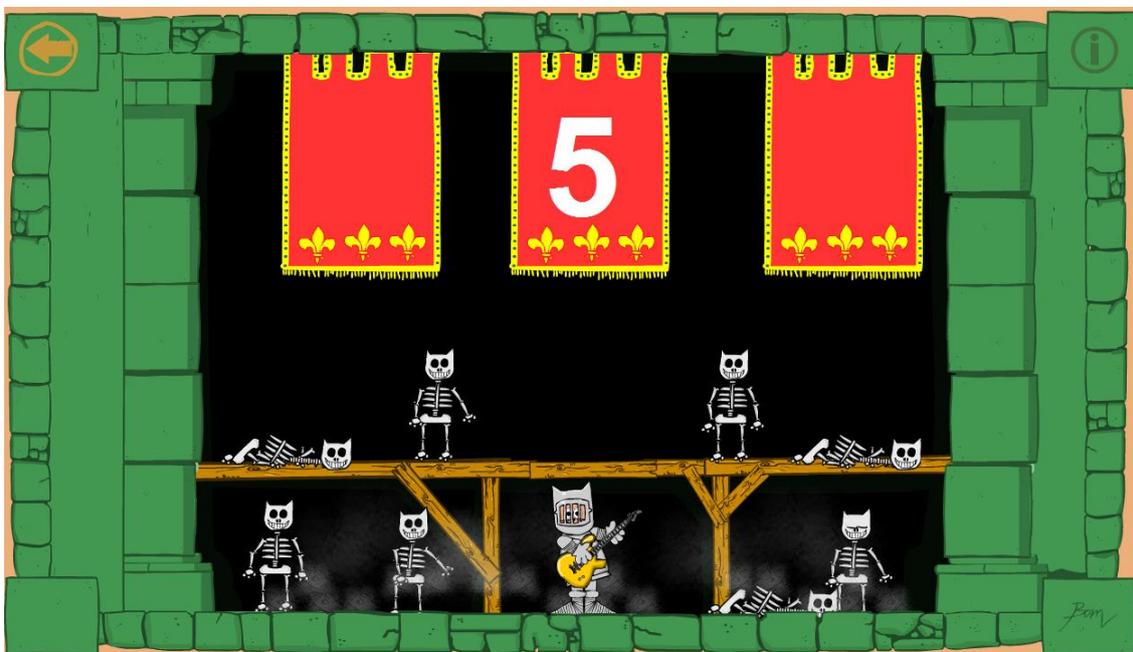
Fíodor tiene que atravesar una cueva. Para llegar hasta el final hay que colocar (haciendo clic, arrastrando y soltando) las tuberías en el orden correcto. Para que Fíodor se desplace hay que hacer clic sobre las flechas que se encuentran a su derecha y a su izquierda. Para desplazar la cueva hay que usar las flechas que están en la parte inferior de la pantalla a izquierda y derecha. Hay que tener cuidado con las arañas, los fantasmas y el agua (para evitar el agua puede quitarse el tapón cuando las tuberías estén colocadas).

### Objetivos

- Construir la serie numérica ascendente desde el uno hasta el 10.
- Desarrollar la coordinación óculomanual.
- Desarrollar la percepción espacial.
- Identificar formas iguales entre varias con muy parecidas (los codos de las tuberías).
- Superar retos.

## DEL UNO AL OCHO, la serie numérica ascendente y descendente

Actividad de presentación de información y juego



### En qué consiste

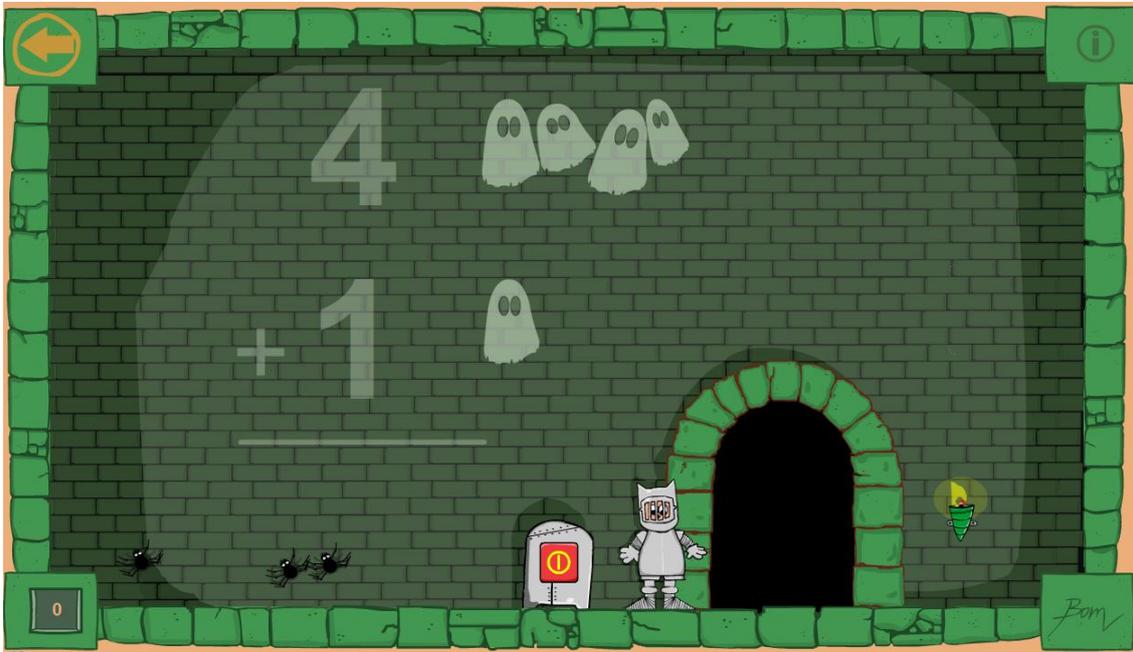
Si se hace clic sobre Fíodor se abre el telón y comienza a tocar la guitarra. Si se vuelve a hacer clic sobre él, dejará de tocar y se cerrará el telón. Si se hace clic sobre los esqueletos, éstos se ponen de pie. Si se vuelve a hacer clic sobre ellos, caen.

### Objetivos

- Construir la serie numérica ascendente y descendente hasta el ocho.
- Identificar el cero como ausencia de elementos.

# SUMAS , con ayuda

## Actividad de ejercicio



### En qué consiste

Para realizar las sumas se sitúa el cursor bajo los números a sumar y se hace clic. Cuando aparezca una línea parpadeante puede escribirse el resultado con el teclado.

### Objetivos

- Iniciarse en la operación matemática de la adición.
- Realizar sumas contando el número de elementos que aparecen al lado de cada cifra de la operación.

# SUMAS, sin ayuda

Actividad de ejercicio y juego



## En qué consiste

Fíodor tiene que llegar hasta la puerta situada en la esquina inferior derecha. Haciendo clic en la palanca que se encuentra a la izquierda de la puerta, ésta se abre y aparece una suma. Cada vez que se realice una suma correctamente se abrirá una puerta.

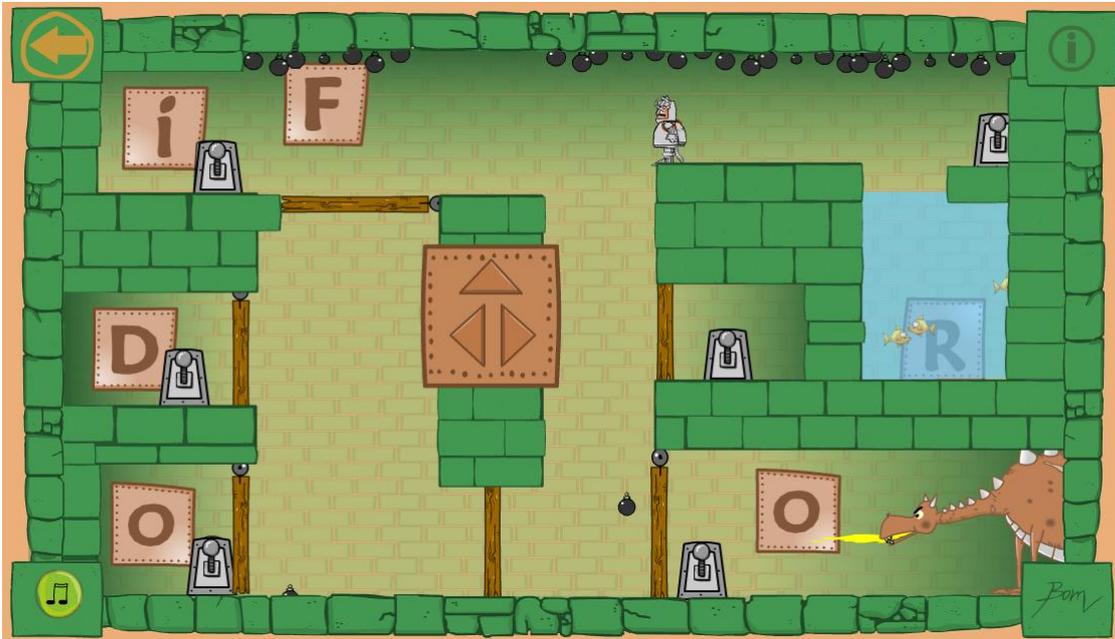
Una vez abierta la puerta metálica, para realizar las sumas se sitúa el cursor bajo los números a sumar y se hace clic. Cuando aparezca una línea parpadeante puede escribirse el resultado con el teclado.

## Objetivos

- Iniciarse en la operación matemática de la adición.
- Realizar sumas.
- Superar retos.

# AVENTURA I

## Actividad de juego



### En qué consiste

Fíodor tiene que salir de esta sala. La salida se encuentra en la parte inferior derecha de la pantalla, custodiada por un dragón. Para que las puertas se abran Fíodor tiene que activar las palancas. Para desplazarse a la derecha, a la izquierda y hacia arriba a Fíodor se utilizan las flechas de dirección que están en el centro del escenario.

### Objetivos

- Descubrir y experimentar jugando.
- Superar retos.
- Desarrollar la percepción espacial y la coordinación óculomanual (hay que evitar que las bolas negras alcancen a Fíodor)

## AVENTURA II

### Actividad de juego



### En qué consiste

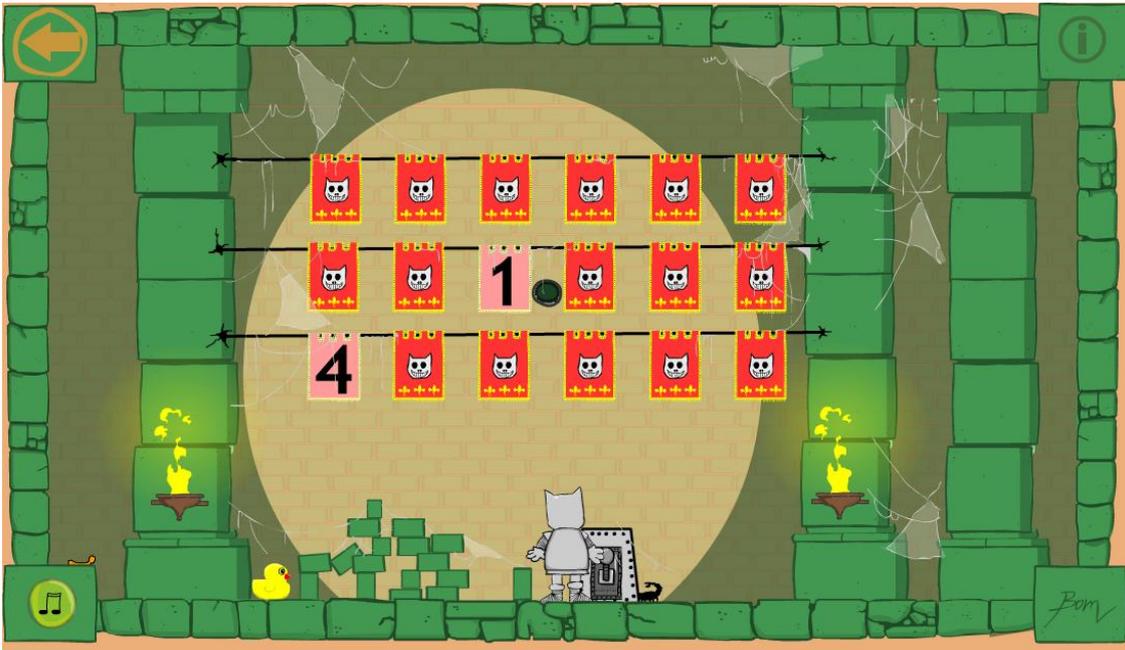
Fíodor tiene que llegar hasta la puerta para salir. Hay que usar las flechas que se encuentran en la parte inferior para que se desplace. ¡Cuidado con el fantasma!

### Objetivos

- Superar retos.
- Desarrollar la coordinación óculomanual
- Desarrollar la percepción espacial a través de estimaciones sobre trayectoria e impacto.

## MEMORI I Y MEMORI II

Actividad de juego



### En qué consiste

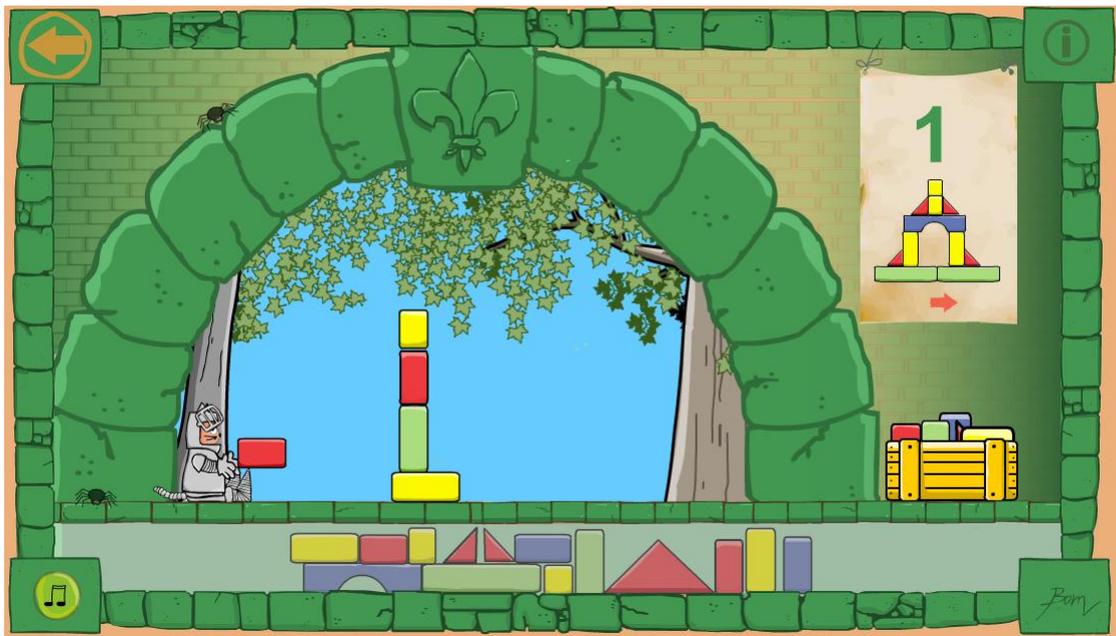
Al hacer clic sobre la palanca que está al lado de Fíodor se inicia un memori. Si quieres repetir, vuelve a hacer clic en la palanca (cada vez que se inicia el juego los números y las letras cambian aleatoriamente su posición).

### Objetivos

- Desarrollar la memoria visual.
- Asociar la representación gráfica de números y letras con su nombre.

# CONSTRUCCIONES

Actividad de juego



## En qué consiste

Al hacer clic sobre alguna de las fichas que están debajo, ésta aparecerá en las manos de Fíodor. Picando, arrastrando y soltando puede moverse la ficha. Así, se podrán reproducir los modelos que se muestran en el estandarte. Cuando se quiera eliminar alguna ficha, se arrastra hasta el cajón amarillo.

## Objetivos

- Realizar construcciones libres.
- Realizar construcciones siguiendo un modelo.
- Identificar la posición espacial de objetos en relación unos con otros (la ficha que está encima, la que está debajo..)
- Discriminar objetos a partir de su forma, su tamaño y su color.

# PUZZLES

Actividad de juego



## En qué consiste

Con las flechas de dirección que están debajo de Fíodor se le puede desplazar por la habitación. Para hacer los puzzles sólo hay que hacer clic, arrastrar y soltar las piezas en el lugar que corresponda.

## Objetivo

Desarrollar la percepción y orientación espacial

# MÚSICA

Actividad de juego



## En qué consiste

Al hacer clic sobre los cuadros se accede a otra página relacionada con el instrumento musical.

## Objetivo

Reconocer el sonido y la forma de instrumentos musicales: la flauta, el piano y la guitarra eléctrica.

# EVALUACIÓN

Fíodor no está concebido como un instrumento de aprendizaje con mecanismos de evaluación o verificación de los aprendizajes por parte del maestro.

Y ello es así por la propia naturaleza del material y de la etapa educativa para la que ha sido concebido.

En primer lugar, Fíodor se concibe como material complementario, como instrumento para el refuerzo o la ampliación de lo trabajado en clase, que proporciona tanto actividades que aportan información, como actividades de ejercitación y actividades de juego.

En segundo lugar, no se trata de un material circunscrito ni a una unidad didáctica, ni a un trimestre, ni siquiera a un nivel educativo. Se trata de un material flexible y abierto que se adapta a las necesidades y ritmo de aprendizaje de cada alumno.

Es por tanto la observación directa y sistemática que realiza el maestro la técnica principal del proceso de evaluación.

Lo que sí poseen muchas de las actividades propuestas es una retroalimentación del aprendizaje a través del refuerzo positivo que supone la culminación de una tarea (una aventura, un memori, puzzles), o el número de sumas hechas (las actividades de suma poseen un contador de aciertos), por poner un ejemplo.