



Lectura comprensiva de problemas de matemáticas

Autora de la Aplicación: *M^a Isabel Pueyo*

Dirección: http://www.cnice.mec.es/profesores/asignaturas/lengua_castellana_y_literatura/problemas/

Las nuevas tecnologías nos ofrecen un buen número de recursos, en formato digital, que resultan pedagógicamente muy interesantes, en la medida en la que sepamos integrarlos de forma efectiva a nuestra práctica docente.

Como docentes tendremos que conocer los recursos, saber localizarlos y tenerlos presentes en nuestras programaciones para utilizarlos en los diferentes contextos mediante el diseño de situaciones didácticas que favorezcan la adquisición de las competencias y conocimientos que nos interesen.

Cada vez, es más evidente la necesidad de hacer planteamientos educativos que refuercen, en nuestros alumnos, el razonamiento y que mejoren su capacidad lingüística. Para lo cual deberemos hacer propuestas didácticas que incluyan de forma globalizada actividades o situaciones didácticas que los enfrenten de forma autónoma ante la toma de decisiones basadas en una lectura efectiva.

Actualmente estamos inmersos en una importante reflexión sobre la enseñanza de las competencias y una de las cuestiones principales que surgen es la conveniencia de buscar un enfoque globalizador, según el cual toda intervención deberían partir de situaciones próximas e interesantes para el niño en las que se le planteen cuestiones o problemas a los que tiene que dar respuesta. Todo ello mediante una visión interdisciplinar en la que no identifiquemos un contenido determinado con un área del currículo.

Es por ello que el contenido digital, objeto de nuestro análisis, nos permitirá hacer una propuesta claramente globalizada en la que podremos trabajar, a partir del área de matemáticas o de lengua, la lectura comprensiva y eficaz como

herramienta imprescindible para poder abordar la resolución de problemas en los que vamos a necesitar el razonamiento matemático.

El fin último, será la resolución de los problemas planteados y para ello el alumno tendrá que ser capaz de responder después de hacer una lectura comprensiva de los mismos para poder aplicar los razonamientos matemáticos que se le solicitan.

Proble+

El juego le ofrece al alumno la posibilidad de ayudar a los personajes Tica y Tapo a resolver algunos problemas que les van surgiendo. Tica, una gallina, y Tapo, un perro, se enfrentan a una serie de retos que están relacionados con el grano, los huevos, las gallinas, las ovejas, los huesos y otros elementos que les servirán para introducir al alumno en diferentes conceptos matemáticos.


Para ayudar a los personajes a superar las diferentes cuestiones planteadas el niño deberá realizar sencillas operaciones matemáticas pero que exigen prestar mucha atención a los datos, las ayudas y las pistas que se ofrecen en el enunciado.

Descripción del juego

El juego comienza al pulsar sobre cualquier parte del dibujo inicial. Se despliega una pantalla en la que le pregunta al alumno si es la primera vez que visita el juego.

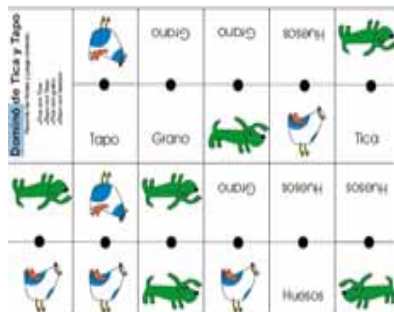
Al contestar que no, se inicia una presentación de los personajes. El niño elegirá entre los nombres de Tica o Tapo y pasará a una descripción en la que se van ofreciendo características de los personajes para luego hacer unas sencillas preguntas de comprensión.

Resulta muy interesante la introducción pues se hace un planteamiento sobre lo que nos vamos a encontrar en el juego. La lectura comprensiva resulta imprescindible para una correcta resolución de problemas. Es importante que los alumnos se conciencien de este detalle para en el futuro plantearlo con los problemas de mayor dificultad que vayan surgiendo.

El juego va proponiendo una serie de retos con la gallina Tica y con el perro Tapo en los cuales el niño deberá leer muy atentamente la información de los textos escritos. Esta será una de las claves para triunfar con este juego. Una vez que el alumno haya entendido lo que pone, hará clic en el icono: 

En caso de error el juego plantea unas ayudas en las que no se da la solución, sino se hacen planteamientos que obligan al razonamiento y manipulación que permiten visualizar la respuesta correcta.

Una vez superadas con éxito todas las pruebas planteadas, el niño obtiene un premio. La recompensa es un juego imprimible, en formato *.pdf, para que el alumno construya su propio juego.



Al comenzar un problema y una vez leído el texto se buscará la zona activa de la pantalla para continuar. Cada problema contiene una simulación que facilita el razonamiento de los niños. En la simulación se permite la libre manipulación del alumno. En cualquier momento podremos volver a iniciar la simulación pulsando un icono que se adjunta en el interfaz.

Apartados del juego

Al entrar en el menú del juego nos encontramos con tres bloques de problemas:



En el apartado de problemas de Tica encontraremos diferentes cuestiones que preocupan a la gallina. Los problemas se agrupan en cinco bloques que se corresponden con los que se observan en la imagen:



Los problemas que se presentan tienen diferentes niveles de dificultad:

- En “Tica come” se plantean problemas en los que el alumno se tiene que fijar en los granos que come Tica y contar bien para poder contestar a las preguntas en las que tendrá que sumar y restar par responder.
- En el bloque “Las gallinas”, nos acercaremos al concepto de la multiplicación mediante el agrupamiento y reparto de gallinas.
- En “Tica pone los huevos”, trabajaremos los conceptos de docena y media docena.
- Podremos trabajar la decena en el bloque titulado “Decenas de granos”.
- Para finalizar los problemas de Tica tenemos el botón con los problemas de “La familia de Tica”. En este apartado encontraremos problemas en los que se trabajará el razonamiento de la suma y la resta.

En el apartado de problemas de Tapo el sistema es muy similar, los problemas se agrupan en cinco temas que le interesan al perrito Tapo:



- En primer lugar tenemos “Tapo como huesos”, en el que se plantean cuestiones relacionadas con las medidas.
- En “Las ovejas” se trabajan las expresiones numéricas de mayor y menor.
- A continuación “El tesoro de Tapo” nos acerca al uso de los mapas.
- “El trabajo de Tapo” presenta un problema de carga y no funciona.
- Por último tenemos “Los amigos de Tapo” en el que se trabaja la localización espacial.

En este apartado de juegos se presentan cuatro juegos de observación para jugar en pantalla. Uno de buscar el elemento que falta, otro de buscar diferencias, un tercero de buscar el elemento diferente a los demás y el último en el que tenemos que localizar la parte que completa el dibujo.



Los juegos a realizar en papel se presentan en formato *.pdf y son uno para realizar una gallina como Tica y otro para hacerle una casita a Tapo.

Propuesta de uso didáctico

El juego ofrece un buen número de posibilidades y permite el diseño de situaciones didácticas en diferentes contextos u organizaciones sociales del aula: gran grupo, equipos fijos o heterogéneos, equipos flexibles o trabajo individual.

Se puede trabajar alguna de las propuestas, como la incluida en El tesoro de Tapo que nos hace una introducción en el uso de los mapas. Para ello utilizaremos el gran grupo mediante el uso del proyector o la pizarra digital para presentar la actividad y mediante la observación y la discusión del grupo descubrir los elementos en los que nos fijamos para interpretar el plano o mapa.

A continuación se podrían hacer propuestas de trabajo en grupo, mediante las que los alumnos esconderán objetos por la clase o el patio del colegio y realizarán un plano para localizarlos. Los planos los intercambiarán con otros grupos que tratarán de localizar los objetos escondidos siguiendo el plano.

Como trabajo individual les propondremos a los niños el reto de conseguir el premio si supera con éxito la actividad.

Ficha educativo-técnica

Nombre	Proble+
Autora	Isabel Pueyo
Acceder al juego	http://www.cnice.mec.es/profesores/ asignaturas/lengua_castellana_y_literatura/problemas/
Descarga	http://descargas.pntic.mec.es/contenidos/materiales_adq/problemas.zip (12Mb)
Contenido	Resolución de problemas
Nivel	Segundo ciclo de Educación Infantil y Primer ciclo de primaria
Metodología	Ideal para trabajar mediante la metodología de resolución de problemas. El juego permitirá la utilización de diferentes contextos educativos: de forma individual, en gran grupo mediante el uso de la pizarra digital, en pequeño grupo o diseñando trabajo por equipos.
Sistema	Es una aplicación realizada en flash que se puede visualizar en los equipos con diferentes sistemas operativos y desde los diferentes exploradores. Imprescindible tener instalado el Flash Player y el Adobe Acrobat Reader
Licencia	GNU

Reseña: M. Sergio Fortes Gómez
Asesor de Formación del Proyecto Medusa
Tenerife, España