

HABILIDADES

Comprensión, atención y concentración

Composición - descomposición

Agilidad y cálculo mental

Abstracción

Razonamiento lógico-matemático

Estimación de resultados

Discriminación

Fíjate en los datos que se dan y en la pregunta. A veces no todos son necesarios.

Pulsa OK cuando tengas la respuesta correcta y luego elige las unidades.



En el bloc de notas se guardarán todas las operaciones que realices.

Usa la calculadora para realizar las operaciones pertinentes.

Hay **7 niveles** de dificultad:

Nivel 1: Cuadrados, rectángulos y trapecios.

Nivel 2: Rombos y romboides.

Nivel 3: Triángulos.

Nivel 4: Polígonos regulares.

Nivel 5: Polígonos irregulares.

Nivel 6: La circunferencia.

Nivel 7: Suma de ángulos.

EL ARQUERO

HABILIDADES

Memoria visual

Discriminación y reconocimiento de formas

Categorización

Abstracción

Concentración

Memoria a CP y LP (corto, largo plazo)

Objetivos didácticos:

Potenciar el reconocimiento de los polígonos y sus elementos, así como trabajar las formas geométricas y sus propiedades.

¿Cómo se juega?

Dispara a la diana que tiene el polígono que pide el enunciado. Mueve al arquero con las flechas del teclado y dispara con la barra espaciadora.

Este juego sólo funciona con las flechas del teclado. Dispara la diana que tiene la figura correcta con la barra.

Botón Teoría



Si pulsas en el control de tiempo accederás a la entrada de los laberintos. También puedes acceder con la tecla F9.

Hay **6 niveles** de dificultad:

Nivel 1: Polígonos y sus elementos.

Nivel 2: Clasificación de los triángulos.

Nivel 3: Clasificación de los cuadriláteros

Nivel 4: Clasificación de polígonos.

Nivel 5: Circunferencia y círculo.

Nivel 6: Perímetro de un polígono.

CUADERNO DE OPERACIONES ROBOT

HABILIDADES

Concentración y atención

Agilidad y cálculo mental

Procesamiento lógico-deductivo

Razonamiento
Abstracción
Secuenciación

Memoria a CP y LP (Corto y Largo Plazo)

Aquí comprobarás tus progresos en operaciones básicas de cálculo matemático como son la suma, resta, multiplicación, división, operaciones con fracciones y cálculo sexagesimal.

Resuelve las sumas

Resuelve las multiplicaciones

Resuelve las sumas



Resuelve las fracciones

Resuelve las divisiones

Resuelve el cálculo sexagesimal

RESUELVE LAS SUMAS

Objetivo didáctico:

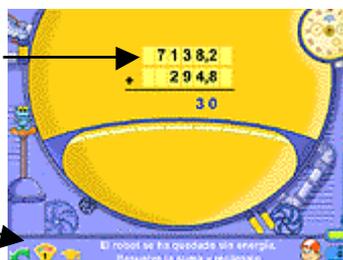
Practicar la suma.

¿Cómo se juega?

Haz clic sobre los números y colócalos en la cuadrícula amarilla para efectuar la suma. Ten en cuenta el signo decimal a la hora de colocarlos. Si no está bien, automáticamente vuelven al estado inicial.

Si te has equivocado o no te gusta donde lo has colocado púlsalo para quitarlo. ¡Ten en cuenta el signo decimal!

Botón Niveles



Control de tiempo, haz clic aquí o pulsa F9 si quieres ver tu hoja de progresos.

Hay 2 niveles de dificultad:

Nivel 1: Coloca y resuelve la suma con decimales (I).

Nivel 2: Coloca y resuelve la suma con decimales (II).

RESUELVE LAS RESTAS

TECLEA EL N°

A veces es más rápido utilizar los números de la derecha del teclado. Actívalos con la tecla BLOQ NUM.

Objetivo didáctico:

Practicar la resta.

¿Cómo se juega?

Haz clic sobre los números y colócalos en la cuadrícula amarilla para efectuar la resta. Ten en cuenta el signo decimal a la hora de colocarlos. Si está mal, automáticamente se vuelve al estado inicial.

Cóloca los números de la resta sobre la cuadrícula y resuélvela.

Botón Niveles



Control de tiempo. Haz clic si quieres ver tu hoja de progresos

Hay 2 niveles de dificultad:

Nivel 1: Coloca y resuelve la resta con decimales (I).

Nivel 2: Coloca y resuelve la resta con decimales (II).

RESUELVE LAS MULTIPLICACIONES

CONSULTA LAS TABLAS

Si tienes alguna duda con las tablas, puedes consultarlas en la Teoría.

TECLEA EL N°

Para teclear los números a veces es más rápido utilizar los números de la derecha del teclado. Para activarlos utilice la tecla BLOQ NUM.

Objetivo didáctico:

Practicar la multiplicación.

¿Cómo se juega?

Resuelve la multiplicación.

Consulta la teoría si tienes problemas con las tablas de multiplicar

Botón Niveles



Control de tiempo

Hay **3 niveles** de dificultad:

Nivel 1: Multiplicaciones con números naturales.

Nivel 2: Multiplicaciones de un decimal por un natural.

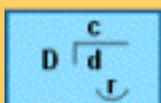
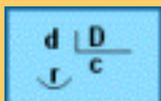
Nivel 3: Multiplicaciones: de números decimales.

En los dos últimos niveles debes colocar el signo decimal al finalizar la operación.

RESUELVE LAS DIVISIONES

F 8

Pipo permite configurar el tipo de división: Modo anglosajón o Modo español.



MODO DIVISIÓN INGLÉS



Objetivo didáctico:

Practicar la división.

¿Cómo se juega?

Resuelve las divisiones que te aparecen. Cuando una operación es incorrecta, se marca en rojo.

Consulta la Teoría si tienes alguna duda.

Niveles



Control de tiempo y puntos. Al conseguir 10000 puntos, nos dan una piedra preciosa y cambiamos de nivel.

Hay **4 niveles** de dificultad:

Nivel 1: Divisiones de números naturales.

Nivel 2: Divisiones sacando dos decimales como máximo.

Nivel 3: Divisiones con decimales en el dividendo.

Nivel 4: Divisiones con números decimales. Antes de empezar la operación debes eliminar los decimales del divisor, para ello multiplica o divide con los botones **x10** y **:10** y luego pulsa "Empezar División".

RESUELVE OPERACIONES CON FRACCIONES

Objetivos didácticos

Aprender a realizar suma y resta de fracciones con diferente denominador.

¿Cómo se juega?

Los ejercicios ya tienen planteada la resolución y de lo que se trata es de rellenar los recuadros de color con los números y signos correctos. Cuando lo que escribimos no es lo adecuado, se marca en rojo.

Este es el enunciado

Consulta la Teoría si tienes alguna duda.

Niveles



Control de tiempo y puntos. Al conseguir 10000 puntos, nos dan una piedra preciosa y cambiamos de nivel.

Hay **4 niveles** de dificultad:

Nivel 1: El mínimo común múltiplo.

Nivel 2: Divisores y Máximo Común Divisor.

Nivel 3: Fracción equivalente y factores primos.

Nivel 4: Operaciones con fracciones de distinto denominador.

RESUELVE CON EL SISTEMA SEXAGESIMAL

Objetivos didácticos

Aprender a realizar operaciones con el sistema sexagesimal.

¿Cómo se juega?

Los ejercicios ya tienen planteada la resolución y de lo que se trata es de rellenar los recuadros de color con los números y signos correctos. Cuando lo que escribimos no es lo adecuado, se marca en rojo.

Rellena los cuadros de color rojo con los números que creas y los verdes con signos



Control de tiempo y puntos. Al conseguir 10000 puntos, nos dan una piedra preciosa y cambiamos de nivel.

Hay **1 nivel** de dificultad:

Nivel 1: Cálculo de horas, minutos y segundos.

CÁLCULO MENTAL

El objetivo principal se centra en la utilización de la composición y descomposición de números para elaborar estrategias de cálculo mental rápido, a través de cinco juegos diferentes.

Sumas y Restas

Operaciones con paréntesis

Multiplicaciones y Divisiones



Divisibilidad

Potencias y raíz cuadrada

SUMAS Y RESTAS

Objetivo didáctico:

Practicar la **suma y la resta** realizando cálculos mentales.

¿Cómo se juega?

Elige la respuesta correcta en el menor tiempo posible. Al mismo tiempo no dejes que los soldados suban la muralla, para que no te quiten puntos.

Mira el enunciado y elige la respuesta correcta.

A la tercera correcta caen todos los soldados.

Botón de Niveles



Si al conseguir una piedra preciosa, quieres ver tus puntuaciones y los laberintos, pulsa la barra de tiempo o F9.

Consulta la teoría si tienes dudas.

Hay **5 niveles** de dificultad:

Nivel 1. Sumar o restar números con ceros.

Nivel 2. Sumar o restar 99 a un número.

Nivel 3. Sumar o restar 1995 a un número.

Nivel 4. Estimaciones (I). Redondea los números y haz la suma.

Nivel 5. Estimaciones (II). Redondea los números y haz la suma.

MULTIPLICACIONES Y DIVISIONES

Objetivo didáctico:

Practicar la **multiplicación y la división** realizando cálculos mentales.

¿Cómo se juega?

Elige el soldado que lleva la respuesta correcta en el menor tiempo posible.

Dale al soldado para que impida que suban los invasores.

Botón Teoría

Botón Niveles



Selecciona el soldado que lleva la respuesta correcta.

Hay **6 niveles** de dificultad:

Nivel 1: Divisiones y Multiplicaciones (I).

Nivel 2: Divisiones y Multiplicaciones (II).

Nivel 3: Multiplicar por el número 11.

Nivel 4: Redondear y dividir o multiplicar números decimales.

Nivel 5: Operaciones de varios elementos.

Nivel 6: Calcula el porcentaje.

CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

Objetivos didácticos:

Criterios de divisibilidad del 2, 3, 5 y 10.

Reconocimiento de los números primos.

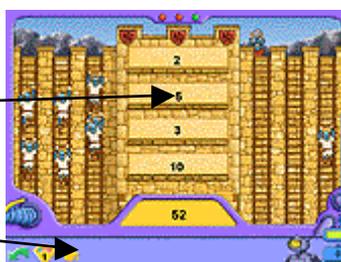
¿Cómo se juega?

Elige la respuesta correcta en el menor tiempo posible. Al mismo tiempo no dejes que los soldados suban la muralla, para que no te quiten puntos.

Selecciona de la torre la respuesta correcta.

A la tercera correcta caen todos los soldados.

Teoría



Control de tiempo. Desde aquí puedes acceder a la Entrada de los laberintos

Hay **4 niveles** de dificultad:

Nivel 1: Criterios de divisibilidad (I). Divisibilidad del 2,3,5 y 10.

Nivel 2: Criterios de divisibilidad (II).

Nivel 3: Los números primos.

Nivel 4: Criterios de divisibilidad (III).

POTENCIAS Y RAÍCES

Objetivo didáctico:

Practicar las **potencias y raíces** y realiza cálculos mentales.

¿Cómo se juega?

Elige la respuesta correcta en el menor tiempo posible. Al mismo tiempo no dejes que los soldados suban la muralla, para que no te quiten puntos

Busca la respuesta equivalente al enunciado.

A la tercera respuesta correcta caen todos los soldados que atacan.



Control de tiempo.
Desde aquí puedes acceder a la Entrada de los laberintos

Hay **4 niveles** de dificultad:

Nivel 1: La potencia y la multiplicación.

Nivel 2: Hallar el cuadrado de un número natural.

Nivel 3: Potencias de base 10.

Nivel 4: Hallar la raíz cuadrada.

OPERACIONES CON PARÉNTESIS

Objetivos didácticos:

Aprender a hacer operaciones combinadas.

El orden que establecen los paréntesis y la falta de ellos.

¿Cómo se juega?

Elige el soldado que lleva la respuesta correcta en el menor tiempo posible.

Consulta la Teoría si no recuerdas cuál es el orden en que debes realizar las operaciones.



Control de tiempo.

Hay **3 niveles** de dificultad:

Nivel 1: Sumas y restas.

Nivel 2: Sumas, restas y multiplicaciones.

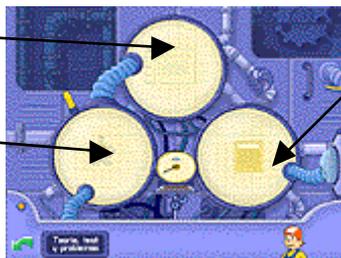
Nivel 3: Sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.

TEORÍA, TEST, PROBLEMAS

Desde aquí podrás acceder al Test de la nave del Tiempo, los Problemas y la Teoría.

Teoría

Test



Problemas

TEORÍA

Objetivo didáctico:

Potenciar la perseverancia en la búsqueda de soluciones a un problema.

¿Cómo se juega?

La actividad se presenta como una **breve guía de consulta rápida**, que resume la teoría de este curso.

El programa lleva un control de las páginas de teoría consultadas por los niños (aparece un **visto verde**) y para conseguir el diploma al final deberán conseguir las 5

HABILIDADES

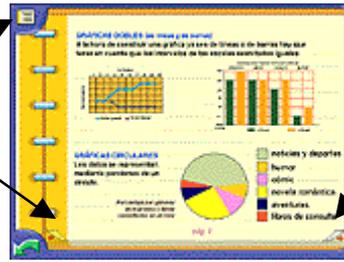
Memoria a CP y a LP
(Corto y Largo Plazo)
Comprensión
Concentración y atención
Reproducción
Razonamiento lógico-matemático

piedras preciosas de teoría. El visto aparece cuando ha pasado un tiempo razonable para la lectura de la página.

Ir al índice General

Página anterior

Salir



✓ Cuando Pipo crea que ya te has leído la página te pondrá un visto

Pasa a la siguiente página

No es aconsejable leer toda la teoría de golpe, sino a medida que se empieza con un tema nuevo, o cuando aparezca alguna duda en los juegos o en el test.

TEST

HABILIDADES

Concentración y atención
Estimación de resultados
Abstracción
Comprensión
Pensamiento deductivo
Discriminación
Memorización

Objetivo didáctico:

Interiorizar los conceptos teóricos.

¿Cómo se juega?

Tienes que elegir una de las seis opciones que te da Pipo. En los tests no hay niveles, pero puedes ver cuantas preguntas te faltan para zanjar cada sección.

Fracciones

Figuras Geométricas

Múltiplos y Divisores

Número de aciertos sobre el total a realizar



Unidades de medida

Números Enteros

Organización de la información

Una vez elegida la sección deseada, el programa nos remitirá a una pantalla donde se nos presentará el enunciado y tres posibles respuestas. No es necesario acabar de golpe un test, sino que el programa recuerda la pregunta en la que te has quedado.

Haz clic si quieres que Pipo te repita el enunciado de la pregunta

Elige una de las 3 respuestas



Número de aciertos sobre el total a realizar

PROBLEMAS

Objetivos didácticos:

Resolver problemas sencillos, aplicando las operaciones básicas.
Potenciar las estrategias personales.

¿Cómo se juega?

Tienes que elegir una de las cinco opciones que te da Pipo:

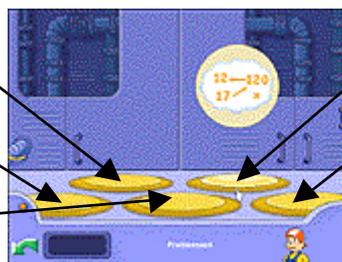
HABILIDADES

Comprensión
 Abstracción
 Interpretación
 Razonamiento lógico-matemático
 Atención y pensamiento deductivo
 Composición y descomposición
 Agilidad y cálculo mental

Problemas de **Números Enteros**

Problemas de **Ángulos**

Problemas con expresiones con **paréntesis**

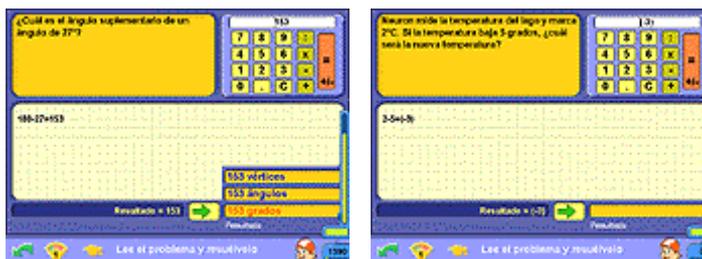


Problemas de **Regla de Tres**

Problemas con **Fracciones**

Una vez accedas a la sección de problemas seleccionada, lee atentamente el enunciado y pon en práctica tus conocimientos. Hay **2 tipos de ejercicios**

A) En problemas de Números Enteros y Problemas de Ángulos:



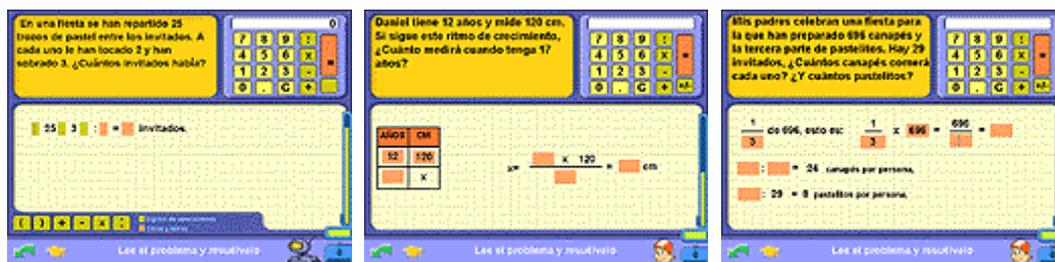
Con la **calculadora** se realizan las operaciones, y estas se van guardando en el cuaderno de la nave.

El **resultado** de la última operación que se hace, se coloca automáticamente en la zona de Resultado. Pulsa sobre la flecha verde si crees que es la solución del problema. Si es correcta, Pipo te dejará acceder a la selección de las **Unidades**.

B) En Problemas de Expresiones con Paréntesis, Regla de tres y Fracciones:

En la resolución de problemas hemos querido distinguir entre el planteamiento y el cálculo. Ya hemos elaborado muchos apartados dónde se trabaja el cálculo básico de operaciones y el cálculo mental rápido. Por ello, cuando trabajamos los problemas, de lo que realmente se trata es de hacer los **planteamientos**.

Así que se ha planteado el desarrollo del problema y de los que se trata es de rellenar las zonas de color para que sea correcto:



Los cuadros de **color verde** indican signos y operaciones

Los cuadros de **color rojo** indican que es un número.

PUNTIACIONES

PUNTIACIONES



Tecla F9

JUEGOS DE LÓGICA
 Ver página 20

El programa reconoce diferentes jugadores y de todos ellos hace un seguimiento de sus progresos y puntuaciones, lo que mantiene a los niños constantemente motivados a mejorar.

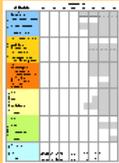
LA ENTRADA DE LOS LABERINTOS

La tecla **F9** nos remite directamente a **La entrada de los Laberintos**. Para entrar en ellos, pulsa sobre puertas de las mazmorras. Al pasar por encima verás a qué juegos se refiere cada uno.

Tu misión es hacer correctamente el conjuro del pergamino para liberar a Nikodemus, que se encuentra encerrado en la mazmorra por cuatro candados mágicos que tendrás que abrir, descifrando los códigos del pergamino.

Cada laberinto tras la mazmorra, representa un bloque de actividades. Allí es donde están los trozos de pergamino.

HOJA DE PROGRESOS



Para los padres y profesores se ha confeccionado una hoja de progresos esquemática que pueden imprimir en cualquier momento.



La Mazmorra de Nikodemus:

Con los trozos de pergamino, podrás abrir los candados hechizados.



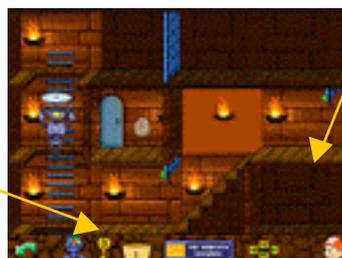
Juegos de Lógica Hoja de progresos

LOS LABERINTOS

Los trozos de pergamino se hallan escondidos en los laberintos. Para deshacer el conjuro que hizo que el alma de Nikodemus quedara atrapada, deberás recuperarlos, ya que con ellos podrás abrir la mazmorra y luego, destruir el hechizo. Para llegar hasta los trozos de pergamino hay verjas, que sólo se abren con las piedras preciosas que consigues por cada nivel superado.

Los Trozos de Pergamino, además, están protegidos tras los Portones de Ingenio, que sólo se pueden abrir si tienes alguna llave. Así que tu primer paso en los laberintos, será descubrir donde están las llaves.

Para abrir las verjas, usa las piedras preciosas que te dan en los juegos, al superar un nivel



Para conseguir trozos de pergamino deberás abrir portones, que probarán tu ingenio.

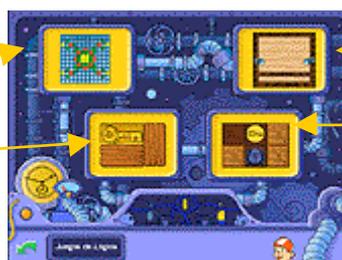
Los laberintos, trozos de pergamino y piedras preciosas, no son más que una representación de los progresos de los jugadores, aunque presentados de una forma mucho más atractiva y lúdica, lo que favorece a que los niños no se aburran. Para los padres y profesores se ha confeccionado una **hoja de progresos esquemática** a la que se accede desde la Entrada a los Laberintos (parte inferior derecha de la pantalla). Se puede imprimir, lleva indicado el nombre del jugador, la fecha, puntuaciones y niveles superados (visto verde).

JUEGOS DE LÓGICA

Si has abierto en los laberintos alguno de estos portones, se quedarán activos para que puedas visitarlos cuando quieras. Así podrás practicar con ellos sin tener que pasar todo el laberinto.

El Portón de las Simetrías

El Portón de los Lingotes



El Portón de los Enigmas

El Portón del Escarabajo

EL PORTÓN DE LAS SIMETRÍAS

Fíjate en el eje de simetría y acaba el dibujo. Usa la máquina para seleccionar las formas que necesitas. Puedes cambiarle el color, reflejarla y rotarla. Pulsa luego sobre la cuadrícula para terminar el dibujo.

Tendrás que realizar dos dibujos para abrir el portón y hacerte con una trozo de pergamino.

Usa la máquina y luego pulsa sobre el dibujo y acábalo.

Para borrar una pieza del dibujo, pulsa sobre ella.



Deberás jugar dos veces, una vez por cada candado cerrado.

EL PORTÓN DE LOS LINGOTES

Mueve los tablones y saca la llave, para abrir las verjas de este portón. Los tablones sólo se mueven en una dirección. Debes resolver 2 ejercicios.

Pulsa sobre los tablones y muévelos. Vuelve a hacer clic para soltarlos.

Para volver a oír la pregunta, pulsa sobre el enunciado de la barra.



Cada tablón sólo se puede mover en la dirección que marca: vertical u horizontal.

EL PORTÓN DE LOS ENIGMAS

Para conseguir abrir el portón deberás responder a dos enigmas. Escribe la respuesta y pulsa OK, o selecciónala entre las tres posibles respuestas.

Si desconoces la respuesta, pulsa aquí.



Una vez se responde al enigma, aparecerá una aclaración del mismo.

EL PORTÓN DEL ESCARABAJO

Empuja las llaves con ayuda del escarabajo e introdúcelas en su cerradura.

Volver a empezar el juego.

Aquí se marca el ejercicio en el que te encuentras.



Pulsa aquí y volverás al movimiento anterior.

Puedes usar las flechas de la barra o las del teclado.

LA MAZMORRA DEL MAGO NIKODEMUS

Tras esta Puerta está atrapado el fantasma del mago Nikodemus. Una vez hayas recuperado todos los trozos de pergamino, colócalos y descifra el hechizo. Hay 4 candados por abrir. Cuando abras la puerta, con los trozos que te sobren... ¡Liberarás el alma de Nikodemus!

*Ayúdate de lápiz y papel
y resuelve la operación
descifrada*



Como recompensa Pipo te otorga el diploma Explorador Matemático de 6° curso.

DIPLOMA

*Cuando consigas que el
alma de Nikodemus
descanse, aparecerá tu
"Diploma de Explorador
Matemático de 6° Curso"
con tu nombre y la fecha
en que acabaste el juego.*



*El diploma lo puedes
imprimir en color con
la impresora Color, o
en blanco y negro con
la impresora BN, para
colorearlo.*

TABLA DIDÁCTICA

HABILIDADES

JUEGOS		RECONOCIMIENTO NUMÉRICO Y SERIACIÓN	MEMORIA CP O LP (CORTO/LARGO PLAZO)	MEMORIZACIÓN VISUAL Y FOTOGRÁFICA	DISCRIMINACIÓN (FORMAS, FIGURAS, NÚMERO S...)	CONCENTRACIÓN Y ATENCIÓN	COMPOSICIÓN Y DESCOMPOSICIÓN	AGILIDAD Y CÁLCULO MENTAL	RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	PENSAMIENTO ABSTRACTO O DEDUCTIVO	ESTIMACIÓN RESULTADOS	INTERPRETACIÓN O CATEGORIZACIÓN	ABSTRACCIÓN	SECUENCIACIÓN O COMPRENSIÓN
	EL LABORATORIO DEL MAGO													
	LA ESCALERA DE CARACOL													
	EL PUENTE LEVADIZO													
	CONSTRUYE LA MURALLA													
	LA JUSTA													
	LOS ESCUDEROS													
	EL SALÓN DEL FRACCIONADOR													
	EL ESTABLO													
	EL VENTANAL													
	EL TAPIZ													
	EL ARQUERO													
CUADERNO ROBOT	RESUELVE LAS SUMAS													
	RESUELVE LAS RESTAS													
	RESUELVE LAS MULTIPLICACIONES													
	RESUELVE LAS DIVISIONES													
	RESUELVE EJERCICIOS DE FRACCIONES													
	CÁLCULO SEXAGESIMAL													
CÁLCULO MENTAL	SUMAS Y RESTAS													
	MULTIPLICACIONES Y DIVISIONES													
	DIVISIBILIDAD													
	POTENCIA Y RAÍZ CUADRADA													
	USO DEL PARÉNTESIS													
	TEORIA													
	TEST													
	PROBLEMAS													

CRÉDITOS

Copyright 1996-04
Cibal Multimedia S.L.

Prohibida la reproducción total y/o parcial, adaptación o traducción sin permiso previo por escrito, salvo lo permitido por las leyes de derecho de autor.

Depósito legal:

PM 1402-2002

ISBN 84 25539-45-8

Todos los derechos reservados.

www.pipoclub.com

Idea original y dirección: Fernando Darder

Creación gráfica original: Eva Barceló

Melodías originales: Pedro Darder, Carlos Cristos

Diseño gráfico e ilustración: Eva Barceló, Guillermo Cantarín, Javier Liébana

Voz Pipo castellano: Aina Cortés

Voz Neuron castellano: Sergi Baos

Programación: Fernando Darder, Miguel Ángel Ferri, Marc Puig, Mike Ferrer

Técnico sonido: Miguel Ángel Ferri, Marc Puig, Pedro Darder

Asesoramiento psicopedagógico: Fernando Darder, Aina Cortés

Creación Contenidos guía didáctica: Aina Cortés

Gerente: Domingo Sanz

Colaboradores: Juan M. Crespí, Javier Yáñez, Miguel Juan, Pilar Gómez, Carlos Darder, Inés Gracia, Miquel Albertí.