

LA MENTE DE BENJA

Variedad de Juegos Educativos – Detective de Números

Lic. William Octavio Aquino Ochoa

Detective de Números

Uno de los gustos de mi papá es averiguar y diseñar juegos y actividades que hagan interesante aprender matemática y ejercitar el razonamiento.

Sinceramente, yo prefiero jugar Mario Kart 64 o Smash; pero, algunos de estos juegos me han gustado y me han ayudado a aprender ejercitar mi razonamiento.

Uno muy curioso es el "Detective de Números" (No era su virtud poner nombre a sus juegos, pues, ningún niño o adolescente jugaba a ser detective, ni el Inspector Truquini estaba en la televisión). Pero, el juego es más interesante que el nombre, y estoy seguro que te gustará.

Las Reglas del Juego

A ver.... ¿De qué se trata este juego?

Hablemos en abstracto por un momento, hablemos de jugadores, oponentes o contrincantes, en vez de mi papá y yo.

Cada jugador elije cuatro de los diez dígitos posibles $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ sin repetir, y los anota... en alguna parte... (Digo así, porque no quiero limitar las posibilidades de jugarlo, se puede usar una hoja de papel, cartón, una calculadora, o en una pizarra acrílica, etc.) Pero eso sí, sin que el oponente los vea.

Por ejemplo:

Jugador 1	Jugador 2
4 5 7 8	9 4 6 1

LA MENTE DE BENJA

El orden en que los números estén escritos importa, no es lo mismo haber elegido 4 5 7 8 que 7 4 5 8. Si bien los números son los mismos, la posición en la que aparecen los hace distintos.

Cada jugador tiene por meta averiguar qué números y en qué orden ha escrito sus números el otro jugador.

Para lograrlo cada uno va mencionando en orden (de izquierda a derecha) los cuatro dígitos que piensa que tiene escrito el competidor.

Este, al escucharlos, observa sus números escritos. Y, Si el número es el que tiene escrito, es decir, son iguales en posición y valor, se le responde al contrincante que ganó. Si no son los mismos números, entonces se le debe decir cuántos números están bien, y cuántos regular.

En este momento debes estar pensando "yo que sé si un número está bien o está regular". No te impacientes, ahora te explico.

Un número dictado esta bien cuando coincide con el dígito del rival tanto en el valor como en la posición. Y es regular si coincide con algún dígito escrito, pero no coincide con la posición.

Luego toma el turno el otro jugador, menciona los números que cree que ha escrito su oponente, y este le responde si ganó, o la cantidad de números que están bien y la cantidad de los que están regular.

Jugando Para Comprender mejor

- *¿Entendiste?*

Preguntó luego de explicarme las reglas del juego; como buen profesor que es se dio cuenta de inmediato que las cosas no estaban tan claras, así que añadió

- *No te preocupes, luego de jugar una vez, terminarás de comprender todo.*

LA MENTE DE BENJA

Efectivamente, siempre las cosas se aclaran con un buen ejercicio. Por eso, si aún no has comprendido con claridad las reglas del juego, no dejes de leer, con un ejemplito terminarás disipando tus dudas.

Elegimos entonces cada uno cuatro dígitos, sin que ninguno sepa lo que escribió el otro.

BENJA	PAPÁ
1 3 5 8	1 5 7 2

Me cedió el primer turno y comenzó el siguiente diálogo.

BENJA

En tus ojos debe estar la respuesta... déjame mirarlos... ya sé... has escrito 3 4 7 5

PAPÁ

Tienes un número bien y otro regular, por ser tu primer juego te voy a dar más información.

El 7 está bien, pues yo tengo escrito un 7 en la tercera posición; y el 5 está regular, pues, tengo escrito un 5 pero no está en la misma posición. Ahora es mi turno... a ver... probaré con puros números pares: 2 4 6 8

ACCIÓN	BENJA	PAPÁ
Números Escritos	1 3 5 8	1 5 7 2
Números a Averiguar	1 5 7 2	1 3 5 8
Primer Intento	3 4 7 5	
Resultado primer intento	1 bien, 1 regular	

BENJA

Sólo tienes un número que está bien... una pregunta, ¿yo también debo decirte cuál está bien?

LA MENTE DE BENJA

PAPÁ

No, lo que dijiste es suficiente, yo debo averiguar cuál es el número que está bien. Ahora es tu turno de decirme cuáles son los números que tengo.

ACCIÓN	BENJA	PAPÁ
Números Escritos	1 3 5 8	1 5 7 2
Números a averiguar	1 5 7 2	1 3 5 8
Primer Intento	3 4 7 5	2 4 6 8
Resultado primer intento	1 bien, 1 regular	1 bien

BENJA

Ups.... Ahora te digo... de acuerdo a lo que me dijiste, el 7 está bien, entonces eso no lo debo mover; el cinco está regular, entonces debo cambiarlo de posición... a ver...5 3 7 2

PAPÁ

Tienes 2 números que están bien y uno regular.

Estás razonando bien hijo, te felicito, pero... ¿por qué mencionaste otra vez el número 3?

ACCIÓN	BENJA	PAPÁ
Números Escritos	1 3 5 8	1 5 7 2
Números a Averiguar	1 5 7 2	1 3 5 8
Primer Intento	3 4 7 5	2 4 6 8
Resultado 1er intento	1 bien, 1 regular	1 bien
Segundo Intento	5 3 7 2	
Resultado 2do Intento	2 bien, 1 regular	

BENJA

¡Recórcholis!... tienes razón... no debía mencionarlo otra vez, pues, si lo tuvieras escrito, hubieras considerado al tres como un número regular... por lo

LA MENTE DE BENJA

menos... pero, bueno... te devuelvo la ventaja... para que no digas que te dejaste ganar...☺

PAPÁ

Me toca... cambiaré los dos primeros por números impares, y veré que pasa... 1 3 6 8

BENJA

Sin duda eres un hombre afortunado porque ahora tienes 3 números que están bien y, por supuesto, un hijo como yo.

ACCIÓN	BENJA	PAPÁ
Números Escritos	1 3 5 8	1 5 7 2
Números a Averiguar	1 5 7 2	1 3 5 8
Primer Intento	3 4 7 5	2 4 6 8
Resultado 1er intento	1 bien, 1 regular	1 bien
Segundo Intento	5 3 7 2	1 3 6 8
Resultado 2do Intento	2 bien, 1 regular	3 bien

PAPÁ

Pues, tienes razón... y más todavía porque estoy a punto de ganarte... ¿Cuáles serán los números que están bien?... el 1 y 3 con toda seguridad, pues, es el único cambio que hice con respecto al turno anterior... ahora ¿Cuál será el otro número que está bien?, ¿el 6 o el 8?... mientras tanto... te toca.

BENJA

Sip... a ver yo también estoy a punto de ganarte... Existen dos posibilidades o el 5 esa bien y el 2 esta regular, o el 2 está bien y el 5 regular, elegiré el segundo caso.

Entonces el 5 debe estar en la segunda posición, es la única que le faltaría...el tres debo cambiarlo... y como tengo dos números que están bien,

LA MENTE DE BENJA

esos deberían ser el 7 y el 2... pero... cuál será el que va en la primera posición... el cuatro no porque ya lo usé...sólo quedan el 0, 1, 6, 8, 9... elegiré al azar... 0 5 7 2

PAPÁ

Ahora tú también tienes 3 números que están bien.

Yo cambiaré el 6 por el 5. Los números que tienes son 1 3 5 8

ACCIÓN	BENJA	PAPÁ
Números Escritos	1 3 5 8	1 5 7 2
Primer Intento	3 4 7 5	2 4 6 8
Resultado 1er intento	1 bien, 1 regular	1 bien
Segundo Intento	5 3 7 2	1 3 6 8
Resultado 2do Intento	2 bien, 1 regular	3 bien
Tercer Intento	0 5 7 2	1 3 5 8
Resultado 3er Intento	3 bien	GANASTE

BENJA

No hay duda que tienes suerte... ¿Cuáles son tus números?

PAPÁ

1 5 7 2

BENJA

Pero cómo no lo había pensado... es la fecha de tu nacimiento (1/may/72).

PAPÁ

¿Quieres jugar otra vez?

LA MENTE DE BENJA

Luego de entender de qué se trata este curioso juego, jugamos una vez más, y regresé a lo que me gusta Smash.

En días posteriores jugué con mis primos hermanos, y aprendí algunos truquitos.

Truquitos para el juego

Conforme más se va jugando se hace más apasionante y se descubre una multiplicidad de alternativas para pensar.

Un truquito es que si intentas adivinar y no aciertas número alguno (escuchas: "todos mal"), no pienses que vas a perder, porque esto es provechoso. Ya conoces 4 números con lo cuales no puedes contar. Sólo te queda elegir entre 6 posibles números.

Final

Aprovecha el juego y ejercita tu mente... ah, también invéntale un nuevo nombre a este divertido jueguito... si tienes sugerencias... Envíamelas a mi correo electrónico: williama8a@hotmail.com

Ha sido un gusto

INDICE

DETECTIVE DE NÚMEROS	1
LAS REGLAS DEL JUEGO	2
JUGANDO PARA COMPRENDER MEJOR	3
TRUQUITOS PARA EL JUEGO	8
FINAL	8
INDICE	8