

# El uso de taps hexagonales para el desarrollo del pensamiento lógico

Iván Rojas Marticorena  
C.E.P. Salesiano “Santa Rosa” - Huancayo

## Resumen

Los taps hexagonales son instrumentos de juegos muy utilizados hoy en día y son de preferencia en juegos grupales de alumnos, en los recreos o juegos de amigos en el barrio.

El juego consiste en armar los taps hexagonales con números y usar los signos matemáticos de las operaciones básicas, intermedias y avanzadas según el nivel de que se encuentre. El niño debe tratar de formar ecuaciones (igualdades) en poco tiempo con los taps hexagonales.

Los taps los hay circulares, hexagonales, triangulares en el presente proyecto hemos elegido los hexagonales que se adaptan mejor a nuestros intereses, y abarcar los ámbitos de las matemáticas ya que hay trabajos que no se dedican a los niveles de transferencia y las dimensiones sociales.

En este sentido, la escuela, tiene como obligación crear las condiciones para el desarrollo del niño. Y esas, se hallan plasmadas cuando, la escuela selecciona el contenido de la actividad (entendiendo como contenido las condiciones de vida material) y la forma (la conciencia social), ejercitar y practicar constantemente las acciones que el docente le asigna para lograr su consolidación, reforzar los aprendizajes adquiridos, formar hábitos, cumplir las tareas asignadas, desarrollar la educación general de la comunidad y dar nuevas exigencias a los alumnos, hasta que finalmente sepa transformar su realidad. **Pero nuestra escuela de hoy no utilizan los juegos educativamente**, ya sea en función a mejorar el perfil del educando, en la clase, en el recreo, en diversas asignaturas etc. y en una acción de transferencia, el niño pueda aplicarlo en su casa, en la calle.

### **Objetivos de la actividad**

- Analiza los taps hexagonales y los caracteriza.
- Seleccionar el o los criterios de ordenamiento (lógicos, cronológicos, etc).
- Clasificar y ordenar estos rasgos.
- Determinar los objetivos de la observación.
- Operar y resuelve ejercicios mentalmente.
- Identificar las habilidades del pensamiento durante el juego.

### **Metodología**

Como método general se utilizará el Método Científico que permitirá la observación y formulación del problema de la influencia de los taps hexagonales en el desarrollo del pensamiento lógico.

Luego de ello, ayudará a la construcción de la hipótesis como respuesta a la interrogante de investigación, la operacionalización teórica de las variables, la confrontación y análisis estadístico de los resultados y la prueba de hipótesis.

En todo este método también se aplicarán métodos lógicos como la inducción y la deducción cuyo principio en el primero será a partir de observaciones aisladas y de la abstracción cuando se trata de la segunda.

### **Desarrollo de algunos ejemplos y análisis de resultados.**



Habilidades del pensamiento lógico: **Observar, Identificar, clasificar, ordenar y generalizar**

**Ejercicios creados por los alumnos:**

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| a. $75 \div 3 = 25$                | f. $68 - 7 = 3 \times 7 + 5 \times 8$ |
| b. $89 + 9 = 99 - 1$               | g. $27 - 2 = 18 + 7$                  |
| c. $33 \div 3 = 3 + 8$             | h. $54 \div 6 + 3 = 4 + 2 \times 4$   |
| d. $47 - 4 = 11 + 12 + 4 \times 5$ | i. $15 \div 3 = 5 \times 1$           |
| e. $4 - 13 = -9$                   | j. $49 \div 7 = 42 \div 6$            |

**Resultados**

**Cuadro resumen de las cantidades y porcentajes obtenidos antes de la aplicación de los taps hexagonales**

GRUPO CONTROL					GRUPO EXPERIMENTAL				
APROBADOS		DESAP.			APROBADOS		DESAP.		
X	C	%	C	%	X	C	%	C	%
12.03	35	90	4	10	10.38	17	44	22	56

**Fuente:** Tabulación de datos de prueba de entrada.

Los resultados obtenidos de los alumnos antes de la evaluación de los taps hexagonales obtuvieron un promedio desaprobatario del 56% con las notas que oscilan entre 07 – 10 siendo la moda los calificativos de 10.

En cuanto a los alumnos aprobados solo el 44% aprobaron con calificativos de 11 y 13.

Estos resultados, al igual que el grupo control, reflejaron que el desconocimiento de las ecuaciones. Sin embargo al resultar la media aritmética mayor al del otro grupo, permitió determinar a este grupo como control y al que obtuvo menor resultado, se le eligió como grupo experimental.

**Cuadro resumen de las cantidades y porcentajes obtenidos después de la aplicación de los taps hexagonales**

GRUPO CONTROL					GRUPO EXPERIMENTAL				
APROBADOS					DES.				
X	C	%	C	%	X	C	%	C	%
12.67	39	100	0	0	14.44	39	100	0	0

**Fuente:** Tabulación de datos de prueba de salida.

Al finalizar la aplicación de los taps hexagonales, el grupo control obtuvo una media aritmética de 12.67.

Mientras que el grupo experimental obtuvo una media aritmética de 14.44, donde el 100% de alumnos aprobaron con notas comprometidas entre 12 y 17.

Los logros obtenidos en las ecuaciones fueron satisfactorios debido a la aprobación de todos los alumnos. Este resultado demuestra que los taps hexagonales han influido significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico de conocer que operaciones mentales se están realizando al momento de ponerlos en práctica las habilidades de (identificar, clasificar, ordenar, generalizar y observar).

**Referencias**

Morales M. (2006). “Las fracciones según los pescantes”. Revista Iberoamericana de Educación Matemática. 3 - 19.

Santiago L. y Gonzalo T. (2006). “Abejas y geometría”. Revista Iberoamericana de Educación Matemática. 139 – 142.