



SEP (1994), .Presentación y Qué es y cómo usar. Juega y aprende matemáticas., en *Juega y aprende matemáticas. Propuestas para divertirse y trabajar en el aula*, México, SEP (Libros del rincón. Cuadernos de aula), pp. 5-7.



PRESENTACIÓN

Los juegos forman parte de la vida cotidiana de todas las personas, en todas las culturas. En el caso de los niños, los juegos son un componente fundamental de su vida real.

Un buen juego permite que se pueda jugar con pocos conocimientos pero, para empezar a ganar de manera sistemática, exige que se construyan estrategias que implican mayores conocimientos.

Al jugar, quien participa en el juego sabe si ganó o perdió, no necesita que otra persona se lo diga.

Más aún, en muchos juegos el jugador puede saber, al terminar de jugar, por qué perdió o por qué ganó, qué jugadas fueron malas o fueron buenas. Esto es lo que le permite al jugador jugar cada vez mejor, construir poco a poco mejores estrategias para alcanzar la meta, es decir, le permite ir aprendiendo.

Por lo anterior, el jugador, frente al juego tiende a ser autónomo. No aplica instrucciones dictadas por otro sino que construye sus propias estrategias por sí mismo y en la interacción con sus compañeros. Cada jugador se involucra con entusiasmo, sus aprendizajes son experiencias gozosas.

Sin embargo, no todos los juegos son interesantes desde el punto de vista de las matemáticas que se aprenden, ni todas las actividades que sirven para aprender matemáticas son realmente juegos. El reto es entonces descubrir o construir actividades que sean realmente juegos para los niños y que, a la vez, propicien aprendizajes interesantes de matemáticas.

La presente colección de juegos intenta responder a ese reto y ser un aporte a los maestros en esa dirección.

Algunos de los juegos que se presentan constituyen adaptaciones de juegos que fueron publicados con anterioridad. En particular La pulga y las trampas apareció en Revista Grand N IREM, Grenoble, en 1983; Carrera a veinte apareció en un documento mimeografiado en 1980; Qui dirá vingt? de Guy Brousseau y una de las variantes del juego ¿Quién adivina el número? fue escrita por Irma Sáiz y Dilma Fregona en Cuadernos de Educación del DIE-CINVESTAV-IPN en 1984.



Qué es y cómo usar

Juega y aprende matemáticas

Este libro contiene una colección de dieciséis juegos de matemáticas, once sobre contenidos de aritmética y cinco sobre contenidos de geometría que el maestro puede trabajar con sus alumnos.

Con estos juegos los alumnos amplían sus conocimientos matemáticos y desarrollan ciertas capacidades y habilidades básicas como son, por ejemplo: construir estrategias, expresar y argumentar sus ideas, realizar cuentas mentalmente para calcular resultados aproximados y conocer, identificar y clasificar figuras geométricas.

La mayor parte de los juegos que se presentan están diseñados para que puedan realizarlos los alumnos de primero a sexto grados de primaria. Abajo del nombre de cada juego se indica para qué grados es más apropiado.

Cada juego tiene cuatro versiones o maneras diferentes de hacerla y cada versión presenta un mayor grado de dificultad que la anterior. Los alumnos empiezan con la primera versión de cada juego y la realizan tantas veces como sea necesario, hasta que la dominen. Entonces pueden pasar a la siguiente versión. Es probable que en algunos juegos los alumnos más pequeños sólo jueguen a la primera o segunda versiones, mientras que los mayores pasen más rápidamente a la tercera o cuarta versiones.

Para algunos de los juegos se utilizan materiales que son de bajo costo y muy fáciles de hacer. En cada juego se especifica el material que se necesita y la manera de hacerla. Si el maestro no cuenta con el material ya elaborado, puede hacerla él mismo o pedir a sus alumnos que participen en su elaboración.

Todos los juegos se pueden realizar independientemente del tema que se esté trabajando en clase, aunque también el maestro puede escoger determinados juegos para complementar un tema o para introducirlo.

Los juegos pueden ser una buena solución para resolver los numerosos casos en los que unos alumnos terminan una actividad antes que otros, en los casos en los que el maestro necesita trabajar sólo con una parte del grupo, o bien cuando el maestro tiene que atender algún asunto administrativo.



Es recomendable que, cuando los niños realicen por primera vez un juego, el maestro participe para que los alumnos se familiaricen con el juego. Después los alumnos pueden jugar solos.

Antes de comenzar cada juego, es importante que el maestro lo lea completo y, con especial atención, los recuadros grises que aparecen al inicio y al final. En el recuadro del inicio se explica para qué sirve el juego y cuáles son los contenidos matemáticos con los que está relacionado. En el recuadro del final, que aparece sólo en algunos juegos, se dan diversas sugerencias al maestro acerca de cómo sacar un mayor provecho del juego. A veces se sugieren actividades que conviene que el maestro plantee antes de iniciar el juego o bien después de que los alumnos hayan jugado. En algunos juegos se da información acerca de cómo el maestro puede apoyar a los alumnos en su proceso de construir mejores estrategias para ganar. Finalmente, en algunos otros juegos se explica al maestro cómo puede crear variantes del juego para que los niños sigan jugando.

Cuando el maestro organiza los juegos con los alumnos:

- Les dice el nombre del juego y les explica de qué se trata.
- Les explica las reglas del juego, les dice cuáles son las cosas que sí se pueden hacer durante el juego y las cosas que no se valen.
- Les da un ejemplo para asegurarse de que los niños han entendido el juego.
- Deja que los niños descubran por sí solos, poco a poco, la forma de ganar. Esto es lo que les permitirá ir aprendiendo a construir estrategias y a entender los contenidos relacionados con el juego.
- Evita corregir las jugadas malas de sus alumnos, excepto cuando no se respetan las reglas del juego. Esto permitirá que los alumnos descubran poco a poco por qué sus jugadas son malas y cómo mejorarlas.

Se puede jugar todas las veces que sea posible. El maestro debe tener en cuenta que la realización de estos juegos no se reduce a un simple entretenimiento o relajamiento pues cada vez que juegan, los alumnos aprenden algo nuevo sobre matemáticas.

Invitamos a los maestros a inventar e intercambiar nuevos juegos de matemáticas.