



EDOMÉX
EDUCACIÓN PÚBLICA, MEDIO AMBIENTE Y PARTICIPACIÓN



Jugando con fichas de colores para fortalecer operaciones básicas

Autora: Alejandra Mendoza Rivera
Escuela Primaria "Gabriela Mistral" 15EPR2803A
Atizapán de Zaragoza, México
7 de junio de 2023



Jugando con fichas de colores para fortalecer las operaciones básicas

INTRODUCCIÓN

Sin importar la política educativa vigente o los planes y programas que modulan el actuar docente, uno de los principales retos en el aula, es el desarrollo de los conocimientos básicos en los estudiantes como lo es identificar el valor posicional en cantidades, sumar, restar, multiplicar, dividir y al hacerlo, no utilizar la mecanización sin sentido, sino el juego, el reto, así como la comprensión de lo que es la transformación y la practicidad de los algoritmos.

Acompañar en este proceso progresivo puede ser una experiencia divertida y por más significativa. Utilizar el juego con fichas de colores crea la alternativa de incluir actividades que promueven la comprensión de contenidos básicos. ¿Qué actividades con fichas de colores se pueden llevar a cabo en la primaria para potencializar el aprendizaje de las operaciones básicas?, ¿Cuál es el orden que se puede llevar en dichos juegos para lograr la comprensión de algoritmos y conversiones?; estos cuestionamientos podrán ser contestados con el presente texto que propone adoptar una serie de estrategias basadas en el juego.

JUGANDO CON FICHAS

Utilizar fichas de colores en la primaria está sugerido en algunas de las actividades del libro de matemáticas de manera esporádica en los primeros grados. Por lo que se abre la línea de la creatividad ante la necesidad de propiciar espacios de aprendizaje, “generar un ambiente en el que sea posible que los estudiantes se abran, hagan preguntas y comenten el proceso que siguen a través de situaciones de diálogo y participación” (Zabala, 2006: 97), así como actividades donde se enfrenten a retos, puedan divertirse y aprender.

Primeramente, es importante reconocer que la utilización de fichas de colores tiene una fuente inagotable de actividades lúdicas que pueden ser aprovechadas desde primero hasta sexto grados e incluso a niveles superiores. Lo que hay que tener claro es que debe ser divertido, planificado y gradual de manera que se inicie desde lo básico, como lo es la identificación de los valores de cada color (azules unidades, rojas decenas, verdes centenas, amarillas unidades de millar), para poder

incursionar a un vasto mundo de actividades y juegos que propicien la convivencia, fortalezcan la atención y el razonamiento matemático, así como el desarrollo del lenguaje oral y escrito durante el juego; este proceso permite un acompañamiento docente que va de lo lúdico hasta llegar al símbolo de manera natural, propiciando un evidente fortalecimiento en la resolución de operaciones básicas, redacción de problemas, ordenamientos, comprensión de algoritmos, etc.

Como anteriormente se indicó, se inicia con la familiarización del valor que se otorga a cada color, si se trabaja en primer grado sólo se sugiere iniciar con unidades (azules), decenas (rojas), centenas (verdes); al avanzar en grados superiores se van incorporando fichas de otros colores para representar las cantidades.

En el primer ciclo de educación primaria algunos de los aprendizajes esperados como: “Comunica, lee, escribe y ordena números naturales hasta 1000, Resuelve problemas de suma y resta con números naturales hasta 1000, Usa el algoritmo convencional para sumar” (SEP, 2017, p. 226); se pueden abordar con las fichas de colores en sus diferentes modalidades.

Se comienza con el juego del *Bolo*, que consiste en sacar al grupo del salón con la consigna de que se lanzarán al aire fichas de colores, afuera del salón los estudiantes se ubican frente del docente y este, comienza a lanzar las fichas al aire para que los pupilos vayan recolectando las fichas, tratando de recolectar el mayor número de ellas. Cabe señalar, que se establecen recomendaciones sobre el cuidado que deben tener durante el juego, para evitar accidentes.

Asimismo, se puede poner música al inicio de la actividad para hacerlo más divertido. Posteriormente, ya que se hayan lanzado todas las fichas, se invita a pasar al salón para realizar el conteo de lo que ganaron, se les indica a los niños que una de las reglas más importantes, es que no pueden tener más de 10 fichas de un solo color, y si así fuera deben realizar cambios con otro compañero quien fungirá como cajero (puede ser el mismo docente), si tienen 10 fichas azules las deben cambiar por una roja y 10 rojas por una verde.

Ya de forma grupal y en consenso se van haciendo anotaciones en el pizarrón, se puede tener una lista en grande con los nombres de los estudiantes para ir escribiendo las cantidades ganadas por cada uno, en número y letra. Al mismo tiempo, ellos pueden llevar un registro en sus cuadernos lo que propicia una reflexión en cuanto a la escritura de cantidades, orden ascendente y descendente, comparación de números, dominio de valores en las fichas, así como transformaciones lúdicas.

Esta actividad se realiza en varias ocasiones y hasta que queda comprendido se observa el dominio del cambio de fichas, también, se pueden ir ejecutando variantes en la estrategia posterior al Bolo según las necesidades del grupo.

El siguiente paso es comenzar a jugar *Llegando a 10* en parejas o en equipo, *El Cajero* adaptación (SEP, 2017, p. 19) los cuales consisten en tener un tablero individual, una caja con fichas de colores (azules, rojas y verdes) y dados del mismo color que las fichas.



Figura 1. Caja de Fichas de colores

Si se juega en parejas, se pone la caja al frente y por turnos van lanzando los dados de manera que deben ir tomando las fichas según caiga cada dado, las van colocando sobre el tablero de manera que tengan visión completa del total de piezas que van ganando, la consigna en todo momento es que cuando tengan 10 de un color deben cambiar por el equivalente.



Figura 2. Representación de Fichas de Colores

Si se lleva a cabo en equipos se debe asignar un cajero para que sea el responsable de ir haciendo los canjes, de igual manera cuando los integrantes vayan juntando 10 fichas del mismo color dirán en voz alta la palabra *cambio* para que el cajero le entregué la ficha que corresponde; el tiempo o reto lo determinará el docente según vaya observando el dominio y respuesta del alumnado.

Después de practicar este juego muchas veces se puede pasar a las operaciones (iniciar con suma) con símbolo haciendo énfasis en la transformación o cambio.

Para las restas se juega de la misma forma, pero en vez de ir tomando fichas se inicia el juego teniendo una cantidad fija para todos, por ejemplo: a cada estudiante se le da una ficha verde que tiene el valor de 100, al ir lanzando dados ahora en vez de recibir hay que pagar al cajero la cantidad que vaya saliendo en los mismos, de manera que debe recibir el cambio o bien si lo juzga conveniente hacer cambios antes de pagar, de esta forma se van trabajando las restas que requieren transformación y no “préstamos”. Conforme van aprendiendo y dominando este juego, se van aumentando las fichas para incrementar el reto y así poder pasar al símbolo, posteriormente a la resolución de problemas en equipo, parejas e individual, continuando con la elaboración y análisis de sus propios problemas para compartirlos al grupo.

Para propiciar los repartos se organizan en equipos y se deja un cajero a nivel grupal, a cada equipo el docente le otorga una cantidad de fichas previamente preparadas, por ejemplo: ocho verdes, dos rojas y cuatro azules, se les da la consigna de que deben hacer repartos entre cuatro quedando en partes iguales e iniciando por las fichas de mayor valor.



Figura 3. Repartos de Cajero

Al inicio se sugiere que sean repartos exactos, en la medida del progreso de los alumnos se podrán hacer divisiones enfrentándolos a repartos más complicados y que impliquen incluso debate o ponerse de acuerdo, ya que eso implicará que realicen cambios (una ficha verde por 10 rojas y proceder a repartir las rojas), el acompañamiento del docente es imprescindible en todo momento,

ya que puede ir orientándolos a través de preguntas ¿Pueden repartir las fichas verdes de manera que todos reciban lo mismo?, ¿Qué se puede hacer con las fichas que van sobrando?, ¿Es posible repartir todas las fichas?, ¿Cómo?. Cuando se pasa al símbolo, para ellos la relación del juego será imprescindible ya que los cambios son los algoritmos de la división. La participación de todos los alumnos es relevante ¿por qué?, porque “es la vida la que entra en clase con los niños, para enriquecerse y magnificarse” (Freinet, 1998:44) sus respuestas irán determinando el avance, la flexibilidad en las actividades, así como la comprensión de los temas.

CONCLUSIÓN

La docencia deberá siempre enfrentarse a los cambios contextuales de la sociedad y del presente, y ello implica adherirse al uso de la tecnología, pero una realidad es que nuestras aulas no cuentan con las herramientas indispensables para poder fealizar una gamificación en el aula, propiciando aprendizajes en el aula acordes a la realidad social a la que nos enfrentamos.

Por tanto, al implementar estrategias que permitan el uso del material didáctico concreto, como el uso de fichas de colores se propicia en los estudiantes la reflexión y razonamiento matemático, además de otras posibilidades de acción para comprender el proceso de resolución de las operaciones básicas a través del juego de manera divertida y en convivencia. Concluyendo en que como docentes la generación de ambientes propicios para trabajar en el aula parte de la creatividad y ejecución de estrategias que permitan la interacción, análisis y trabajo colaborativo, propiciando con ello la apropiación de conocimientos en los educandos.

Estemos abiertos a la utilización de la tecnología como lo requiere nuestra era digital, pero sin olvidar que nuestros estudiantes requiere el juego, la diversión, el reto, la interacción y el diálogo entre pares, dando como resultado los aprendizajes significativos.

REFERENCIAS

Freinet, Celestin (1998). Técnicas Freinet de la escuela moderna 33ª Edición, México, Siglo XXI

SEP (2017). Aprendizajes clave para la educación integral. Educación primaria 5o Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. Primera Edición. Ciudad de México.

SEP (1992). Propuestas para divertirse y trabajar en el aula. Juega y aprende matemáticas. Biblioteca del maestro. Segunda edición. México, D.F.

Zabala Vidiella, Antoni (2006). La práctica educativa. Cómo enseñar. España, Graó