



## SUBDIRECCIÓN REGIONAL DE ATLACOMULCO

2021. “AÑO DE LA CONSUMACIÓN DE LA  
INDEPENDENCIA Y LA GRANDEZA DE MÉXICO”

ESCUELA PRIMARIA  
PROFR. CAMERINO LARA CASTILLO  
C.C.T. 15EPR4422G

EL LLANO, SAN JUAN PALO SECO  
SAN JOSÉ DEL RINCÓN  
ESTADO DE MÉXICO

TRABAJO: “DIVERTI-BOLICHE MATEMÁTICO”

AUTOR: SARA HERNÁNDEZ RIVERA

14/03/2021

## INTRODUCCIÓN

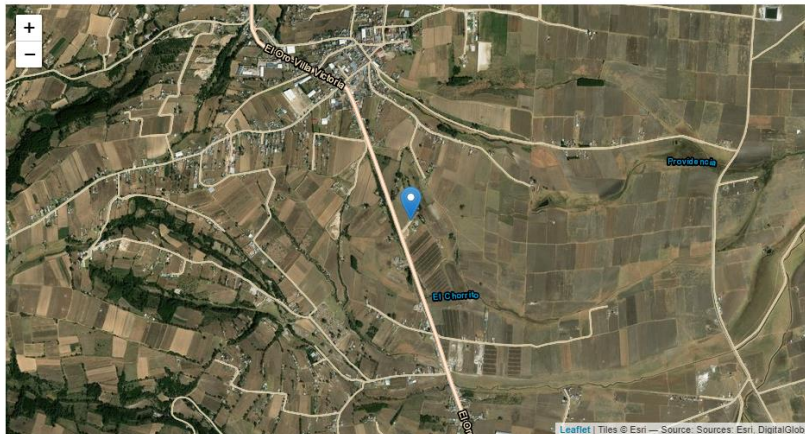
Para nosotros en la escuela primaria Profr. Camerino Lara Castillo, es de suma importancia desarrollar las diversas habilidades de los alumnos, por tal motivo elegimos implementar dentro de nuestras actividades el juego del “divertí-boliche matemático”, el cual consiste en que los alumnos practiquen el juego del boliche, para ello, se les realiza una pregunta de acuerdo al tema que se desea reforzar, si la resuelven de manera correcta tienen derecho a lanzar la bola, se hace por turnos y quién tire más pinos se hace acreedor a un premio, para motivar a los alumnos.

Este tipo de estrategias se diseñan en consenso con los compañeros, de acuerdo a lo que queremos potenciar y posibilitar en el desarrollo de las inteligencias múltiples para ayudar a los alumnos a ser más analíticos y competentes.



## CONTEXTO

El Llano, San Juan Palo Seco, es una comunidad del municipio de San José del Rincón del Estado de México, situada con respecto a San José del Rincón Centro, que es la capital del municipio, se localiza a en dirección Norte, a 19.7 kilómetros.



“Su principal características es que es una comunidad rural, la cual cuenta con una población aproximada de 342 personas, de cuales 173 son masculinos y 169 femeninas.”<sup>1</sup>

Dentro de su estructura económica hay un total de 67 hogares. De estas 67 viviendas, 28 tienen piso de tierra y unos 9 consisten de una sola habitación. 51 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias, 54 son conectadas al servicio público, 56 tienen acceso a la luz eléctrica. La estructura económica permite a 0 viviendas tener una computadora, a 2 tener una lavadora y 33 tienen una televisión.

En la escuela primaria Profr. Camerino Lara Castillo, nos preocupa el hecho de ver que a los alumnos les cuesta trabajo implicarse en las matemáticas, esto basado en los últimos resultados de los exámenes que se les aplicaron a los alumnos. Por ello tomamos la decisión de implementar nuevas e innovadoras estrategias, en las cuales se pueda lograr la inclusión total de los alumnos para lograr que las matemáticas sean mucho más fácil para los alumnos.

## OBJETIVO

### GENERAL

Simplificar más la matemática.

### ESPECIFICO:

Recuperar la utilización del material concreto y didáctico en la práctica del juego

Acercar los números de manera natural y espontánea.

Potenciar el desarrollo de las inteligencias múltiples al igual que seres humanos más analíticos y competentes.

Por esta razón es que se tomó la decisión de implementar el juego del boliche matemático, basándonos en el método Montessori para realizar un acercamiento de los alumnos a esta ciencia, y a esta estrategia la titulamos: Diverti-boliche matemático.

## **¿QUÉ ES EL BOLICHE?**

Boliche, juego de interior en el que los jugadores lanzan rodando bolas de madera o sintéticas, a lo largo de una superficie de madera llamada pista, tratando de derribar diez palos de madera llamados bolos, con el menor número de lanzamientos. El juego es parecido al de la petanca, las bochas y el boliche.

El juego puede ser practicado por cualquier número de jugadores; en campeonatos normalmente juegan dos equipos de uno o dos componentes por cada lado. Cada jugador lanza por turnos, llamados cuadros, intentando derribar todos los bolos con dos bolas. Si el jugador tira todos los bolos con la primera bola consigue un strike y añade a los diez puntos ya conseguidos el número de puntos que consiga con las dos bolas siguientes. Si el jugador logra derribar algunos bolos con la primera bola y los restantes con la segunda consiguen un spare y a los diez puntos ya obtenidos añadirá los ganados con la primera bola lanzada en sus siguientes cuadros. Una partida está formada por diez cuadros y la máxima puntuación posible es 300.<sup>3</sup>

## **HISTORIA**

El juego de los bolos ya existía como pasatiempo en Egipto desde el año 5200 a.C. aproximadamente. Los griegos y los romanos tuvieron también alguna forma de juego de bolos. En la edad media fue popular particularmente en Alemania y en los Países Bajos. Durante el siglo XIV se estableció con fuerza en Inglaterra y aún continúa. En algún momento del siglo XVIII emigrantes holandeses y alemanes llevaron el juego de nueve bolos a Estados Unidos, donde a principios del siglo XIX llegó a ser extraordinariamente popular y solía ir acompañado de apuestas; debido a ello, la competición de los nueve bolos fue prohibida pero no el juego de los bolos en general. La ley fue inteligentemente burlada con la introducción de un décimo bolo, permitiendo que se colocaran en forma de diamante. Los bolos adquirieron un gran seguimiento que hoy en día todavía existe.<sup>3</sup>

## **RESUMEN DE LA EXPERIENCIA EXITOSA.**

Esta actividad surgió a partir de la necesidad de implementar nuevas estrategias para potencializar las habilidades de los alumnos de la escuela, principalmente en el área de matemáticas, con ello se dio la oportunidad de llevarlo a cabo en coordinación con la supervisión escolar en un rally matemático, en el cual se les presento a otras escuelas como idea de una estrategia que previamente ya nos había funcionado en la escuela; con ella se logró que los alumnos desarrollaran su capacidad de análisis y razonamiento a las diversas cuestiones que se quisieran reforzar en ese momento, así como se mejoró el cálculo mental en los alumnos y el hecho de aprender a trabajar de manera individual y en equipo, generando un ambiente de solidaridad, respeto, tolerancia (no solo con sus compañeros, sino también con ellos en el momento que por alguna situación no pudieran resolver el cuestionamiento en turno).

Dentro de esta experiencia, se rescata que fue muy gratificante para todos (alumnos, docentes, padres de familia), resultando así la cooperación y coordinación por parte de los padres de familia para la elaboración de los materiales, ya que se implementaron diferentes estrategias para su presentación.

Dentro de la implementación del juego los alumnos se mostraron muy contentos con la dinámica y al darles las reglas del juego ellos también propusieron otras con las cuales se logró una mejor condición para todos. Se comenzó a trabajar primero con los alumnos de primero y segundo grado, con ellos se realizaron ejercicios de cálculo mental, y preguntas relacionadas a las figuras geométricas, unidades, decenas, centenas, todo respaldado en los planes y programas 2017 retomando los aprendizajes clave que se querían reforzar, tanto de ambos grados.

No obstante cabe mencionar que esta dinámica también se puso en práctica con los alumnos de tercero, cuarto, quinto, y sexto grado, todos sustentados y referidos con sus aprendizajes clave de acuerdo al grado.

Esta es considerada una de nuestras experiencias exitosas más importantes, porque logramos transmitirla a los compañeros de otras escuelas por medio del rally, generando una mejor comunicación con los docentes de la zona y del mismo ciclo, que bien, su manera de trabajar es diferente porque no comparten la misma característica de nosotros de ser escuela multigrado.



## **DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA EXITOSA.**

La estrategia fue planteada principalmente pensando en hacer más atractivas las matemáticas para los alumnos, partiendo de la necesidad de innovar para poder potencializar las habilidades de los alumnos de la escuela.

Nosotros decidimos apoyarnos en el método Montessori, ya que “María Montessori, fue maestra, psicóloga y médica pero sobre todo una gran pensadora, creía y defendía que niños y niñas tienen la capacidad de aprender por sí solos, y ello implica que ellos mismos deciden en su día a día qué les gustaría conocer. El papel del adulto es de mero guía. A su vez, se debe preparar a los alumnos un entorno agradable y manipulativo en el que cada cual pueda dar rienda suelta a su imaginación y que, además, garantice la exposición a nuevas experiencias.

Se pretende ayudar al alumno a que alcance su máximo potencial dentro de una libertad guiada y teniendo como premisa que el niño marcará sus límites. Ellos crean sus conocimientos, algo que, según explica este método, les será de gran utilidad en su vida adulta. El aprendizaje es mucho más rico y el alumno está motivado en todo momento y con ganas de aprender y de descubrir.”<sup>2</sup>

Ahora con este argumento del método Montessori el alumno va a querer aprender matemáticas más fácil que si lo hacemos de la manera tradicional que es en la libreta o libro solamente, de esta manera surge en los niños y niñas ese deseo por aprender más y a su propio ritmo, ya que este juego se adapta a las necesidades de ellos. Y claro se debe tener como guía a los libros para que el alumno vaya teniendo un panorama de los contenidos.

Para esta actividad nosotros decidimos utilizar los bolos para generar que el alumno pueda manipular dicho material y hacer más enriquecedor su aprendizaje para ello se propone lo siguiente:



## **Materiales:**

Se recomienda conseguir el boliche para niños el cual podemos encontrar en ferias o lugares donde vendan juguetes de plástico. Si no se puede conseguir podemos utilizar los siguientes materiales:

10 botellas de plástico de refresco vacías (bolos)  
1 pelota de goma (bola de tirar)  
1 cinta (para señalar el punto de partida)  
1 tablero para cada equipo (para registrar los puntos)  
1 marcador (para registrar los puntos)

De esta manera podemos hacer también más accesible el uso del juego, ya que hay materiales que se pueden sustituir por otros y poder reciclar.

Nosotros planteamos los siguientes pasos para comenzar el juego:

Formar equipos de 6 integrantes.

A cada equipo se le entrega un juego del material. Acomode los bolos y marque con la cinta la línea de tiro, en el tablero registre los puntos.

Al interior de los equipos, cada jugador desde la línea de tiro lanza la pelota hacia los bolos, intentando derribar la mayor cantidad de bolos y registra el número que indique la cantidad de bolos derribados en el tablero. El ganador será el jugador que logre derribar la mayor cantidad de bolos.

Se ganarán el derecho a poder derribar los bolos siempre y cuando resuelvan de manera correcta el cuestionamiento que se les realice.

Planteamos una serie de recomendaciones para la intervención docente para que el juego se lleve a cabo de manera más precisa, sin embargo, cada docente le

puede dar su variación de acuerdo a las necesidades de su grupo y de lo que quiera lograr con el juego.

Antes de iniciar a jugar es necesario acordar con los alumnos las reglas del juego.

- × Sólo el alumno que responda bien el cuestionamiento tendrá la posibilidad de lanzar la bola para poder derribar los bolos.
- × Verifique que los alumnos registren la cantidad de bolos derribados, observe las formas que utilizan para representar las cantidades.
- × Mientras juegan realice rondas por los equipos para cuestionar a los alumnos con preguntas como: ¿Quién ha derribado más bolos? ¿Quién ha derribado menos bolos? ¿Quiénes han derribado la misma cantidad de bolos?
- × Para el cierre de la actividad compare las cantidades obtenidas por los equipos, observe y pregunte que estrategias utilizaron para realizar la actividad.

### **Modificaciones:**

Se puede dar valores distintos a cada bolo, para que los estudiantes tengan que sumar su puntuación.



## CONCLUSIONES

Después de platicar con los compañeros docentes todo lo referente a la estructura del juego, aplicación, tiempos para aplicarlo dentro de la escuela y trazar bien la estrategia, nos dimos a la tarea de llevarlo a cabo. Cabe resaltar que fue una de las mejores actividades que se han aplicado en la escuela, ya que ha tenido una gran aceptación por parte de los alumnos de todos los grados.

En seguida de explicarles a los alumnos la mecánica del juego ellos lo aceptaron bien y comenzamos con algunas prácticas, posteriormente se les fue subiendo el grado de complejidad para realizar la actividad y poder obtener el resultado del aprendizaje clave que se quería alcanzar en ese momento.

Para nosotros como docentes fue muy gratificante el observar el avance de los alumnos, ya que los involucramos en las matemáticas de una manera diferente a la tradicional.



## BIBLIOGRAFÍA

1. <http://www.nuestro-mexico.com/Mexico/San-Jose-del-Rincon/Areas-de-menos-de-500-habitantes/El-Llano-San-Juan-Palo-Seco/>
2. <https://www.guiainfantil.com/educacion/aprendizaje/juegos-para-enseñar-a-los-ninos-matematicas-con-el-metodo-montessori/>
3. <https://www.deporte.gob.mx/eventos/on2003/01paginas/02deportes/boliche.htm>
4. [https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/primaria/1grado/1LpM-Primaria1grado\\_Digital.pdf](https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/primaria/1grado/1LpM-Primaria1grado_Digital.pdf)
5. [https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/primaria/2grado/1LpM-Primaria2grado\\_Digital.pdf](https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/primaria/2grado/1LpM-Primaria2grado_Digital.pdf)