



EDOMÉX  
EDUCACIÓN PÚBLICA, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO



# Desarrollo motriz y pensamiento-lógico matemático

Autores: Mireya Gutiérrez López

Eulalio Torres Villanueva

Escuela Primaria "Gral. Lázaro Cárdenas" 15EPR0673K

Toluca, México

12 de diciembre de 2022



**PROPÓSITOS:**

- Que el docente frente a grupo tenga un compendio de ejercicios, para ser operado y se favorezca el desarrollo de Educación Física y habilidades matemáticas en estudiantes de educación primaria.
- Brindar al docente actividades innovadoras que faciliten el trabajo cotidiano y motiven al estudiante mediante actividades lúdicas.
- Diversificar las estrategias de enseñanza para lograr que el estudiante se mantenga interesado en el desarrollo de la clase mediante una participación activa.
- Desarrollar en los estudiantes habilidades del pensamiento a través de actividades lúdicas.

## INTRODUCCIÓN:

Los contenidos programáticos que se abordan a lo largo de la educación primaria, están estrechamente relacionados entre sí, puesto que los campos formativos desde su naturaleza, tienden a la formación integral del estudiante, por lo que las asignaturas de Educación Física y matemáticas están estrechamente ligadas.

Desde el trazo de una figura geométrica, hasta la velocidad con la que corre un estudiante tienen que ver una con la otra. A través de algunos ejercicios se puede motivar a los estudiantes para resolver algunas cuestiones de educación física que las matemáticas pueden ayudar y viceversa. Algunos problemas matemáticos pueden ser resueltos a través del dinamismo de la asignatura de Educación Física.

En los ejercicios que se proponen, el estudiante deberá sumar los puntos acumulados, elegir la zona de tiro, la distancia, la fuerza, la velocidad, el grado de inclinación, el conocimiento de los movimientos corporales, etcétera.

Desde la Educación Física, es posible motivar al estudiante a través de un ambiente lúdico, con una actitud positiva hacia el aprendizaje, ubicarse espacialmente, distinguir distancias, recorridos, conceptualizaciones de terminología utilizada en el ámbito matemático.

En los Planes y Programas de estudio se ha centrado la atención en la resolución de problemas, como parte trascendental del currículo de matemáticas.

Cuando las Matemáticas se originan de forma natural a partir de situaciones problemáticas que tienen sentido para los niños y están regularmente relacionadas con su entorno, ayudan al alumno a ligar su conocimiento con distintos tipos de situaciones. A medida que el niño avanza debe encontrarse con problemas más diversos y complejos que surjan del mundo real y de contextos matemáticos.

Así cuando la resolución de problemas forma parte del aula, el ambiente se impregna de preguntas, especulaciones, investigaciones y exploraciones que estimulan la reflexión, por lo tanto, los estudiantes van ganando confianza en el uso de las Matemáticas y el principal objetivo del profesor será el de promover, para el aprendizaje de los contenidos de las Matemáticas, un enfoque basado en la resolución de problemas.

El enfoque de la resolución de problemas obliga a considerar otras características del enfoque propuesto, la integración del contenido. En efecto, al resolver un problema se puede echar mano de diferentes recursos, es difícil reconocer un problema escolar, que no sea un ejercicio rutinario, que se resuelva exclusivamente a partir de un solo contenido matemático.

Al utilizar como un recurso para la motivación de los diversos temas, problemas de aplicación, hace necesario que se trabajen implícitamente algunos contenidos mientras se hace énfasis en otros.

Al resolver un problema se ponen en juego diferentes recursos y habilidades. Resolver un problema no significa encontrar una solución, incluso en el caso de que la solución sea única lo importante es entender la estructura del problema, el enfocarlo desde diversas perspectivas, el modificarlo para comprender los alcances y límites de las soluciones encontradas.

Lo anterior nos remite a otra característica importante: **el desarrollo de habilidades matemáticas**, en lugar de la acumulación de conocimientos descontextualizados. Es importante que la matemática que se enseñe sirva para formar al individuo, sin pensar en prepararlo para su incorporación directa a trabajos científicos o tecnológicos, sino para enfrentar las situaciones cotidianas de manera eficiente y eficaz.

Esto conduce a fomentar en todo el ciclo el desarrollo de algunas habilidades básicas, pero también es importante aclarar el término habilidad ya que con frecuencia tiende a utilizarse como sinónimo de competencia, para ello es pertinente mencionar que habilidad es la destreza para hacer algo, por consiguiente las habilidades se componen de un conjunto de acciones relacionadas, que no se desarrollan aisladamente, que se asocian a los conocimientos y como consecuencia el desarrollo de éstas, debe orientarse para alcanzar una meta específica.

## **1. La enseñanza de las Matemáticas**

Las Matemáticas, tienen dentro del currículum escolar un lugar privilegiado, su importancia como contenido, la dificultad que representa para los alumnos, para ser utilizadas como una herramienta en la vida cotidiana y el elevado índice de reprobación entre los estudiantes, son razones suficientes para detenernos en el estudio de este aprendizaje.

Históricamente se ha considerado el estudio de las Matemáticas como uno de los más complejos y, por lo tanto, no exento de problemas para la mayoría de los estudiantes que inician su proceso en la educación formal.

Algunas de las dificultades que surgen a lo largo de la escolaridad en la adquisición de las nociones Matemáticas tienen su raíz en la escuela primaria, concretamente en las primeras experiencias que tiene el alumno con la asignatura.

El conocimiento de fórmulas, reglas, algoritmos, definiciones y conceptos, sólo es importante en la medida en que los alumnos puedan utilizarlos de manera flexible al resolver problemas. De ahí que su aprendizaje sea basado en el razonamiento y no en la memorización, y este razonamiento se desarrolla en el transcurso de los seis años del Plan de Estudios.

Una función de la escuela primaria es ofrecer al alumno la oportunidad de desarrollar habilidades y construir conocimientos para resolver problemas de diversa índole que favorezcan su desarrollo integral. En la escuela primaria se le proporcionan al estudiante herramientas matemáticas que le permitan resolver en la vida cotidiana situaciones problemáticas y así construir conocimientos nuevos.

Esta propuesta favorece en los alumnos la búsqueda de soluciones a los retos. Obliga al docente a buscar y proponer problemas interesantes debidamente articulados para lograr razonamientos eficaces, a guiar al estudiante al análisis, a la reflexión y al razonamiento.

Para desarrollar habilidades matemáticas, como para desarrollar cualquier otra habilidad, se requiere de práctica, cuando esta necesidad aparece, los alumnos casi siempre necesitan un apoyo adicional, que les permita realizar tareas o resolver problemas, así como fortalecer los contenidos vistos en el salón de clase, ya sea con la ayuda del padre de familia o del profesor, y cuando esto no es posible, la solución a esta necesidad se traduce en clases particulares, guías de práctica, manuales, etc.

La importancia de este documento radica en la facilidad de su operatividad por maestros, alumnos, docentes en formación y padres de familia ya que contiene materiales apropiados para un aprendizaje activo y significativo que permitirá intuir, descubrir, describir, definir, generalizar y dominar conceptos de manera global; pretenderá desterrar esa habitual asociación de las matemáticas con el “aburrimiento”, el “no me gusta”, o “es difícil”, generando un entorno donde se contemplen aplicaciones concretas y prácticas a través de caminos alternativos de solución produciendo en el lector una valoración emanada de sus saberes propios.

## **DESARROLLO MOTRIZ Y PENSAMIENTO LÓGICO – MATEMÁTICO**

### **Actividad 1**

**Contenido:** Magnitudes y medidas.

**Aprendizaje esperado:** Estima, compara y ordena longitudes, pesos y capacidades, directamente. (Secretaría de Educación Pública, 2017)

**Grado en el que se recomienda:** PRIMER GRADO PRIMARIA

**Material:** Pelota de esponja, botella de plástico rellena de arena, cinta métrica.

### **Desarrollo:**

Los estudiantes saldrán al patio de la escuela y formarán dos filas, cercanos a la barda perimetral.

Deberán realizar las siguientes acciones:

Tomar una separación de la barda a una distancia de 2.5 metros.

Colocar una botella a 1 metro de distancia de la barda.

Lanzar pelota hacia la pared la cual, en el rebote, regresa y tira la botella.

Cada vez que el estudiante, tire la pelota, sumará un punto. Gana el estudiante que sume cinco puntos consecutivos.

*Nota:* La actividad se realiza 5 veces

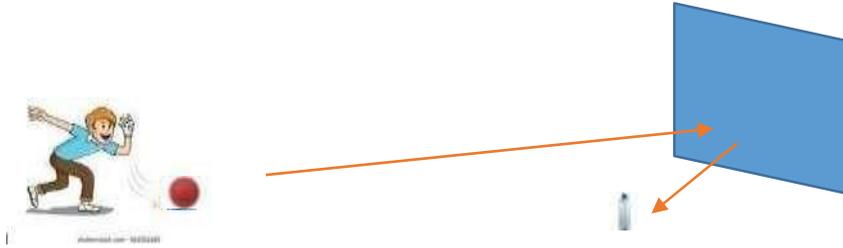


Figura 1 <https://www.shutterstock.com/th/images>

**Actividad 2**

**Contenido:** Número, adición y sustracción.

**Aprendizaje esperado:** Lee, escribe y ordena números naturales hasta 100.

(Secretaría de Educación Pública, 2018)

**Grado en el que se recomienda realizar la actividad:** PRIMER GRADO

PRIMARIA

**Material:** Pelotas de papel, silla, cinta métrica.

**Desarrollo:**

El estudiante lanza de manera alternada 10 pelotitas de papel hacia el asiento de una silla, procurando colocar en menos de 3 minutos todas las pelotitas sobre la silla.

Cada pelota de papel, tiene un valor de 1 o 2 puntos. Al finalizar el turno, cada estudiante hará la suma de los puntos obtenidos. Gana el estudiante que acumule más puntos en un turno.

*Nota:* Esta actividad se realiza en menos de 3 minutos.

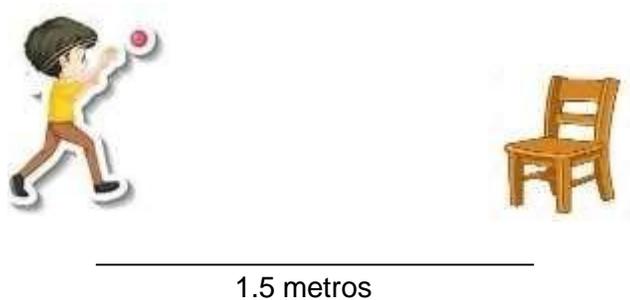


Figura 2 <https://www.freepik.es/>

### Actividad 3

**Contenido:** Magnitudes y medidas.

**Aprendizaje esperado:** Estima, compara y ordena longitudes, pesos y capacidades, directamente y, en el caso de las longitudes, también con un intercambio. (Secretaría de Educación Pública, 2018)

**Grado en el que se recomienda realizar la actividad:** PRIMER GRADO

PRIMARIA

**Material:** Pelota de esponja, caja de cartón, botellas, números, metro.

**Desarrollo:** El niño o niña lanza una pelota de esponja hacia la caja y esta debe e tirar una botella que estará al frente de la caja, debiendo tirar la botella en 3 ocasiones.

*Nota:* La distancia entre la caja, el niño y la botella será de 1 metro.

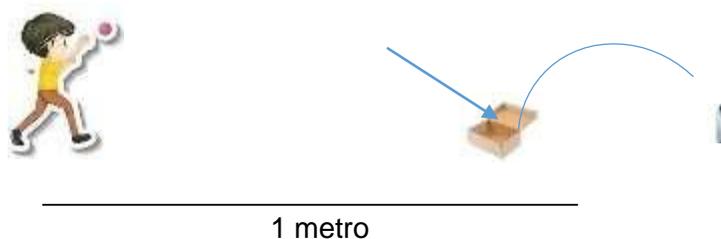


Figura 3 <https://www.freepik.es/>

### Actividad 4

**Contenido:** Que identifiquen que la medida depende del tamaño de la unidad utilizada, es decir, que para comparar dos caminos a partir de sus medidas también se necesita conocer las unidades.

**Aprendizaje esperado:** Estima, mide, compara y ordena longitudes y distancias, pesos y capacidades, con unidades no convencionales y el metro no graduado, el kilogramo y el litro respectivamente. (Secretaría de Educación Pública, 2017)

**Grado en el que se recomienda:** SEGUNDO GRADO PRIMARIA

**Material:** Pelota de tenis, banco o silla, caja de cartón, cinta métrica.

**Desarrollo:** El estudiante, lanzará una pelota hacia el piso cerca de la pared, esta rebota y llegará hacia una caja que estará sobre un banco o silla o algo similar, la actividad se debe realizar 5 veces de manera acertada.

*Nota:* Colocar la silla o banco separado a 50 cm de la pared.

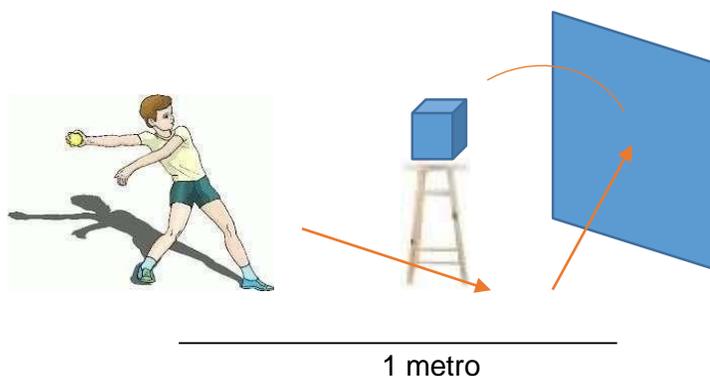


Figura 4 [penitenciasyretos.blogspot.com](http://penitenciasyretos.blogspot.com)

### Actividad 5

**Contenido:** Que el alumno reconozca las condiciones necesarias para medir una distancia correctamente y fortalezca su capacidad para estimar.

**Aprendizaje esperado:** Estima, mide, compara y ordena longitudes y distancias, pesos y capacidades, con unidades no convencionales y el metro no graduado, el kilogramo y el litro respectivamente. (Secretaría de Educación Pública, 2018)

**Grado en el que se recomienda:** SEGUNDO GRADO PRIMARIA **Material:** Pelota de esponja.

**Desarrollo:** El docente, lanza una pelota de esponja hacia la pared, para que el estudiante la atrape permitiendo que la pelota bote solo una vez en el piso.

El estudiante que atrape la pelota ganará 2 puntos, por turno. Ganará el que acumule 10 puntos.

*Nota:* La distancia de ambos será de 1.5 metros separados de la pared.



Figura 5 <https://www.freepik.es/>

### **Actividad 6**

**Contenido:** Que el alumno reconozca las medidas no convencionales, utilizando listones de diferente medida, analizando el alcance de cada uno de los listones.

**Aprendizaje esperado:** Estima, mide, compara y ordena longitudes y distancias, pesos y capacidades, con unidades no convencionales y el metro no graduado, el kilogramo y el litro respectivamente. (Secretaría de Educación Pública, 2017) **Grado en el que se recomienda:** SEGUNDO GRADO PRIMARIA

**Material:** Pelota de vinil.

**Desarrollo:** El estudiante se coloca sentado frente a la pared a 1.5 metros de distancia, lanza con ambas manos pelota hacia la pared y esta rebota para que sea atrapada

por el niño. Hacerlo durante 10 veces y por lo menos lograr 5 aciertos para considerar el reto como positivo.

*Nota:* Mantener la postura adecuada y la pelota no debe nunca tocar el piso.

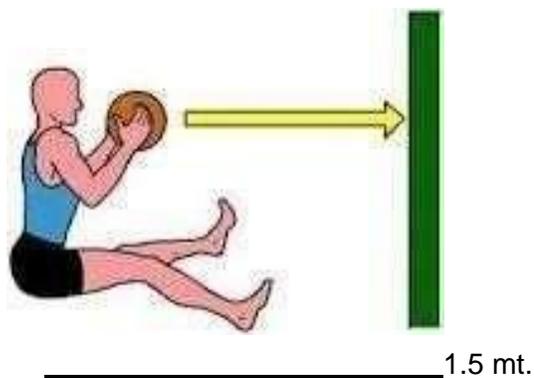


Figura 6 [www.tafadycursos.com](http://www.tafadycursos.com)

### Actividad 7

**Contenido:** Que resuelva problemas que impliquen adiciones de sumandos iguales con procedimientos propios.

**Aprendizaje esperado:** Resuelve problemas de multiplicación con números naturales menores que 10. (Secretaría de Educación Pública, 2017) **Grado en el que se recomienda:** SEGUNDO GRADO PRIMARIA

**Material:** Gises o aros, pelota de vinil.

**Desarrollo:** Pintar en el piso de 3 a 4 círculos o bien se pueden utilizar 4 aros de plástico, (ula ula), los círculos estarán separados a 20 cm. uno de otro, utilizando una pelota

de vinil. el estudiante, lanza la pelota al primer círculo y está lo deberá hacer en los siguientes círculos 1, 2 y 3.

El reto será lograr que la pelota rebote en todos los círculos.

Cada círculo en su interior tiene un número determinado de puntos que se van sumando según la pelota rebote dentro del aro. Primer aro, 1 punto, segundo aro, 2 puntos, tercer aro 3 puntos, cuarto aro 4 puntos y quinto aro 5 puntos.

Gana el que acumule más puntos en un tiro.

*Nota:* El lanzamiento de la pelota será utilizando ambas manos, para superar el reto, debe hacerlo en 5 ocasiones de manera correcta.

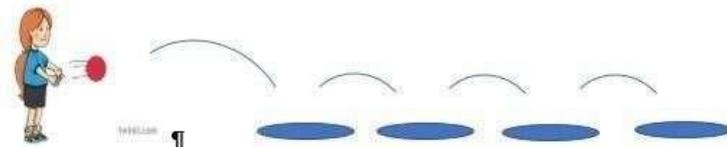


Figura 7 <https://www.twinkl.es/illustration>

### Actividad 8

**Contenido:** Asociación del concepto de longitud con el uso de un instrumento de medición, específicamente la regla graduada.

**Aprendizaje esperado:** Estimación de longitudes y su verificación usando la regla. (Dirección General de Desarrollo Curricular, 2011)

**Grado en el que se recomienda:** TERCER GRADO PRIMARIA

**Material:** Pelota, regla, metro o cinta métrica, libro de texto, cuaderno.

**Desarrollo:** El estudiante se coloca frente a una pared, lanza una pelota con ambas manos a la pared y en el momento que la pelota hace su trayectoria, el niño o niña deberá aplaudir adelante y atrás de su cuerpo y atrapa la pelota cuando ésta rebote.

En el piso, se marcan tres distancias entre el estudiante y la pared. Cada distancia suma puntos, un metro de distancia 2 puntos, 1.5mt. de distancia 3 puntos y 2mt. de distancia tres puntos. Gana el estudiante que lance tres veces la pelota y logre atraparla sin que esta caiga en el piso.

*Nota:* En caso de que al estudiante se le dificulte aplaudir y atrapar, puede antes de atrapar, permitir que la pelota bote una vez en el piso.

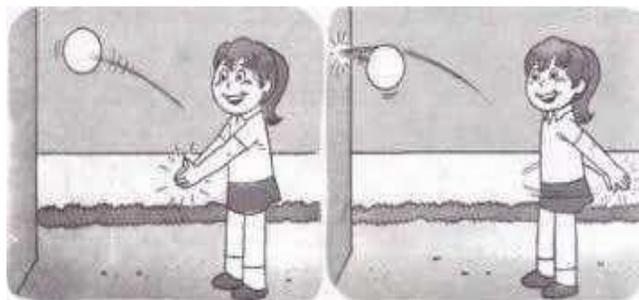


Figura 8 <https://www.twinkl.es/illustration>

### Actividad 9

**Contenido:** Utiliza unidades de medida estándar para estimar y medir longitudes.

**Aprendizaje esperado:** Trazo de segmentos a partir de una longitud dada.

(Secretaría de Educación Pública, 2013)

**Grado en el que se recomienda:** TERCER GRADO PRIMARIA

**Material:** Pelota de esponja, cesto o caja, cinta métrica.

**Desarrollo:** El estudiante, lanza una pelota de esponja hacia un cesto o caja que está a una distancia de 3 metros, pero antes de que la pelota llegue a su destino, debe botar una vez en el piso y deber introducirse al cesto o caja.

*Nota:* Esta actividad se repite por 7 ocasiones de manera acertada, ocupando solamente 5 minutos en la actividad.

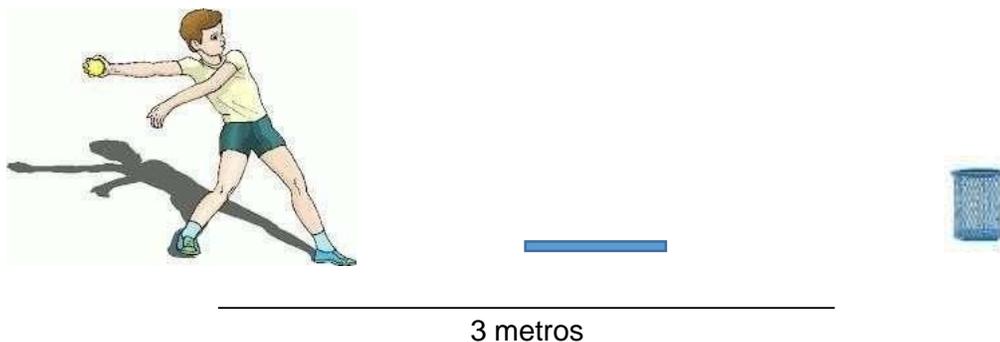


Figura 9 [penitenciasyretos.blogspot.com](http://penitenciasyretos.blogspot.com)

### Actividad 10

**Contenido:** Uso de diferentes recursos para reproducir segmentos congruentes a uno dado.

**Aprendizaje esperado:** Trazo de segmento a partir de una longitud dada.

(Secretaría de Educación Pública, 2013)

**Grado en el que se recomienda:** TERCER GRADO PRIMARIA **Material:**

Cajas de cartón, metro, pelota de esponja.

**Desarrollo:** El estudiante coloca dos cajas de cartón al extremo contrario del estudiante, quien lanza la pelota de esponja hacia ellas, el reto será lanzar la pelota y que ésta dé, un bote en la caja 1 y posteriormente llegue y se quede dentro de la caja 2.

La primera caja tiene un valor de 5 puntos. La segunda caja vale 10 puntos. Gana el estudiante que acumule 15 puntos en un solo tiro.

*Nota:* La separación entre las cajas es de 1 metro y para lograr el reto se hará en menos de 3 minutos.

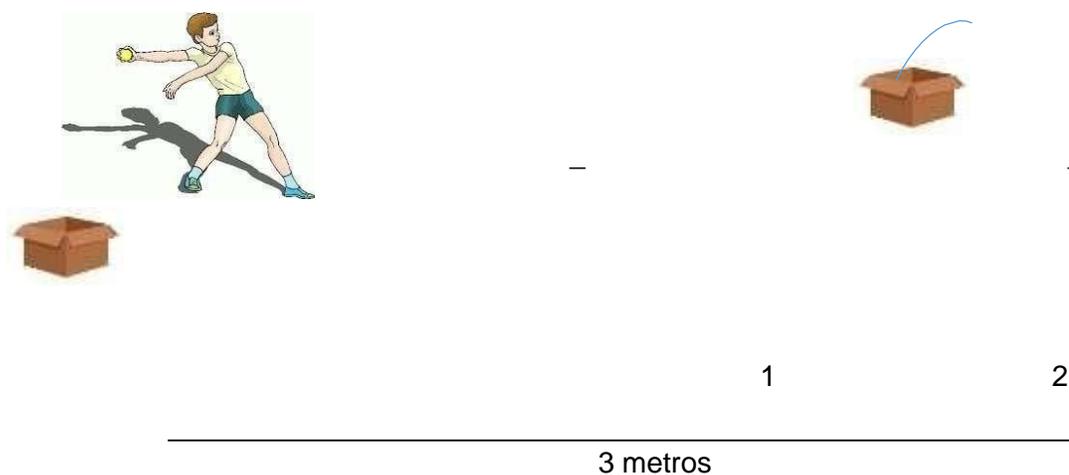


Figura 10 [penitenciasyretos.blogspot.com](http://penitenciasyretos.blogspot.com)

### Actividad 11

**Contenido:** Desarrollo de estrategias para el cálculo rápido de los productos de dígitos necesarios al resolver problemas u operaciones.

**Aprendizaje esperado:** Resuelve problemas que implican el cálculo mental o escrito de productos de dígitos. (Dirección General de Desarrollo Curricular, 2011) **Grado en el que se recomienda:** TERCER GRADO PRIMARIA

**Material:** Pelota, cuaderno, libro.

**Desarrollo:** Buscar un espacio adecuado o bien hacerlo donde menor peligro represente, golpear la pelota con el pie hacia la pared (hacerlo con pie derecho e izquierdo), cuando rebote en la pared atrapar la pelota de manera inmediata ocupando ambas manos.

Cada vez que el estudiante atrape la pelota gana un punto. El ganador debe acumular mínimo 5 puntos.

*Nota:* Buscar un espacio adecuado.

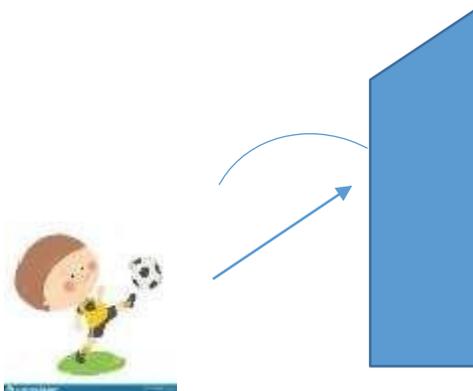


Figura 11 <http://media.specialolympics.org>

**Actividad 12**

**Contenido:** Sentido numérico y pensamiento algebraico.

**Aprendizaje esperado:** Identifica fracciones de magnitudes continuas o determina qué fracción de una magnitud es una parte dada. (Secretaría de Educación Pública, 2013)

**Grado en el que se recomienda:** CUARTO GRADO PRIMARIA **Material:** Pelota de vinil #8½, una caja grande, gises.

**Desarrollo:** Golpear la pelota con la rodilla y que esté bote 2 veces antes de llegar a la caja, hacerlo de manera simultánea ocupando ambas rodillas, 5 veces con rodilla derecha y 5 veces con rodilla izquierda.

*Nota:* La distancia entre el niño o niña de la caja, será de 2 metros.

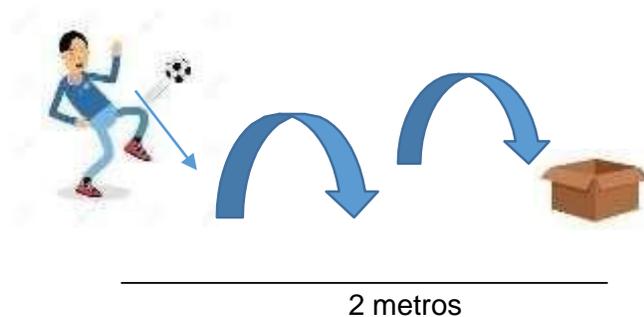


Figura 12 <https://es.dreamstime.com>

**Actividad 13**

**Contenido:** Forma, espacio y medida. Uso del grado como unidad de medida de ángulos.

**Aprendizaje esperado:** Identifica ángulos mayores o menores que un ángulo recto.

Utiliza el transportador para medir ángulos. (Secretaría de Educación Pública, 2013)

**Material:** Pelota de vinil #8½, aro, metro.

**Grado en el que se recomienda:** CUARTO GRADO PRIMARIA

**Desarrollo:** El estudiante lanzará con ambas manos una pelota de vinil # 8 ½ hacia el aro que está acostado a una distancia de 2.5 metros de él, lo cual intentará introducir en el aro, esta actividad la realizará acertando en 3 ocasiones para poder dar solución al reto.

*Nota:* Hacer los lanzamientos necesarios hasta lograr el reto.

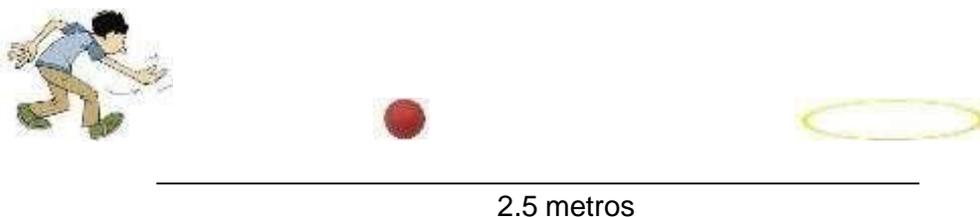


Figura 13 <https://www.shutterstock.com>

#### Actividad 14

**Contenido:** Forma, espacio y medida. Medida: construcción de un transportador y trazo de ángulos hasta su amplitud, o que sean congruentes con el otro.

**Aprendizaje esperado:** Identifica ángulos mayores o menores que un ángulo recto.

Utiliza el transportador para medir ángulo. (Secretaría de Educación Pública, 2013) **Grado**

**en el que se recomienda:** CUARTO GRADO PRIMARIA

**Material:** Pelota de vinil, metro, cuaderno de trabajo.

**Desarrollo:** La actividad se realiza con el apoyo de un adulto, profesor, (a) o papá y/o mamá, ambos se colocan uno al lado de otro y frente a una pared a una distancia de 1.5 metros, el adulto, lanza la pelota hacia la pared buscando que rebote para que el estudiante, atrape la pelota de manera inmediata, después de dar un bote en el piso.

*Nota:* Lanzar la pelota en 10 ocasiones y que el estudiante, la atrape de manera rápidamente.



Figura 14 <https://institutoclaret.cl>

### Actividad 15

**Contenido:** Sentido numérico y pensamiento algebraico. Resolución de problemas que impliquen multiplicaciones de números decimales por números naturales con la ayuda de la suma iterada.

**Aprendizaje esperado:** Resuelve problemas que impliquen multiplicar números decimales por números naturales. (Secretaría de Educación Pública, 2013)

**Grado en el que se recomienda:** QUINTO GRADO PRIMARIA

**Material:** Una pelota de esponja, botellas con varias distancias (medidas aproximadamente de 2.5, 2.8, 2.9, 3.0), metro.

**Desarrollo:** El niño o la niña lanzará la pelota de esponja hacia una pared que está a 2.5 metros de distancia, procurar que la pelota rebote y regrese a tirar una botella que estará cerca de los pies del niño o niña.

El docente asignará a cada acierto, un número de puntos y al finalizar la ronda se hará la puntuación obtenida.

El estudiante intentará realizar la acción con la mano no dominante y sumará los puntos obtenidos por cada acierto.

*Nota:* Esta actividad se terminará tirando la botella en 5 ocasiones.

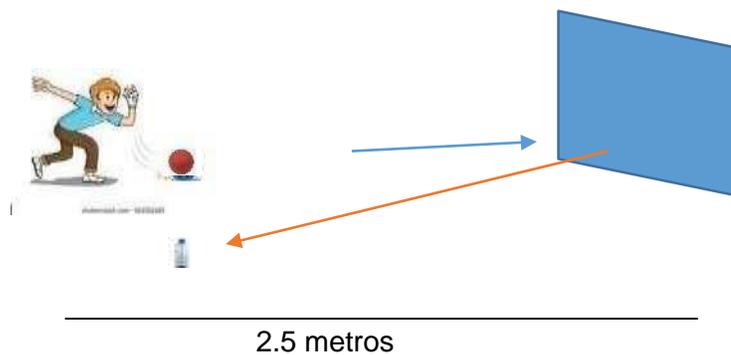


Figura 15 <https://www.shutterstock.com>

**Actividad 16**

**Contenido:** Sentido numérico y pensamiento algebraico. Conocimiento de diversas representaciones de un número fraccionario: con cifras, mediante la recta numérica, con superficies, etc. Análisis de las relaciones entre la fracción y el todo.

**Aprendizaje esperado:** Reconozca la relación que guardan entre sí las diversas representaciones de una fracción y las utilicen para abreviar pasos. (Secretaría de Educación Pública, 2013)

**Grado en el que se recomienda:** QUINTO GRADO PRIMARIA

**Material:** Un bote, una caja, gises de colores, pelota de vinil #8½.

**Desarrollo:** El niño o niña lanzará con ambas manos una pelota (vinil #8½) hacia la parte superior de un bote, donde botará y posteriormente deberá llegar a una caja y quede dentro.

*Nota:* Dividir el espacio en 2 metros entre caja y niño, hacerlo en 5 repeticiones para lograr que la pelota quede dentro de la caja.



Figura 16 <https://calisteniajkh.com>

**Actividad 17**

**Contenido:** Resuelve problemas de suma y resta de fracciones con denominadores, múltiplo uno de otro.

**Aprendizaje esperado:** Resuelve problemas que implican sumar o restar números fraccionarios con igual o distinto denominador. (Secretaría de Educación Pública, 2013) **Grado en el que se recomienda:** QUINTO GRADO PRIMARIA

**Material:** 2 cubetas, pelota de vinil, regla, metro o cinta métrica.

**Desarrollo:** Utilizando ambas manos, el niño o la niña lanzará la pelota hacia una primera cubeta para botar en ella y posteriormente la pelota deberá hacer un bote en una segunda cubeta. La distancia entre las cubetas será de 1 metro. *Nota:* Esta actividad se termina logrando hacer 5 aciertos.



Figura 17 <https://calisteniajkh.com>

Forma, espacio y medida. Cálculo de distancias reales a través de la

Describe rutas y calcula la distancia real de un punto a otro.

### Actividad 18

#### Contenido:

mediación aproximada de un punto a otro.

#### Aprendizaje esperado:

(Secretaría de Educación Pública, 2013)

**Grado en el que se recomienda:** SEXTO GRADO PRIMARIA **Material:**

Rampa, pelotas de esponja, caja.

**Desarrollo:** Hacer una rampa, el niño o niña lanzará su pelota por el piso y esta deberá pasar por la rampa para posteriormente caer en la caja. Esta actividad se puede hacer 5 veces y las 5 veces deberá caer en la caja.

*Nota:* Procurar hacer la actividad también lanzando con la mano diestra.



Figura 18 <https://www.shutterstock.com>

Forma, espacio y medida. Cálculo de distancias reales a través de la

Describe rutas y calcula la distancia real de un punto a otro.

### Actividad 19

#### Contenido:

mediación aproximada de un punto a otro.

#### Aprendizaje esperado:

(Secretaría de Educación Pública, 2013)

**Grado en el que se recomienda:** SEXTO GRADO PRIMARIA **Material:**

Gancho, media de licra, pelotas de papel, cesta.

**Desarrollo:** Utilizando una raqueta hecha con un gancho y una media de licra, golpear 1 pelota de papel hacia el cesto e intentar introducirla en la cesta, en 5 ocasiones en el menor tiempo posible.

*Nota:* El niño o la niña buscará una adaptación de su movimiento para golpear la pelotita, y la introduzca lo más pronto posible, cada pelota que se introduzca en la cesta tiene un valor. Al término el estudiante hará la suma de puntos obtenidos.



1.5 metros

Figura 19 <https://www.lawebdeltenis.net>

### Actividad 20

#### Contenido:

mediación aproximada de un punto a otro.

**Aprendizaje esperado:**

(Secretaría de Educación Pública, 2013)

**Grado en el que se recomienda:** SEXTO GRADO PRIMARIA **Material:**

Pelota de esponja, botella, metro.

**Desarrollo:** En una distancia de 2 metros, el niño o niña lanzará una pelota de esponja hacia la botella, procurando tirar la botella que estará frente a él.

*Nota:* La distancia será de 2 metros entre niño y la botella.



Figura 20 <https://www.freepik.es>

**CONCLUSIONES:**

La enseñanza de Educación Física y la enseñanza de la Matemática, implica una búsqueda de estrategias que satisfagan los propósitos educativos, entre estas posibilidades se encuentra el enfoque de resolución de problemas.

La resolución de problemas ocupa un enorme espacio en la formación matemática, por ello, se le presta grana atención. Sin embargo, algunas de las estrategias de enseñanza que se conocen consisten en mostrar a los estudiantes métodos para resolver determinados problemas y hacer una gran cantidad de ejercicios, con el propósito de dominar dichos métodos.

Por otra parte, se observa que aun cuando uno de los principales objetivos de la educación es la transformación de individuos críticos y creativos, los sistemas tradicionales, basados fundamentalmente en el aprendizaje de contenidos, no ha proporcionado la

## Forma, espacio y medida. Cálculo de distancias reales a través de la

Describe rutas y calcula la distancia real de un punto a otro. manera de alcanzar este propósito, luego entonces se busca que las matemáticas no se conviertan en una actividad rutinaria, sino en un momento divertido, dinámico en el que el estudiante participe sin percatarse de que está aprendiendo a hacer matemáticas. A través de la Educación Física es posible hacer que los estudiantes aprendan sin darse cuenta, sin necesidad de utilizar papel y lápiz, o si, pero de una manera divertida.

Ante situaciones semejantes, se necesita centrar la atención en el desarrollo de las habilidades que hasta ahora no se han considerado prioritarias, ya que el desarrollo de habilidades matemáticas y motrices, es un proceso continuo cuya fuente de fortalecimiento está en la resolución de problemas y en el movimiento corporal, luego entonces, se trata de lograr que el estudiante desarrolle habilidades para utilizarlas en cualquier situación cotidiana, no sólo en el ámbito escolar, sino en el diario acontecer, pero de una manera divertida y gratificante.

Durante el desarrollo de las actividades propuestas se sugiere que el docente frente a grupo y/o el promotor de educación física, involucre al estudiante para integrarlo en las actividades que se proponen organizando con anticipación equipos de trabajo, materiales necesarios para la realización de la actividad, reconocimiento del espacio físico, etcétera con el propósito de asegurar el logro de los aprendizajes esperados y la participación voluntaria de todos los estudiantes. Se recomienda hacer uso de registros previamente diseñados para llevar el conteo de los aciertos de los equipos o alumnos participantes. Se sugiere solicitar a los estudiantes el uso de ropa cómoda y zapatos deportivos para evitar alguna situación que represente un riesgo y se preserve la integridad de los estudiantes. Se recomienda integrar equipos de trabajo de manera aleatoria y así fomentar el trabajo colaborativo.

## REFERENCIAS DE IMÁGENES

- Imagen 1 <https://www.shutterstock.com/th/image-vector/bowling-sport-man-illustration-421052185>
- Imagen 2 <https://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/nino-lanzando/2>
- Imagen 3 <https://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/nino-lanzando/2> Imagen 4 <https://penitenciasyretos.blogspot.com/2020/12/30-juegos-retos-y-penitencias-con.html>
- Imagen 5 [https://www.freepik.es/vector-premium/linda-chica-lanzando-pelota-actividad-beisbol-al-aire-libre-nino-feliz-lanza-pelota-ilustracion-vectorial\\_28043983.htm](https://www.freepik.es/vector-premium/linda-chica-lanzando-pelota-actividad-beisbol-al-aire-libre-nino-feliz-lanza-pelota-ilustracion-vectorial_28043983.htm)
- Imagen 6 [https://www.tafadycursos.com/load/fundamentos\\_biologicos/fuerza/fuerza\\_ejercicios\\_balon\\_medical/87-1-0-329](https://www.tafadycursos.com/load/fundamentos_biologicos/fuerza/fuerza_ejercicios_balon_medical/87-1-0-329)
- Imagen 7 [https://www.google.es/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.twinkl.es%2Fillustration%2Fna-lanzando-pelota-pe-kit-high-tops-ks1&psig=AOvVaw36T-5ZdXXEB0jQ5MMJhnJ\\_&ust=1670994329454000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjRxqFwoTCJi8q5Dp9fsCFQAAAAAdAAAAABAD](https://www.google.es/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.twinkl.es%2Fillustration%2Fna-lanzando-pelota-pe-kit-high-tops-ks1&psig=AOvVaw36T-5ZdXXEB0jQ5MMJhnJ_&ust=1670994329454000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjRxqFwoTCJi8q5Dp9fsCFQAAAAAdAAAAABAD)
- Imagen 8 <https://es-es.facebook.com/1445502902347449/photos/juegos-infantilesmi-pelotadescripción-una-jugadora-con-una-pelota-va-lanzándola-/1705784156319321/>
- Imagen 9 <https://penitenciasyretos.blogspot.com/2020/12/30-juegos-retos-y-penitencias-con.html> Imagen 10 <https://penitenciasyretos.blogspot.com/2020/12/30-juegos-retos-y-penitencias-con.html>
- Imagen 11 <http://media.specialolympics.org/soi/files/resources/Young->

[Athletes/Spanish/ListaDeActividadesv112210.pdf](#) Imagen 12

<https://es.dreamstime.com/stock-de-ilustración-futbolista-con-la-bola-en-el-ejemplo-aislado-rodilla-image79151742> Imagen 13

<https://es.dreamstime.com/stock-de-ilustración-futbolista-con-la-bola-en-el-ejemplo-aislado-rodilla-image79151742> Imagen

14

<https://institutoclaret.cl/wp-content/uploads/2020/05/E.F-Y-SALUD-EN-CASA.pdf>

Imagen 15 [https://www.shutterstock.com/th/image-vector/bowling-sport-man-illustration-](https://www.shutterstock.com/th/image-vector/bowling-sport-man-illustration-421052185)

[421052185](https://www.shutterstock.com/th/image-vector/bowling-sport-man-illustration-421052185) Imagen 16 [https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-](https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-lanzamiento-de-balon-)

[lanzamiento-de-balon-](https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-lanzamiento-de-balon-)

[medicinal/](https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-lanzamiento-de-balon-) Imagen 17 [https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-](https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-lanzamiento-de-balon-)

[lanzamiento-de-balon-](https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-lanzamiento-de-balon-)

[medicinal/](https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-lanzamiento-de-balon-) Imagen 18 [https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-](https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-lanzamiento-de-balon-)

[lanzamiento-de-balon-](https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-lanzamiento-de-balon-)

[medicinal/](https://calisteniajkh.com/2018/03/02/como-mejorar-lanzamiento-de-balon-)

Imagen 19 <https://www.lawebdeltenis.net/reflexion-humilde-de-un-monitor-de-tenis/>

Imagen 20 <https://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/nino-lanzando/2>

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Dirección General de Desarrollo Curricular. (2011). *Programas de Estudio 2011 Tercer Grado*. Ciudad de México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2018). *Matemáticas Primer Grado*. Ciudad de México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2013). *Desafíos Matemáticos Cuarto grado*. Ciudad de México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2013). *Desafíos Matemáticos Quinto grado*. Ciudad de México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2013). *Desafíos Matemáticos Sexto grado*. Ciudad de México: SEP.

Secretaría de Educación Pública. (2013). *Desafíos Matemáticos Tercer Grado*. Ciudad de México: SEP.

Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes Clave Plan y Programas de Estudio*.

Ciudad de México: SEP.

Secretaría de Educación Pública. (2018). *Matemáticas Segundo Grado*. Ciudad de México: SEP.