











Educación Especial

Matemáticas.

Geometría y Medición.

"Cuánto mide, cuánto pesa"

2° Primaria



Aprendizajes sustantivos o Aprendizajes fundamentales

- ✓ Estima, compara y ordena longitudes, distancias, pesos y capacidades, con medidas no convencionales; así como eventos usando unidades convencionales de tiempo; día, semana, mes y año.
- ✓ Reconoce, describe, construye y clasifica figuras y cuerpos geométricos de acuerdo a sus características.
- ✓ Recolecta datos de una encuesta y hace registros personales en tablas sencillas para organizar y comunicar sus resultados.



Temas que conocerás:

- ✓ Temal. Medimos objetos.
- ✓ Tema 2. ¿Qué es más pesado?
- ✓ Tema 3. Capacidad de los líquidos.
- ✓ Tema 4. El tiempo también se mide.



Recomendaciones generales:

La presente ficha está dirigida a los padres de familia con hijos (as) con discapacidad auditiva; ésta contiene orientaciones para el desarrollo de actividades desde casa, para cuatro semanas de trabajo, basadas en la metodología por proyectos.

Se recomienda mantener contacto con el maestro de grupo en caso de tener alguna duda respecto a la forma de trabajo, de manera específica, con su hijo (a). Así como para tomar acuerdos sobre el desarrollo de un portafolio de evidencias para entregar de manera física o digital.

Materiales:

- ✓ Palitos
- ✓ Regla
- ✓ Gis
- ✓ Gancho para colgar ropa
- ✓ Hilaza
- ✓ 2 recipientes
- ✓ Objetos y productos que tengan en casa
- ✓ Envases de la cocina como ollas, jarras, botellas
- ✓ Vasos de diferentes tamaños
- ✓ Hojas o cuaderno
- ✓ Lápiz y regla.



Organizador de actividades:

Semana	Tema	Actividad	Producto
1	Medimos objetos	Comparar longitudes con las cuartas, palitos, regla y zancadas.	Registro de mediciones en su cuaderno o en hoja.
2	¿Qué es más pesado?	Elaborar una balanza Comparar el peso de diferentes objetos y alimentos de la casa.	Registro de los resultados de la comparación entre el peso de diferentes objetos
3	Capacidad de los líquidos	Estimar y comparar la capacidad de diferentes recipientes utilizados en casa.	Registro de la capacidad de diferentes recipientes
4	El tiempo también se mide	Analizar las actividades realizadas cada día de la semana. Identificar eventos significativos de cada mes.	cumpleaños de familiares y

¡Manos a la obra!



1. Muestra los siguientes objetos o imágenes de acuerdo a lo que se indica y pregunta al niño (a):

¿Cuál es más grande?

- Un lápiz o una regla
- Un elefante o una jirafa
- Una mesa o una silla
- · Un sillón o una cama

Pregunta cómo podemos saber cuál es más largo o cuál más corto.

Investiga las señas de los conceptos de: largo y corto, ¿Cuánto?, más, menos, mucho, poco, nada e igual en Lengua de Señas Mexicana para que las utilicen a lo largo de las actividades.

2. Enséñale a medir con cuartas (la mano abierta desde el dedo pulgar hasta el meñique) poniendo el ejemplo de cómo se hace.

- 3. Realicen lo siguiente:
 - Seleccionen algunos objetos de casa para medir en cuartas.
 - Primero mídelos tú y después el alumno.
 - Comparen y observen si hay diferencias en las mediciones.
 - Registren los resultados en la siguiente tabla, que pueden copiar en el cuaderno.

Objeto a medir	Cuartas de mamá o papá	Cuartas del niño	Diferencia de cuartas	

4. A partir de los objetos que utilizaron anteriormente, pide al alumno (a) que los observe y distinga en ellos la forma que tiene cada uno de ellos e identifique cada uno de sus lados, ayúdalo a llenar el siguiente cuadro en su cuaderno.

Objeto	Formas	Cuántos lados tiene	Cuánto mide cada lado
Ej. Puerta del	Rectángulo	2 lados largos	Lado largo 120 cm
Refrigerador		2 lados cortos	Lado corto 80 cm

5. Para establecer una medida fija, busca un palito. Puede ser de cualquier tamaño (de paleta, un palito comprado de 30 cm o una ramita de un árbol).

Pide que anticipe la longitud de algunos objetos o muebles, ejemplo:

¿Cuántos "palitos" crees que mide la mesa?

¿Cuántos "palitos" crees que mide el libro?

Enseguida que realice la medición de los objetos y escriba en una tabla cuántos "palitos" midió cada uno. Registren sus resultados en el siguiente cuadro que podrán copiar en el cuaderno del niño (a). Además realicen las mediciones de los mismos objetos con "cuartas" y comparen los resultados.

Objeto	Objeto con el que midieron	¿Cuánto midió?	¿Cuántas cuartas mide?	¿Qué necesitaste más, cuartas u (objeto que haya elegido?

6. Sobre el piso del patio o en la calle (según sea más seguro para el alumno), traza dos líneas paralelas con 1 metro de separación entre una y otra, simulando un camino; como se muestra a continuación:

Salida

- 7. Pide al alumno (a) que invite a otros (as) a realizar la actividad. Explica a todo<mark>s (as)</mark> las siguientes reglas:
 - Colocarse donde dice salida
 - Lanzar una piedra o ficha (que sea diferente la de cada uno (a) de los que jueguen).
 - Tratar de inferir quién está más lejos de la línea de salida.
 - Utilizar un objeto para medir las distancias.
 - Gana el que haya llegado más lejos del punto de salida.
 ¡Jueguen cuantas veces quieran, a ver quién lograr llegar más lejos!

- 8. Tú y otros familiares o amigos jueguen al viajero (a) con el niño (a)
- En el piso dibuja dos círculos concéntricos y dividan el espacio entre ambos en la cantidad de personas que vayan a jugar.
- En el círculo del centro escribe ALTO. En las divisiones escribe la ciudad a donde le guste viajar cada uno de los jugadores.
- Un jugador inicia diciendo la frase "Quiero viajar y conocer..."
- Todos los participantes corren lo más lejos posible hacia fuera de los círculos.
- La persona que tiene la ciudad que fue nombrada corre al centro del círculo diciendo ALTO (ver figura en la siguiente diapositiva)
- Esa persona debe medir con zancadas quién llegó más lejos y quién más cerca de la orilla del círculo mayor.
- Pierde el que viajó menos y a esa persona le toca repetir el juego "Quiero viajar y conocer..."

Recuerda a todos (as), utilizar las señas que permitan al niño (a) sordo (a), participar y divertirse juntos (as).

Ejemplo del juego anteriormente descrito.



- Ayuda al niño (a) para que entienda las mediciones que hizo el jugador en turno.
- Pídele que registre cuánto viajó cada uno de los participantes en cada turno.
- 8. Establezcan comparaciones con base en los registros sobre quién llegó más lejos, quién llegó más cerca.
- Reflexionen sobre la formas circulares que tiene el gráfico y las figuras que se forman al dividir el círculo.
- Investiguen en cualquier medio, cómo se dicen en Lengua de Señas Mexicana los conceptos de lejos, cerca, círculo, dividir, registrar y los nombres de las ciudades.

Investiga previamente, las señas de: pesado, ligero y báscula.

Utiliza objetos que tengas en casa, para realizar lo siguiente:

1. Pide al niño (a) que observe dos objetos que le presentes a la vez y pregúntale. ¿Cuál crees que es el más pesado?

Coloca un objeto en cada mano y pregúntale nuevamente ¿Cuál está más pesado? Recuerda utilizar gestos para apoyar la seña de pesado (imita tu cara cuando haces esfuerzo al levantar algo muy pesado), eso le dará más información al niño (a).

- 2. Solicita que registre en su cuaderno, los resultados de sus comparaciones. Pide que dibuje ambos objetos que ha comparado a la vez y encierre en color azul el más ligero y en rojo el más pesado.
- 3. Pregunta al alumno (a) si conoce algún objeto que sirva para pesar las cosas.

- 2. Ayuda al niño (a) construir una balanza con un gancho de ropa, hilaza y 2 recipientes de plástico iguales (platos, charolas, vasos, cubetas pequeñas, envases para guardar alimentos, etc.).
- Cuelga los dos recipientes en los extremos del gancho y pon el gancho en una argolla o en un lazo a la altura del niño o niña (tipo tendedero)
- Pongan en cada uno de los recipientes, 2 objetos similares para ver si pesan lo mismo, ejemplo:
- 2 manzanas
- 2 plátanos
- 2 carritos
 - 2 pulseras

🖺tc.

- 3. Pide al niño (a) que observe a dónde se inclina la balanza. Pregúntale:
- ¿Por qué crees que un lado baja más que el otro?
- ¿Cuál pesa más',
- ¿Cuál pesa menos?
- 4. Solicita al alumno (a) que piense en qué podría hacer para equilibrar la balanza. Ejemplo:

Si pesa dos manzanas y una es más ligera que la otra, para equilibrarlas, de un lado podría agregar media manzana o dos limones, etc. Puedes explicarle este ejemplo y después pedirle que realice lo mismo con distintos objetos.

Después de cada ejercicio de equilibrio de balanza, pide que realice un dibujo de cómo quedó cada balanza, al equilibrar su peso en ambos lados.

3. Motiva al alumno (a) a realizar lo siguiente, haciendo uso de la misma balanza que han elaborado. Comparen el peso de algunos objetos, partiendo de un peso base, por ejemplo:

Pide al niño (a) que en uno de los extremos de la balanza coloque una bolsita con una taza de azúcar. Luego dale frutas u objetos pequeños para que compare su peso en relación a la taza de azúcar y haz preguntas que le apoyen a reflexionar, por ejemplo: ¿cuántas guayabas pesan lo mismo que la taza de azúcar? Entre otras.

- 4. Después haz otra bolsita con una taza de arena o de tierra y pide al niño (a) que realice estimaciones: ¿Qué pesará más?
 - La bolsa de arena o una lata de la alacena, la bolsa de arena o un carrito, la bolsa de arena o una cuchara, etc.

Pide que escriba sus estimaciones y a su lado ponga una palomita si acertó al comprobar ¿Cuál pesa más?

Utiliza los signos en Lengua de Señas Mexicana y la palabra escrita p<mark>ara</mark> referirse a más pesado, más ligero, peso igual.

Cuando vayas de compras invita a al niño (a) para que observe las instrumentos que utilizan en los establecimientos para pesar tus compras. Si se lo permiten, invítalo (a) a hacer intentos de pesaje de los productos que comprarán. Cuando estén en casa, pide que dibuje el que más le haya gustado.

6. Ayuda al niño (a) a buscar en internet las distintas básculas que existen y qué se puede pesar en cada una de ellas, por ejemplo: la báscula para pesar las verduras es igual la que se utiliza para... Puede dibujar cada tipo de báscula junto con uno de los objetos que puede pesar.

Tema 3. Capacidad de los líquidos

- 1. A la hora de las comidas, con una jarra llena de agua de la llave, pide al niño (a) que estime cuántos vasos de agua puede servir de ese recipiente.
- Pon vasos medianos, todos de la misma medida sobre la mesa y ayuda al niño (a) a que sirva el líquido de la jarra en los vasos.
- Pide que registre cuántos vasos sirvieron.
- Luego pregúntale qué pasaría si los vasos fueran más grandes, o más chicos.
- Investiga cómo se dice "más", "menos" o "igual" en Lengua de Señas Mexicana, para orientar al niño (a) a utilizarlas a lo largo de la actividad.

- 2. Regresa el líquido a la jarra y proporciónale vasos más pequeños.
- Pregunta ¿qué crees que sucederá?

Ahora pide, que llene los vasos más pequeños

• ¿Cuántos vasos pequeños llenaron con la misma cantidad de líquido?

Repite el ejercicio con vasos grandes y pide que registre la cantidad de vasos que llenaron.

 Apóyalo (a) a reflexionar sobre lo que sucede cuando vaciamos la misma cantidad de líquido en vasos de diferentes tamaños.

Tema 3. Capacidad de los líquidos

3. Utiliza diferentes recipientes con la misma cantidad de agua. Una jarra, una botella, una olla. Todos con un litro de agua.

Pregunta al niño (a) si cree que en alguno de los recipientes hay más agua, menos agua o hay igual cantidad de agua.

4. Consulta al niño (a) cómo cree que podemos hacer para comprobar la capacidad de líquido de los recipientes.

Pide que marque el límite del agua en cada recipiente.

Luego ayúdalo a que con un vaso mida la cantidad de agua de uno de los recipientes y que registre cuántos vasos de agua pudo servir.

Tema 3. Capacidad de los líquidos

4. Repite la operación con el segundo recipiente.

Pregunta al niño (a) si hay otra forma de saber si el tercer recipiente tiene más, menos o igual cantidad de agua.

Ayuda a vaciar el contenido de del tercer recipiente en uno de los que ya están vacíos y pídele que observe si el agua llegó hasta la marca del litro. En los días sucesivos invita al niño (a) a estimar la cantidad de líquido vertido entre dos vasos de distinto tamaño, en cuál vaso cabe más líquido y en cuál cabe menos.

Recuerda utilizar la lengua de señas mexicana con el niño (a) de manera constante y en cada una de las actividades para que logre apropiarse de los conceptos nuevos.

1. Pregunta al niño (a), si sabe ¿Qué día es hoy?

Investiga las señas de los nombres de los días de la semana en Lengua de Señ<mark>as</mark> Mexicana

2. Con una regla pide a tu hijo o hija que divida con siete franjas una hoja de su cuaderno en posición horizontal.

Arriba de cada franja, pide que escriba el nombre de un día de la semana. Puede copiarlo de un calendario si es necesario

3. En la franja correspondiente a cada día de la semana, solicita que escriba algo relevante que acostumbra a hacer ese día, puede utilizar dibujos o recortes.

Si no recuerda o no tiene una actividad fija, que realice durante toda la semana, entonces utiliza como referencia lo que vaya haciendo cada día.

4. Si es posible, comunícate con el maestro o maestra del niño (a) y pídele el horario de clases, que utilizan en el aula. Si no hay uno establecido, puedes armar uno junto con el niño (a).

Pide al niño (a) que registre en una hoja o en su cuaderno su horario de clases.

Hazle preguntas como:

- ¿Qué día tienes educación física?
- ¿Cuántos días a la semana tienes matemáticas?
- ¿Cuántos días faltan para tu clase de historia?

Puedes cantar alguna canción que hable sobre los días de la semana o ponerle una canción de internet, recuerda incorporar las señas para la interpretación de la canción para el niño (a) sordo (a).

5. Pide al niño (a) que escriba en una hoja la fecha completa del día de hoy. Pregunta en cuál de esas partes dice el mes en el que estamos.

6. Imprime de internet una hoja de un mes del calendario en blanco o realizato marcando una cuadrícula en una hoja del cuaderno del niño (a) con 7 columnas y 5 filas. Invita al alumno (a) a elaborar contigo su calendario mensual.

Ayúdalo (a) escribir en la parte superior de la hoja, el nombre del mes en que se encuentra. Después, en la parte superior de cada columna, pide que escriba el nombre de cada día de la semana y en los cuadros el número de cada día del mes. (se agrega un ejemplo en la siguiente diapositiva.

Pregunta al niño (a): ¿Sabes cuántos días tiene este mes? Si no conoce la respuesta, permite que copie de un calendario para que cuente los días de ese mes.

Utilicen la cuadrícula del mes para que el alumno (a) registre eventos vividos o próximos a vivir: por ejemplo: Registrar el cumpleaños de algún conocido.

Ejemplo de cuadrícula para mes del año que seleccionen.

Abril						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

- 7. Muestra al niño (a) un calendario del 2022 y realiza lo siguiente:
- Motívalo (a) para que mencione los meses del año que conoce.
- Pregúntale cuántos meses tiene un año.

En familia investiguen cómo se dicen los meses del año en Lengua de Señas Mexicana.

8. Pide al alumno (a) que recuerde alguna fecha de un evento histórico importante para su país y que indique en qué mes se celebra. Pueden hacerlo con los 12 meses del año. Recuerda utilizar imágenes alusivas a la festividad junto con la fecha. Solicita que lo marque en el calendario.

9. Motiva al niño (a) para que realice junto a su familia y amigos (a), un calendario de cumpleaños, en una cartulina, distribuyan 12 recuadros que representen cada mes.

En cada espacio, escriban el nombre de la persona que cumple años en es<mark>e mes,</mark> junto con la fecha. Pueden decorarlo como más le agrade al alumno (a). Ayúd<mark>alo (a) si es necesario.</mark>

Pide al niño (a) que lo presente a sus familiares y amigos (as), utilizando las señas del mes de cumpleaños de cada uno. Puede motivar a otros para que repitan con él/ella, cada seña para aprenderla también.

Pregunta al niño (a), lo siguiente:

- ¿Quién cumple años primero?
- ¿Quién cumple años a mitad del año?
 - ¿Cuántos meses de diferencia hay entre tu fecha de cumpleaños y la de tu amigo (a)? Puedes hacer tantas preguntas como pueda responder.

¿Qué aprendí?



Autoevaluación:

Platica con el niño (a) sobre las actividades desarrolladas en las 4 semanas y pregúntale:

 ¿Qué aprendiste? ¿Cómo te sentiste? ¿Qué se te dificultó? ¿Qué actividad te gustó más?

Pregúntale si recuerda:

- ¿Cómo puedes saber cuál mueble es más corto y cuál más largo?
- ¿Cómo puedes saber qué objeto pesa más y qué objeto pesa menos?
- ¿Cómo puedes saber en cuál recipiente cabe más líquido y en cuál cabe menos líquido?
- ¿Cómo puedes saber cuántos días faltan para un evento o cuántos días hace que sucedió un hecho vivido?

Solicita que registre por escrito sus respuestas; estas las puedes enviar al maestro (a) del alumno (a) como evidencia de sus aprendizajes.

Autoevaluación:

• Ayúdalo a reflexionar sobre los aprendizajes logrados utilizando la siguiente lista de cotejo:

Aprendizaje logrado	Sí	No
Identifica los conceptos largo y corto		
Utiliza diferentes estrategias para medir longitudes (cuarta, palitos, reglas, zancadas)		
Identifica las figuras geométricas que tienen los diferentes objetos que mide		
Estima el peso entre dos objetos utilizando los conceptos pesado y ligero		
Busca estrategias para calcular el peso de un objeto en relación a otro (la manzana pesa menos que la taza) etc.		
Valora en cuál recipiente cabe más y en cuál recipiente cabe menos		
Anticipa cuántos vasos de líquido puede obtener de un recipiente grande.		
Es capaz de registrar los resultados de sus mediciones		
Utiliza los días de la semana		
Identifica los meses del año		

Para aprender más...



Recuerda:

- Utiliza las actividades cotidianas en el hogar para que el niño (a) realice mediciones de longitud, peso, capacidad y tiempo.
- · Realicen las actividades como un juego.
- Aprovecha los días de compra para que el niño (a) observe las mediciones que se realizan en diferentes establecimientos.
- Puedes utilizar videos o juegos que encuentres en internet para reforzar los aprendizajes adquiridos.
- Ayúdalo (a) a encontrar la forma geométrica que tienen los objetos que mide o pesa.
- Ayúdalo a hacer registros de los resultados de sus mediciones.

¿Cómo apoyar en las tareas desde casa?





Para padres:

- Recuerda que tanto tú, como familiares y amigos (as) deben comunicarse constantemente con el niño (a) por medio de Lengua de Señas Mexicana para facilitar su atención e interés en las actividades.
- Busca libros donde puedas consultar los conceptos en LSM, videos en internet o solicita material al respecto a los maestros (as) de la escuela.
- Para desarrollar cualquier actividad de matemáticas es importante que el niño (a) identifique los conceptos en Lengua de Señas Mexicana y de forma escrita.
- No pierdas de vista que debes reforzar permanentemente los conceptos largo-corto, pesado-ligero, le cabe más-le cabe menos, y los conceptos de días, semana, meses, año.

DIRECTORIO

Enrique Alfaro Ramírez

Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco

Juan Carlos Flores Miramontes Secretario de Educación del Gobierno del Estado de Jalisco

Pedro Diaz Arias **Subsecretario de Educación Básica**

María del Rocío González Sánchez Encargada del Despacho de Educación Especial

Responsable de contenido Leticia Gónzalez Navarro

Diseño gráficoLiliana Villanueva Tavares

