

## Juegos, naturaleza y experimentos

### Instrumentos caseros

Tiempo estimado: 10-30 minutos (por instrumento)

Rango de edad: todos los grados (con supervisión / asistencia de adultos)

Lo que necesita: papel de borrador, utensilio de escritura, acceso a este documento (o una copia impresa)

- **Ukelele:** caja de pañuelos de papel o cereal, tijeras, gomas elásticas, cinta adhesiva, rollo de papel higiénico, papel de construcción, materiales para decorar
- **Rain Stick:** 4 - 8 rollos de papel higiénico, cinta adhesiva, papel de construcción, pequeños objetos para rellenar (frijoles secos, granos de maíz, arroz, etc.), materiales para decorar
- **Tambores:** lata (enjuagada y seca), bandas de goma, bolsa de plástico o globo, tijeras, baquetas o palillos (o cualquier otra cosa que quiera usar para golpear el tambor), materiales para decorar
- **Agitador:** rollo de papel higiénico, cinta adhesiva, objetos pequeños para llenar (frijoles secos, granos de maíz, arroz, etc.), materiales para decorar
- **Castañuelas:** pequeño trozo de cartón, tapas de botellas (plástico o metal), cinta o pegamento, materiales para decorar

#### New Words or Adult Tips

*Feel free to make as many instruments as you'd like!*

*Before you start, be sure to check the materials required to make the instrument(s) you have chosen.*

**Frets** are parts of string instruments. They are used for finger positioning, which produces different sounds.

To **modify** something means to make small or partial changes to that object.

The **neck** of a string instrument is used to support and hold the strings.

**Quantity** is a measurement of the amount of an object.

The hole found in the body of a string instrument is called a **sound hole**.

#### Información de contexto:

¿Hay algún instrumento que creas que es genial, pero que nunca has podido probar? ¡Con estos instrumentos caseros, tendrás la oportunidad de construirlos desde cero y decorar cada uno para que sea tuyo! Aunque no existe una manera fácil de hacer que suenen exactamente igual que los instrumentos tradicionales, aún puede experimentar con sonidos únicos haciendo pequeños cambios.

Intenta imaginar una batería. Considera lo siguiente:

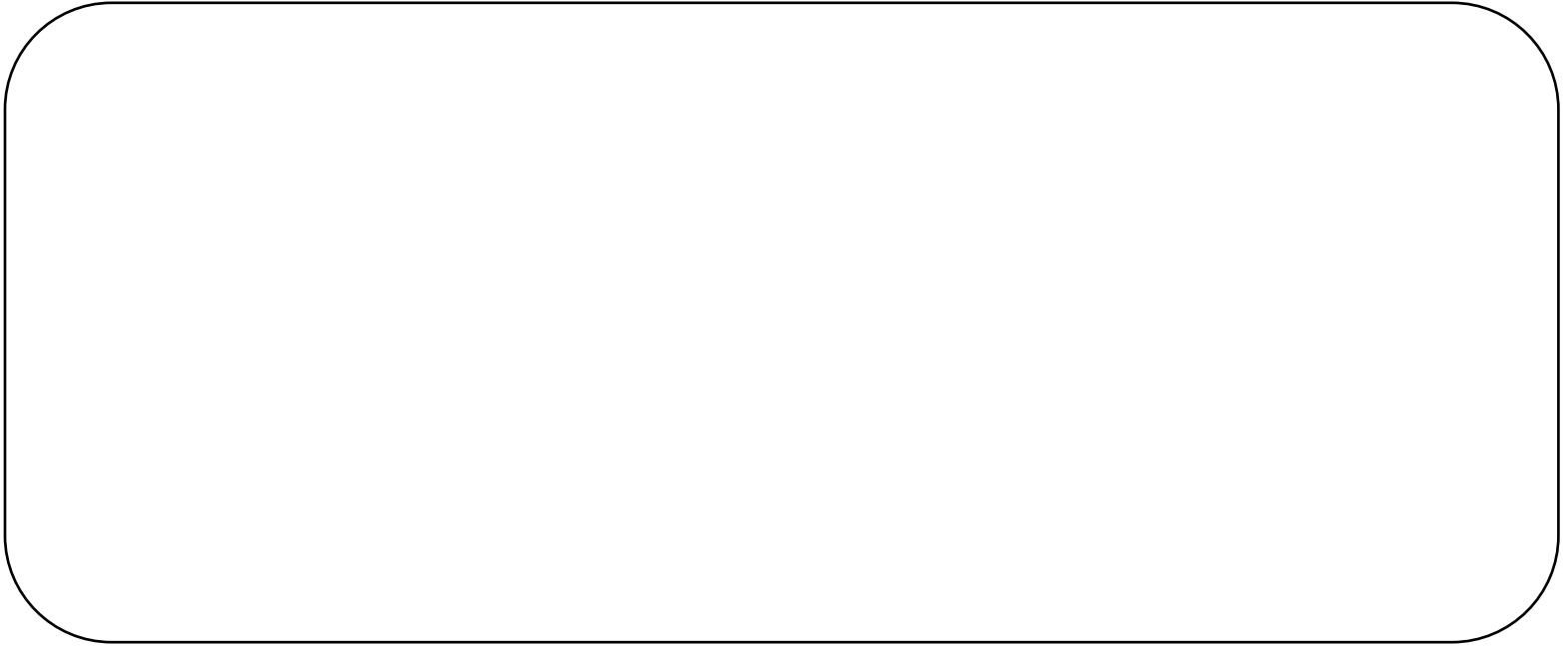
Enumere todas las formas en que puede pensar para hacer diferentes ruidos en un tambor.

---

---

---

¡Use el espacio a continuación para dibujar imágenes que muestren cada método que usaría para hacer estos sonidos!



Es posible que hayas pensado en tocar diferentes ubicaciones en el tambor, o tocar el más fuerte o más suave para producir diferentes sonidos. ¡Tal vez incluso cambiaste tu baqueta por una que esté hecha de un material diferente!

La batería es solo un ejemplo de un instrumento casero que puedes modificar para que se ajuste a los sonidos que estás buscando.

Siga los pasos para cada uno de los instrumentos a continuación, ¡y pronto tendrá una banda completa para trabajar!

## Instrumentos caseros

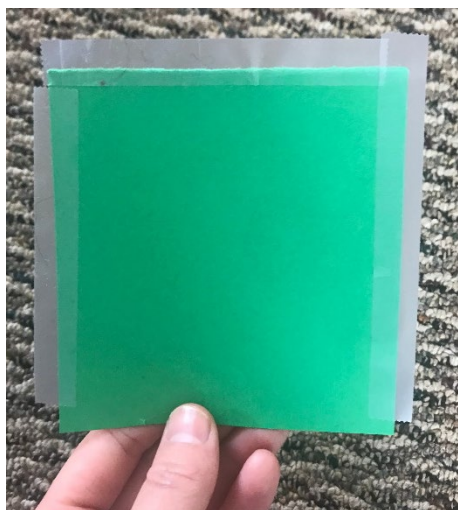
### Instrucciones de ukelele:

1. Retire la película de plástico de la caja de pañuelos haciendo un agujero cerca del borde con unas tijeras, luego separe suavemente el plástico del cartón.



Si desea que su caja de pañuelos tenga un orificio de sonido que sea más pequeño (como los que se encuentran en los ukeleles), complete el paso 2. De lo contrario, vaya al paso 3.

2. (Opcional) Corte un pequeño cuadrado de papel que tenga aproximadamente la mitad del largo del lado largo de la caja de pañuelos. Debe ser un poco más delgado que el lado corto de la caja de pañuelos. Coloque cinta adhesiva o pegamento en tres lados del papel e inserte cuidadosamente el papel dentro de la caja, presionando hacia arriba desde el interior para sellar el papel al cartón.





3. ¡Decora el cuerpo de tu ukelele! Si está utilizando pintura, es posible que necesite varias capas para cubrir completamente el diseño de la caja de pañuelos. Deje en blanco uno de los lados pequeños. Este lado se usará para sujetar el rollo de papel higiénico (como se muestra a continuación).



4. Pega o pega con cinta adhesiva el rollo de papel higiénico al costado de la caja, como se muestra arriba, para crear el cuello del ukelele. ¡Decora el cuello si quieres!

- Estire dos de sus gomas elásticas sobre el cuerpo del ukelele (caja de pañuelos) hasta que toquen cada lado del cuello (rollo de papel higiénico) del ukelele. Estire una tercera banda de goma sobre la parte superior del cuello. Puede envolver algunas bandas de goma alrededor del cuello para asegurar las cuerdas hacia abajo y formar trastes para el instrumento. Si decide agregar trastes, asegúrese de envolver estas gomas adicionales para que estén debajo de cada una de las "cuerdas". No deben colocarse sobre ninguna de las otras gomas elásticas.



- ¡Tienes tu ukelele casero! Pruebe las diferentes cuerdas e intente moverlas para crear diferentes sonidos.



**Instrucciones del palo de lluvia:**

1. Comience pegando tres trozos de cinta (espaciados uniformemente) en el borde interior de un rollo de papel higiénico, con aproximadamente la mitad de cada trozo sobresaliendo del borde. El lado adhesivo debe estar hacia afuera.



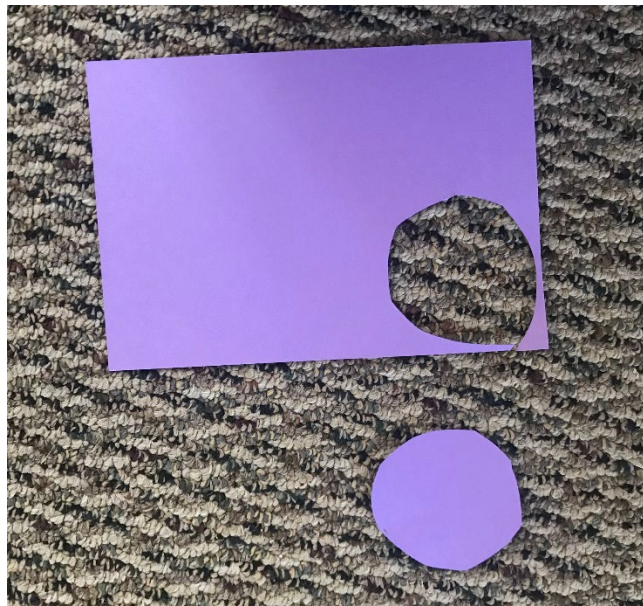
2. Doble la cinta hacia adentro y conecte con cuidado otro rollo de papel higiénico. La cinta debe estar en el interior de los extremos de cada rollo para mantenerlos unidos. Si la cinta no se pega, puede usar un pincel, un lápiz u otro objeto similar para alcanzar el tubo, presionando para sellar la cinta sobre el cartón.



3. Repita el paso 2 para cada uno de sus rollos de papel higiénico hasta que estén todos conectados. Si hay conexiones sueltas, puede usar cinta adhesiva en el exterior de sus rollos para asegurarlas. Ahora debe tener un tubo largo de rollos de papel higiénico.



4. Usando papel de borrador, corte dos círculos que sean un poco más grandes que las aberturas en los extremos del tubo.



5. Use el mismo método de cinta que usó en el paso 1, colocando cinta adhesiva en el interior de una abertura con la mitad de cada pieza sobresaliendo de los extremos. Con cuidado, fije el círculo de papel a la cinta, presionando firmemente hasta que el papel quede bien sujeto al extremo del tubo. Una vez seguro, corte el exceso de papel de los bordes.





6. Agregue sus ingredientes secos al extremo abierto de su palo de lluvia. Puede experimentar con diferentes sonidos agregando más o menos al interior, luego inclinándolo el palo de lluvia hacia adelante y hacia atrás para escuchar cómo la cantidad afecta el sonido. Mantenga la palma de la mano sobre el extremo abierto para evitar derrames. Una vez que determine la cantidad que desea, asegure el sello en el extremo abierto utilizando el método descrito en el paso 5.



7. Ahora que su palo de lluvia está lleno y sellado, ¡es hora de decorar! Puede pegar en papel de construcción, colorear con marcadores o pintura y / o agregar estilo con pegatinas y cuentas.



**Instrucciones de tambor:**

1. Cubra la abertura de su lata con la bolsa de plástico, el globo u otro material plástico que esté usando. Asegúrese de que el plástico se jale firmemente, sin arrugas. ¡Tenga cuidado, ya que los bordes de la lata pueden estar afilados!



2. Envuelva la banda de goma justo debajo de la parte superior de la lata, alrededor del plástico, para mantenerla en su lugar.



3. Corte el exceso de plástico debajo de la banda de goma para que pueda verse más lata.



4. Retire la etiqueta de alrededor de la lata. Si esto es difícil, ¡también puedes elegir decorar sobre la etiqueta!



5. ¡Decora tu tambor usando pinturas, o cualquier otra cosa que quieras usar para hacerlo tuyo!



**Instrucciones de agitador:**

1. Tome un rollo de papel higiénico y mida el ancho de su abertura en el rollo de cinta (cinta adhesiva / cinta azul / etc.). Hará un círculo de cinta que es un poco más grande que la abertura del rollo de papel higiénico. Asegúrese de pegar con cinta adhesiva los lados adhesivos para que el círculo de la cinta sea suave en ambos lados.



2. Corte tiras de cinta más pequeñas y úselas para unir el disco de cinta a un extremo del rollo de papel higiénico.



3. ¡Llena el rollo de papel higiénico con productos secos u objetos similares pequeños! Deje algo de espacio para que se muevan. Cubra la parte superior con otro disco de cinta utilizando el método del paso 2, de modo que ambos extremos del agitador estén sellados.

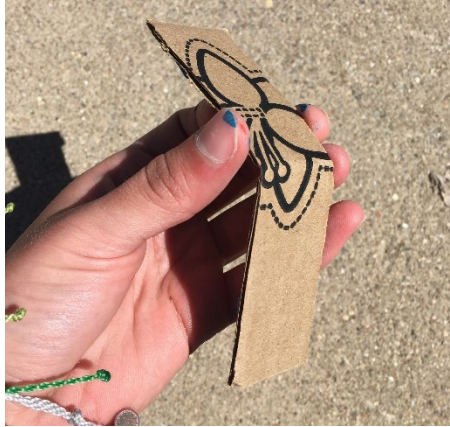


4. ¡Decora tu nuevo agitador!

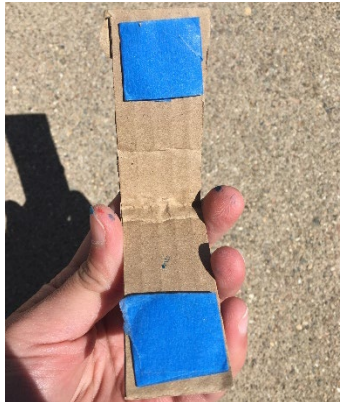


**Instrucciones Castañuela:**

1. Comience cortando el cartón en una tira delgada. Doble la tira por la mitad.



2. Agregue cinta adhesiva o pegamento en el interior de ambos extremos de la pieza de cartón.



3. ¡Decora el exterior del cartón con lo que quieras!



4. Agregue las tapas de las botellas a la cinta / pegamento, con la parte superior de la tapa hacia afuera.



5. Abra y cierre el cartón para hacer ruido.!



¡Ahora es el momento de reflexionar sobre nuestras experiencias!

**Reflexión de instrumentos caseros**

Ahora que tiene cada uno de sus instrumentos caseros, trate de pensar en al menos una forma de cambiar cada uno de ellos para que emitan un sonido diferente. Si necesita ayuda, consulte la sección de sugerencias al final de esta actividad.

Una vez que haya encontrado al menos una forma de cambiar cada instrumento, considere las siguientes preguntas:

Enumere cada cambio que haya realizado en sus instrumentos. Explica cómo cambiaron sus sonidos.

---

---

---

¿Cuál de los instrumentos que hiciste es tu favorito? ¿Por qué?

---

---

¿De cuántas maneras diferentes se te ocurre cambiar este instrumento en particular? ¡Pruébalos y explica tus resultados!

---

---

---

¿Qué instrumento te pareció más fácil de modificar? ¿Por qué?

---

---

¿Qué instrumento fue el más difícil de modificar? ¿Por qué?

---

---

¿Puedes pensar en algún otro instrumento que puedas hacer con materiales de la casa? ¡Ponlos en una lista!

---

---

**Consejos para cambios de instrumentos:**

**Ukelele:** Piensa en la ubicación de cada pieza del instrumento.

**Palo de lluvia:** considere la cantidad y / o el tamaño del relleno

**Tambores:** ¿Cambian las cosas si mueves un poco el plástico del tambor?

**Shaker:** ¿Qué tan lleno está el shaker?

**Castañuelas:** ¿De qué material están hechas las tapas de las botellas? ¿Podría usar algo más en lugar de las tapas de las botellas?