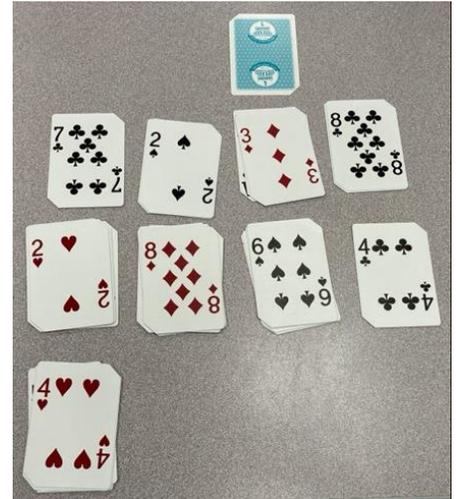


# #MicDropMath Truco de Barajas (Practicando 10)

**NOTA: Los niños siempre deben tener tiempo suficiente para experimentar, notar y preguntarse antes de que se les brinde una explicación.**

Siempre involucre a los niños con nuestras dos preguntas favoritas:

**¿Que notaste?**  
**¿Qué te preguntas?**



Resista el impulso de responder cualquier pregunta que los niños tengan mientras exploran. En cambio, responda con preguntas a los niños y deje que hagan sentido del mundo. Ejemplos de preguntas que puedes usar: ¿Qué piensa? ¿Notas algún patrón? ¿Qué podríamos cambiar? ¿Podemos probar algo más? ¿Qué más podemos probar? Si los niños hacen una pregunta comprobable, que podrían responder haciendo un experimento, hable con ellos sobre cómo podrían diseñar una prueba para ayudar a responder a su pregunta. Tanto como sea posible y dentro de lo razonable, permítales probar sus preguntas probando los experimentos que proponen.

## Pregunta Clave

¿Cómo podemos usar las matemáticas para entretener a nuestra familia y amigos con trucos de barajas para que crean que son mágicos?

## Objetivos de aprendizaje

Los niños...

- aprenderán los pasos para realizar dos trucos diferentes de barajas trabajando por cuenta propia
- practicar contar hasta 10
- aprenderán pares de números que suman diez

## Vocabulario

Trabajando por cuenta propia  
Juego de la mano  
Corazones  
Diamantes

Trébol  
Espadas  
Rey  
Reina  
Sota

Ace  
Pila  
Blanco

## Materiales

Baraja regulares para cada niño

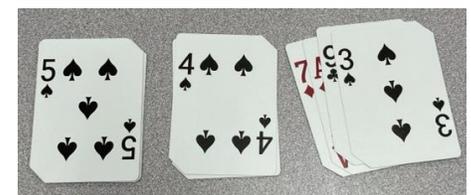
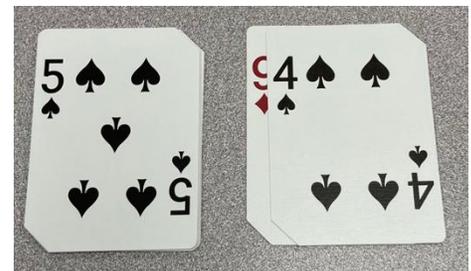
## Práctica apropiada para el desarrollo del truco de barajas de conteo ascendente

- Haga que los niños clasifiquen todas las barajas con caras (Rey, Reinas y Sotas) de las barajas. Debe haber cuatro de cada uno o 12 caras en total. Para practicar el conteo adicional, puede hacer que los niños verifiquen que tienen 12 caras. (Mantén solo el Aces-10. Comprueba dos veces que hay 40 barajas en la pila reducida).

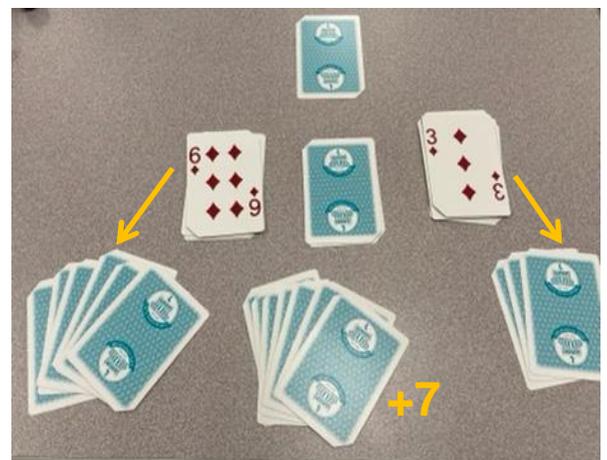


- Cuenta los pasos del truco de barajas

- Barajee las cartas.
- Ponga la primera baraja boca arriba para comenzar una pila.
- A partir del valor de esa baraja, coloque las barajas encima (también boca arriba) y cuente hasta diez.
  - Ejemplo: Si la baraja que colocaste boca arriba primero fuera un-6, entonces pondrías barajas encima de ellas boca arriba y contarías para cada una, 7, 8, 9, 10. Entonces, cuatro cartas más estarían boca arriba encima del 6. Los valores en el anverso de estas barajas no importante. Simplemente coloque los siguientes cuatro encima del seis, uno a la vez, hasta que haya contado hasta 10.
- Coloque otra baraja boca arriba para comenzar una nueva pila. Nuevamente, coloque las barajas encima boca arriba y cuente hasta diez desde el valor de la carta en la parte debajo de esa pila.
  - NOTA: Si la baraja que coloca boca arriba para comenzar una nueva pila es un-10, entonces ya tiene diez y puede comenzar inmediatamente otra nueva pila.
  - NOTA: Si la baraja que colocas boca arriba para comenzar una nueva pila es una Ace, el Ace tiene un valor de uno, por lo que deberías contar de uno a diez cuando coloques las barajas encima.



- Sigue haciendo nuevas pilas como esta hasta que no te queden suficientes barajas para hacer pilas.
  - NOTA: Si comenzó una pila al final y no pudo contar hasta diez, entonces recoja esa pila y mantenga esas cartas adicionales en su mano.
- Si hay montones que son solo 10, recójalos y colóquelos con las barajas adicionales en su mano.
- Ahora, haga que la persona a la que le está haciendo este truco (el blanco) le dé la vuelta a las tres pilas que quiera mientras usted mira hacia otro lado. Asegúrese de indicarles que den la vuelta a toda la pila sin reorganizar las barajas. Es posible que desee demostrarles esto.
- Mire hacia otro lado y deje que el blanco dé vuelta tres pilas de barajas.
- Cuando hayan terminado, da la vuelta y recoge todas las pilas que no voltearon y pon esas barajas con las otras en tu mano.
- Ahora indique al blanco que elija la baraja de arriba de cualquiera de las pilas restantes para que sea su baraja. Deben recoger la tarjeta y no mostrársela.
- Da la vuelta a las barajas de encima de las dos pilas que el blanco no seleccionó para que ahora estén boca arriba encima de esas pilas.
- De las barajas en su mano, comience a hacer una nueva pila de barajas (ya sea boca arriba o boca abajo) contando el número de barajas que corresponden al valor de las barajas que ahora están boca arriba en la parte superior de las dos pilas.
- Ejemplo: si las dos barajas son 6 y 3, primero contarías seis barajas y luego, justo encima de ellas, otras tres barajas.
- Ahora cuente SIETE barajas adicionales sobre las mismas barajas que acaba de contar. Según las matemáticas de este truco, siempre debes contar siete barajas adicionales para que el truco realmente funcione por su propia cuenta.



- Finalmente, cuente las barajas que le quedan en su mano y ahora debería tener el valor de su carta.
  - Ejemplo: si después de todos estos pasos, te quedan siete barajas en tu mano, entonces tienen un-7, como se muestra. Si te quedan ocho barajas en tu mano, entonces tienen un-8, y así sucesivamente.



### 3. Sugerencias y consejos para enseñar los pasos del truco de Barajas Acendientes.

- Familiarice a los niños con que las Aces vale un valor de 1. Puede practicar poniendo las cartas boca arriba y haciendo que los niños reciten el valor de las barajas. Cuando llegues a una Ace, asegúrate de que digan "uno".
- Practique la habilidad de contar antes de intentar hacer todo el truco. Haga que los niños coloquen una baraja boca arriba y luego coloquen barajas encima boca arriba mientras cuentan desde el valor de la primera baraja hasta diez.

## Práctica apropiada para el desarrollo para el truco de barajas de Diez amigos

- Haga que los niños clasifiquen todas las barajas con caras (rey, reinas, sotas y 10) de la barajas. Debe haber cuatro de cada uno o 16 barajas con caras en total y de diez. Para practicar el conteo adicional, puede hacer que los niños verifiquen que tienen 16 barajas con caras. (Mantén solo las aces-9. Comprueba dos veces que hay 36 barajas en esta pila reducida).

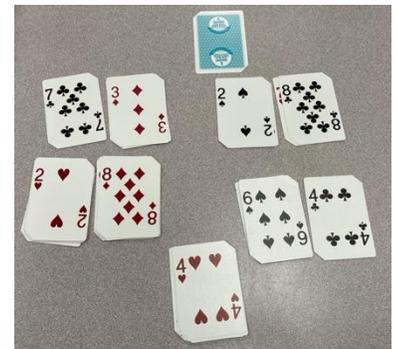
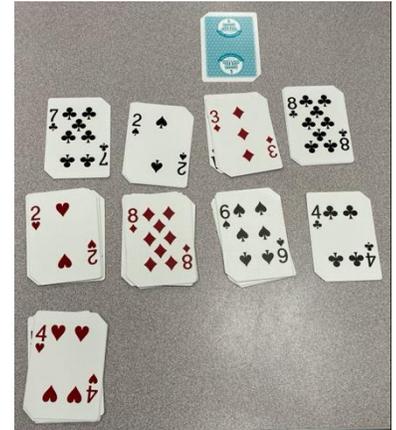


### 2. Diez amigos pasos del truco de barajas

- Mezcle las barajas.
- Tener el blanco del truco de barajas, "elegir una baraja, cualquier baraja". Ayude a los niños a pensar en la espectacularidad de esta parte del truco desplegando las barajas o extendiéndolas sobre una mesa. El blanco no debe mostrar la baraja al embaucador de barajas de MicDropMath.
- Coloque siete barajas boca arriba.
- Luego, busque pares de barajas que sumen 10. Estos son "Diez amigos". Esto llevará más tiempo al principio hasta que los niños comiencen a conocerse de memoria los Diez Amigos. Vale la pena el tiempo para dejarles contar qué es cada amigo y luego ver si está ahí fuera.
- Si un par de barajas de "Amigo de Diez" está boca arriba (1-9, 2-8, 3-7, 4-6, 5-5), entonces las siguientes dos barajas de la pila de reparto deben colocarse encima de ellas para cubrirlos. a Ten Buddy pair of cards is facing up (1-9, 2-8, 3-7, 4-6, 5-5), then the next two cards from the dealing deck should be placed on top of them to cover them up. Observe cómo el 5-5 es un Ten Buddy y ha sido cubierto con las siguientes dos cartas en el mazo de reparto en la siguiente imagen.
- Una vez que esas barajas estén cubiertas con barajas nuevas boca arriba, puede buscar otra pareja de Amigo de diez. Si encuentra una, cúbrala con las siguientes dos barajas boca arriba de la pila de reparto. Observe cómo uno de los pares 1(A)-9 se ha cubierto en la siguiente imagen.



- Si no hay un par de Amigo de diez en las pilas, agregue nuevas pilas colocando otra baraja boca arriba para comenzar una pila desde la pila de reparto hasta que reconozca un par de Diez amigos. (Nota: está bien ayudar a los niños reconociendo que hay un par y ayudándolos a encontrarlo).
- Cuando las últimas barajas de la pila de reparto se han usado para cubrir Amigo de diez o te queda una baraja en la pila de reparto, que debe colocarse boca arriba para crear una pila final de barajas boca arriba, entonces comienza la siguiente fase de el truco.
- Ahora el “tramposo” necesita un par de pilas de barajas cuyas barajas superiores sean Amigo de diez. Pueden mover las pilas para que sea obvio que están emparejadas.
- Una vez que hayan emparejado todas las pilas, debería quedar una pila sin su “Diez amigos”. La baraja blanco que tiene el blanco es el Amigo de diez de esta baraja. Entonces, si la única pila sin un-Amigo de diez es 4, entonces el blanco tiene un-6. Si la única baraja sin un-Amigo de diez es un-7, entonces el blanco tiene un 3 y así sucesivamente. En este punto, sabrá el valor de la baraja. En el ejemplo, un 4 no está emparejado, por lo que el objetivo debe tener un 6.



- Para averiguar el conjunto, el “tramposo” ahora debe buscar las otras tres barajas que tiene en las pilas que coinciden con el valor de la baraja que sabe que tiene el blanco. Por ejemplo, si sabe que la baraja que tiene el blanco es un-6, busque los otros 6. Una vez que se han encontrado los tres, el conjunto de la baraja es el que falta. Entonces, si encuentra un 6 de corazones, un 6 de tréboles y un 6 de espadas, entonces la carta que tiene el blanco es un 6 de diamantes.



### Extensiones para Aprendizaje Adicional

Como siempre, pregunte a los niños durante el experimento qué notaron y qué se preguntaron. Si sus preguntas maravillosas son comprobables, tanto como sea posible y dentro de lo razonable, permítales probar sus preguntas probando nuevos experimentos.

Vea a continuación ejemplos de lo que podrían preguntarse y los experimentos que podrían hacer para probar sus preguntas.

- Me pregunto si puedes hacer el truco con todas las pilas.
  - Para los estudiantes mayores, déjeles ver si pueden resolverlo. Para los estudiantes más jóvenes, pueden buscar cómo hacer estos trucos con la baraja de cartas completa aquí: <https://stemazing.org/micdropmath-playing-card-tricks/>
  - ¡Que lo prueben!
- Me pregunto cómo mejorar la espectacularidad de los trucos.
  - ¡Que lo prueben!
  - Dé a los niños algunas pistas sobre cómo hacer que los trucos sean más emocionantes y luego déjelos correr con nuevas formas de mejorar su habilidad para el espectáculo.

### Estándares de aprendizaje temprano de Arizona

#### Estándar de matemáticas - Línea 1: Contar y cardinalidad

**Concepto 4: Cuenta para decir la cantidad de objetos:** El niño usa palabras numéricas y cuenta para identificar la cantidad.

#### Estándar de matemáticas - Línea 2: Operaciones y pensamiento algebraico

**Concepto 1: Explora la suma y la resta:** El niño reconoce la suma como sumar y la resta como quitar.

#### Estándar de matemáticas - Línea 2: Operaciones y pensamiento algebraico -

**Concepto 2: Patrones:** El niño reconoce, corrige, duplica, extiende, describe y crea patrones.