



## **Estimados Padres de Familia y Personas Encargadas del Cuidado de los Niños,**

A medida que continuamos actualizándolo en las expectativas de matemáticas bajo los Estándares Estatales Esenciales Comunes, esta carta trata sobre el importante, y para muchos niños, el difícil tema de las fracciones. En tercer grado, los niños comienzan a aprender acerca de **fracciones equivalentes**. Este estándar es una expectativa mayor.

### **3.NF.3 Explica la equivalencia de fracciones en casos especiales y compara las fracciones por el razonamiento acerca de su tamaño.**

Incluye:

- Saber que dos fracciones son iguales si son del mismo tamaño o se pueden colocar en el mismo punto en una recta numérica;
- Los niños pueden nombrar fracciones equivalentes simples y explicar por qué son iguales con la ayuda de objetos o dibujos;
- Saber que los números enteros se pueden expresar en fracciones. Por ejemplo:  $3 = \frac{3}{1}$  and  $\frac{6}{6} = 1$ .
- Ser capaz de explicar por qué, cuando las fracciones tienen el mismo denominador una fracción es mayor o menor que la otra, y por qué cuando dos fracciones tienen el mismo numerador una es mayor o menor que la otra.
- Entender que tales comparaciones son válidas solo cuando las fracciones se refieren a una misma totalidad.

Se le pide a su niño que compare fracciones usando modelos de fracción visual y rectas numéricas. Cuando se comparan fracciones, es importante saber que está comparando partes diferentes de las totalidades del mismo tamaño. Por ejemplo, si estoy comparando  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{1}{3}$ , necesito asegurarme de que me estoy refiriendo a las totalidades del mismo tamaño. Luego, necesito también saber el tamaño de las partes. Puedo razonar que  $\frac{1}{2}$  es mayor que  $\frac{1}{3}$  porque la mitad de un todo es mayor en tamaño que  $\frac{1}{3}$  del mismo todo. En una recta numérica, el largo de  $\frac{1}{2}$  es mayor que el largo de  $\frac{1}{3}$ . Del mismo modo, si corto una cinta en tres partes iguales y luego corto la cinta del mismo tamaño en cuatro partes iguales, entonces una pieza de la cinta cortadas en tres es más larga que la que se cortó en cuatro. Las barras de fracciones se pueden usar para facilitar el entendimiento de la comparación. Aquí hay una representación visual:

Use the fraction bars to the right to compare the unit fractions below.

Type one of the following symbols:  
<, >, or =.

$\frac{1}{3}$    $\frac{1}{4}$

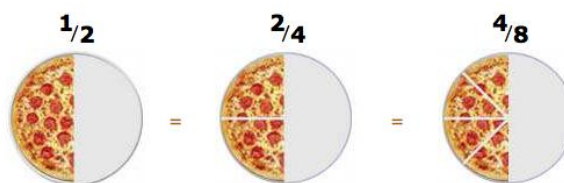
(La imagen es de Speyer Legacy School)

Use las barras de las fracciones a la derecha para comparar las fracciones de unidad abajo. Escriba uno de los siguientes símbolos: <, >, o =.

$\frac{1}{3}$    $\frac{1}{4}$

¿Nota usted algún patrón a medida que aumenta el número de partes en lo que divide la barra de la fracción? ¿Qué nota acerca del largo o tamaño de la parte a medida que el número de partes aumenta? Pídale a su niño que haga **conjeturas** y pídale si esto es siempre verdadero, algunas veces verdadero o nunca es verdadero. Pídale explicaciones y aliéntelo a que use el vocabulario matemático cuando justifique sus argumentos.

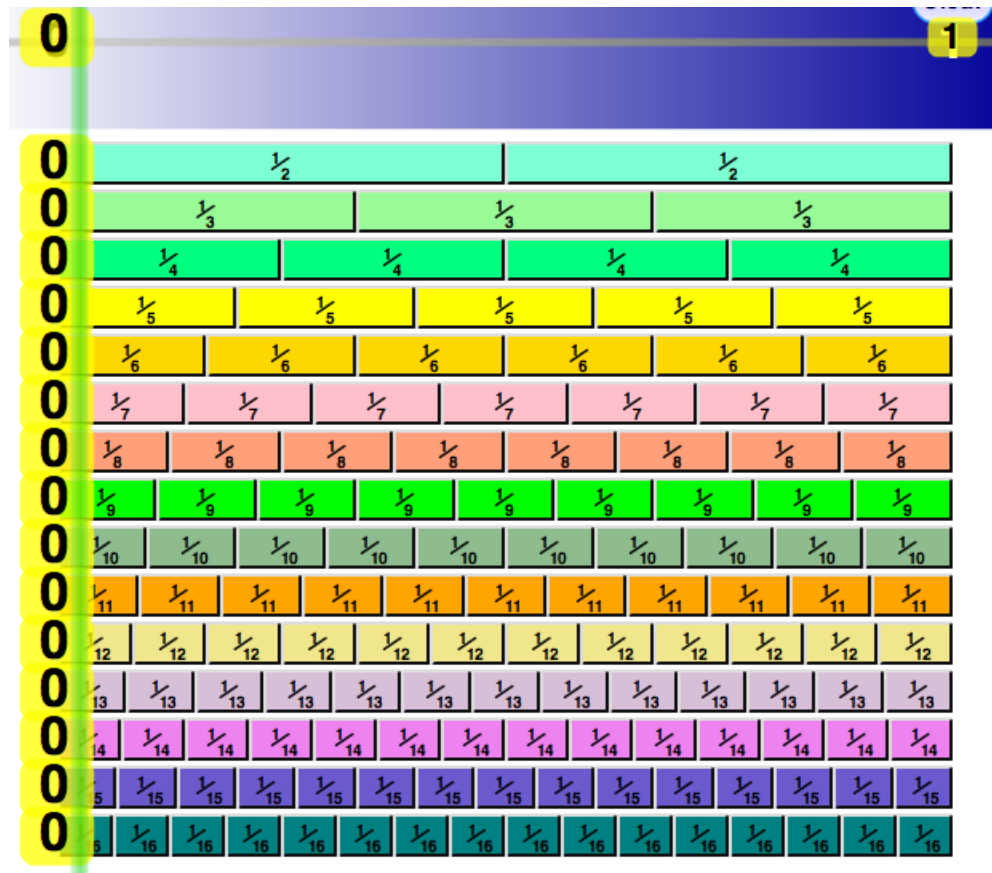
**Fracciones Equivalentes** son fracciones que tienen el mismo valor, aún si el número de partes es diferente. Visualmente, aquí es cómo las fracciones equivalen a una mitad. La primera pizza se divide en 2 partes iguales mientras que la que le sigue, la pizza del mismo tamaño se divide en 4 partes iguales y luego la tercera, la pizza del mismo tamaño se divide en 8 partes iguales. Dos de un cuarto ( $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ ) y cuatro de un octavo ( $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ ) equivalen a una mitad.



(La imagen es de mathisfun.com)

Puede visitar este sitio web para ver cómo se visualizan las fracciones equivalentes en una recta numérica. ¡Es interactivo y divertido! Sólo tiene que mover la barra vertical para ver las fracciones equivalentes.

[www.mathisfun.com/numbers/fraction-number-line.html](http://www.mathisfun.com/numbers/fraction-number-line.html)



Fraction Number Line

Recta Numérica en Fracciones

MathsIsFun.com

La unidad sobre fracciones es realmente retadora para los niños de tercer grado, pero con su apoyo y guía, conjuntamente podemos ser capaces de comprometer a nuestros niños en la aplicación significativa de los conceptos de fracciones en situaciones reales. Las fracciones están alrededor de nosotros. Ayudemos a nuestros niños a darse cuenta de la importancia de la profunda comprensión de este concepto. Este conocimiento proporcionará una base sólida para los niños a fin de que aprendan conceptos más retadores en grados más avanzados.

---

 Maestro(a) de Tercer Grado