

PROPUESTA :

“Juguemos a hacer pizzas” Pensamiento Matemático

PROFRA: NIDIA ARELY LARA ALCÁNTARA

INTRODUCCIÓN

El material didáctico que se propone a continuación retoma las orientaciones enfocadas al campo de formación académico de Pensamiento Matemático, específicamente el organizador curricular de Número, considerando los aprendizajes esperados y propósitos de la educación preescolar de este mismo campo de formación académica las cuales fueron citadas del documento plan y programas, orientaciones didáctica y sugerencias de evaluación (2017) .

En el desarrollo de las actividades se proponen estrategias didácticas para fortalecer en los alumnos y alumnas las habilidades para comprender los principios del concepto del numero. Apoyándome de Baroody, A. (1992) donde menciona que los niños, antes de llegar al uso de la razón numérica se deben de trabajar los principios del conteo.

De acuerdo al método Montessori, (1909) se sugiere promover al alumno y alumna un ambiente preparado, donde se le ofrezca oportunidades para comprometerse en un trabajo interesante, pero que ala vez le de libertad de explorar sus posibilidades y poner en juego sus habilidades, trabajando mediante materiales concretos para explorar el mundo y para desarrollar habilidades cognitivas básicas. El siguiente material ayuda a crear ambientes estructurados, con un propósito específico pero que a la vez le permite los alumnos y alumnas explorar y poner en practica habilidades de conteo.

La propuesta del material didáctico que se sugiere a continuación, permite los alumnos y alumnas adquirir aprendizajes mediante la puesta en practica de habilidades como la observación, el escucha y la percepción, utilizando los sentidos del cuerpo, crear hipótesis o anticipar, comparar para identificar semejanzas y diferencias, etc. como nos menciona la autora Irene de Puig, (2000)

PROPUESTA: “juguemos a hacer pizzas” Pensamiento Matemático

El material didáctico esta diseñado específicamente para trabajar:

Campo De Formación Académica: PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendizajes esperados.
Número, álgebra y variación	Número	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. Compara , iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos. Relaciona el numero de elementos de una colección, con la sucesión numérica, escrita del 1 al 30. Identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta.

PROPÓSITOS DEL NIVEL DE PREESCOLAR QUE SE PUEDEN REFORZAR:

- Usar el razonamiento matemático que situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números.
- Comprender las relaciones entre los datos de una problema y utilizar procedimientos propios para resolverlos.

SE FAVORECEN ASPECTOS COMO:

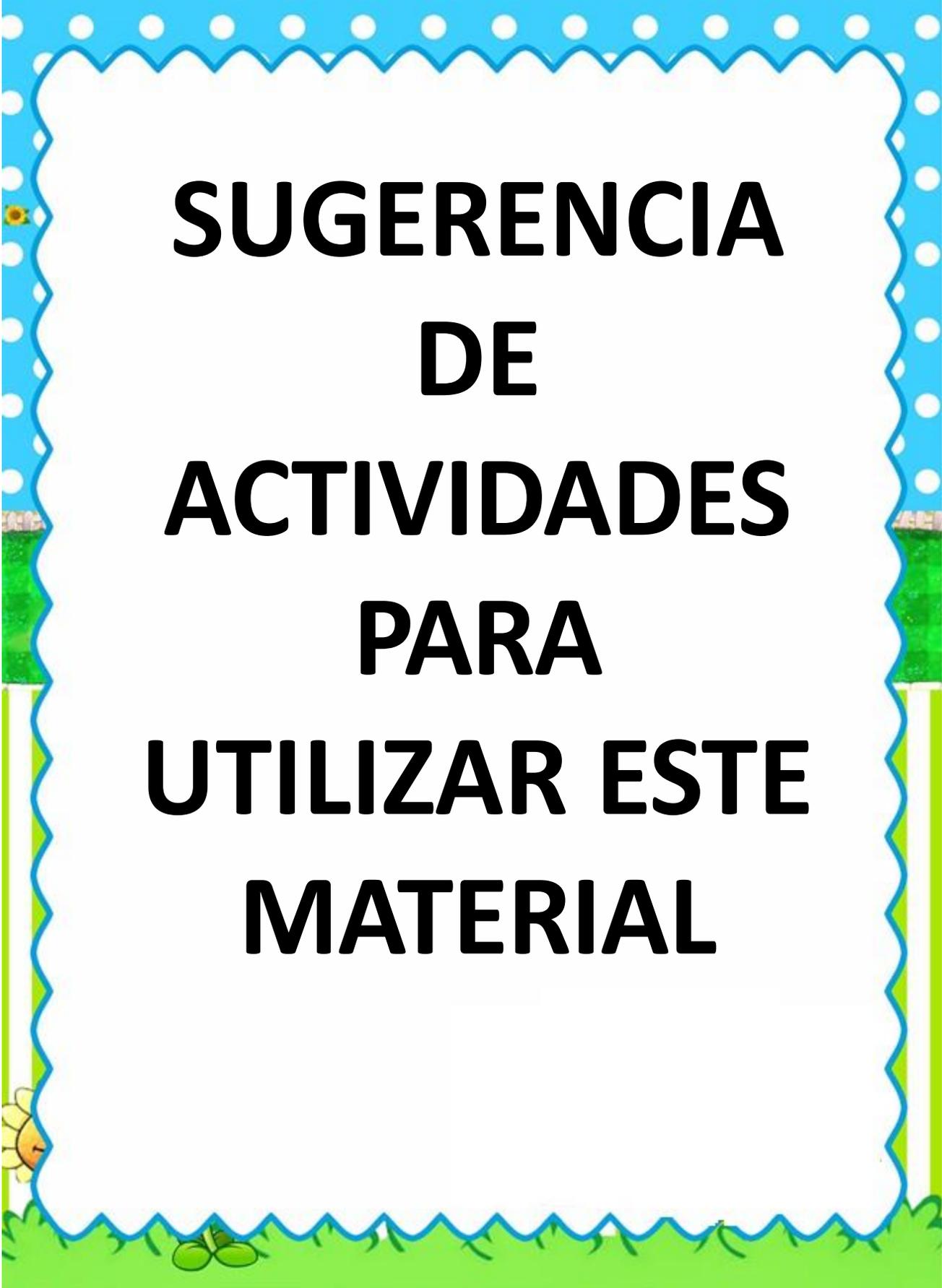
- Comprender el significado de los números en diversos contextos como parte del desarrollo del pensamiento matemático.
- Utilizar sus capacidades para resolver problemas con mayor confianza y soltura.

Este material permite proporcionar al alumno oportunidades de aprendizaje basadas en habilidades con respecto al NÚMERO:

- ❖ Determinar la cantidad de elementos en colecciones pequeñas ya sea por percepción o por conteo.
- ❖ Comparar colecciones y establecer relaciones “tantos como”, “mayor que” y “menor que” entre la cantidad de elementos de las mismas.
- ❖ Igualar la cantidad de elementos de dos colecciones.
- ❖ Comprender problemas numéricos y resolverlos con recursos personales (no necesariamente el conteo) y comunicar los resultados con representaciones gráficas propias y con números.
- ❖ Usar los números como cardinal, nominativo (etiqueta o código) y ordinal en diferentes situaciones de la vida cotidiana. Resolver problemas numéricos con el apoyo de objetos, registros u oralmente.
- ❖ Llevar a cabo acciones sobre colecciones como: agregar, quitar, juntar, separar elementos.

SE FORTALECEN LOS PRINCIPIOS DEL CONTEO:

- a) Correspondencia uno a uno. Contar todos los objetos de una colección una y sólo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.
- b) Irrelevancia del orden. El orden en que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección; por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.
- c) Orden estable. Contar requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez; es decir, el orden de la serie numérica siempre es el mismo: 1, 2, 3...
- d) Cardinalidad. Comprender que el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección.
- e) Abstracción. El número en una serie es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando; es decir, que las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas.



**SUGERENCIA
DE
ACTIVIDADES
PARA
UTILIZAR ESTE
MATERIAL**

CLASIFICAR Y AGRUPAR ELEMENTOS.

El material contiene 6 ingredientes con los cuales se puede preparar una pizza.

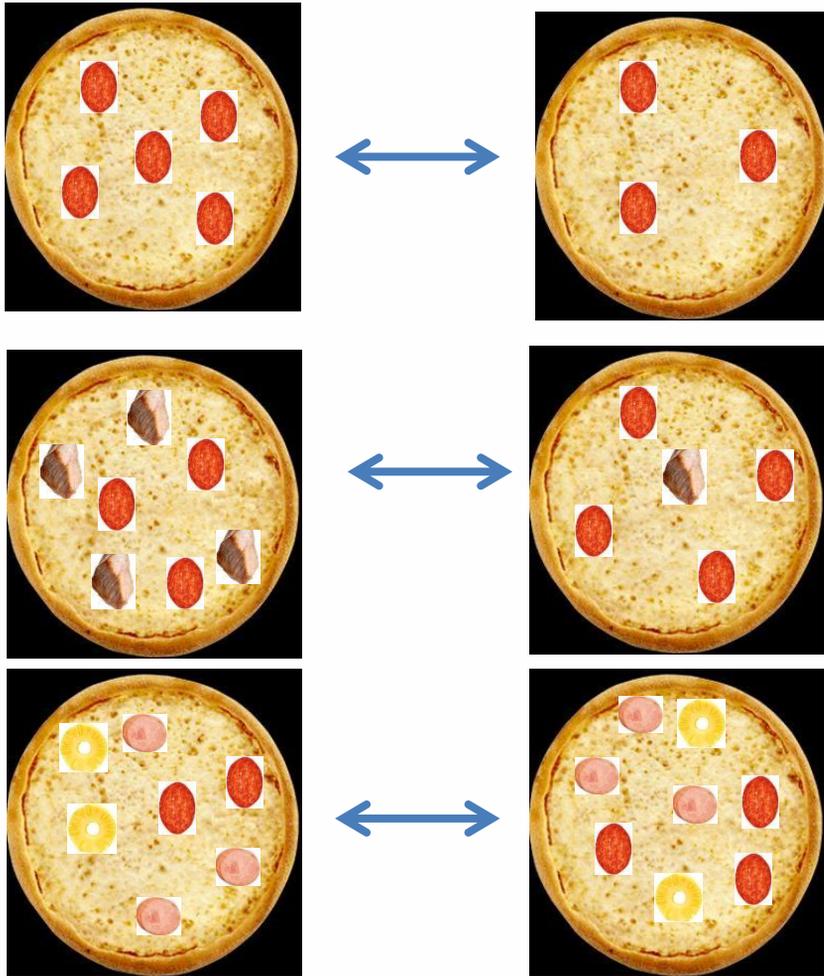


Los ingredientes se pueden recortar y enmascarar. El cartón de huevo se puede pintar y personalizar.

El alumno y alumna podrá clasificar sus ingredientes dándole un espacio a cada elemento.

DONDE HAY MAS.

Se le presentan algunas pizzas y los alumnos y alumnas comparan cual tiene mas o menos elementos.

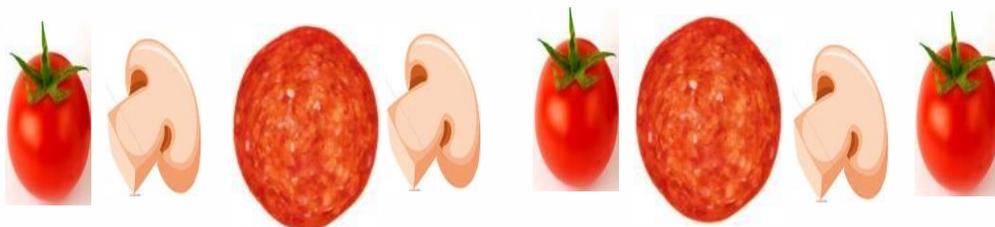


Los alumnos y alumnas pueden preparar sus pizzas y compararlas para identificar quien tiene mas o menos elementos.

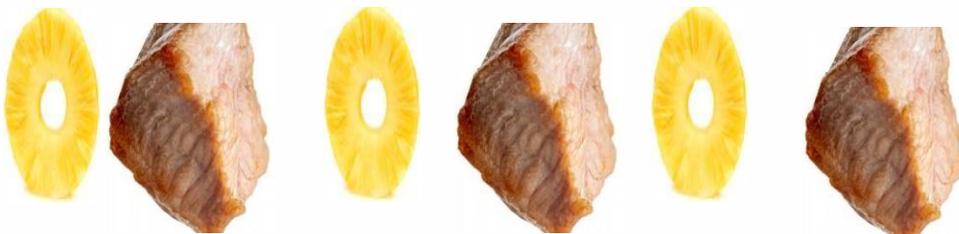
SECUENCIA DE PATRONES.

Con estos seis ingredientes se puede trabajar la secuencia de patrones.

SECUENCIA
1



SECUENCIA
2



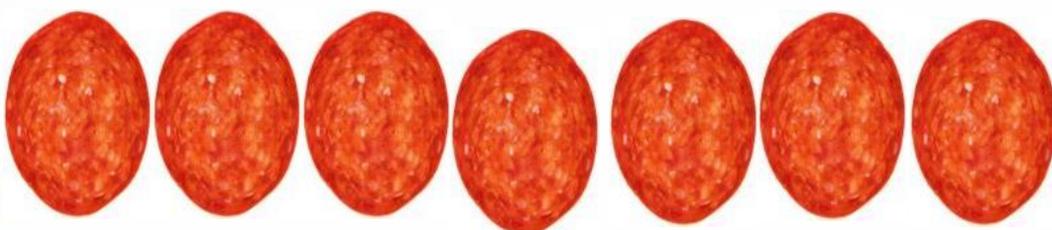
SECUENCIA
3



El alumno y alumna elabora secuencias de patrones que el docente pone de ejemplo y dar apertura a que los alumnos y alumnas elabore sus propias secuencias de ingredientes. Se puede variar el grado de complejidad.

CONTEO RESPETANDO LA CORRESPONDENCIA UNO A UNO.

Se le permite al alumno identificar su propia estrategia de conteo, ya sea colocarlos en fila para darle un numero a cada elemento.



1

2

3

4

5

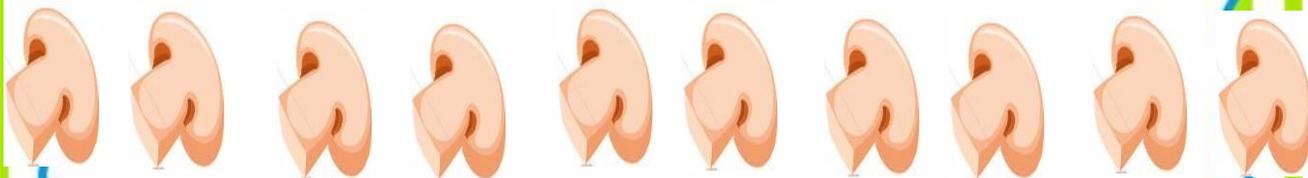
6

7

8

9

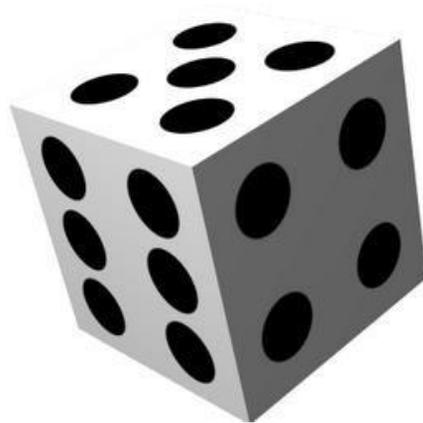
10



Se pueden utilizar tarjetas con los números para ir dándole un numero a cada elemento.

CONTANDO INGREDIENTES.

Se pueden utilizar dos dados grandes. Un dado deberá de llevar los ingredientes en cada una de sus caras. El otro dado deberá de traer los números del uno al seis en cada una de sus caras.



Los alumnos y alumnas, podrán pasar por turnos a lanzar un dado para conocer que ingrediente pondrán en la pizza y el otro para conocer la cantidad.

UTILIZANDO MONEDAS PARA PAGAR LAS PIZZAS.

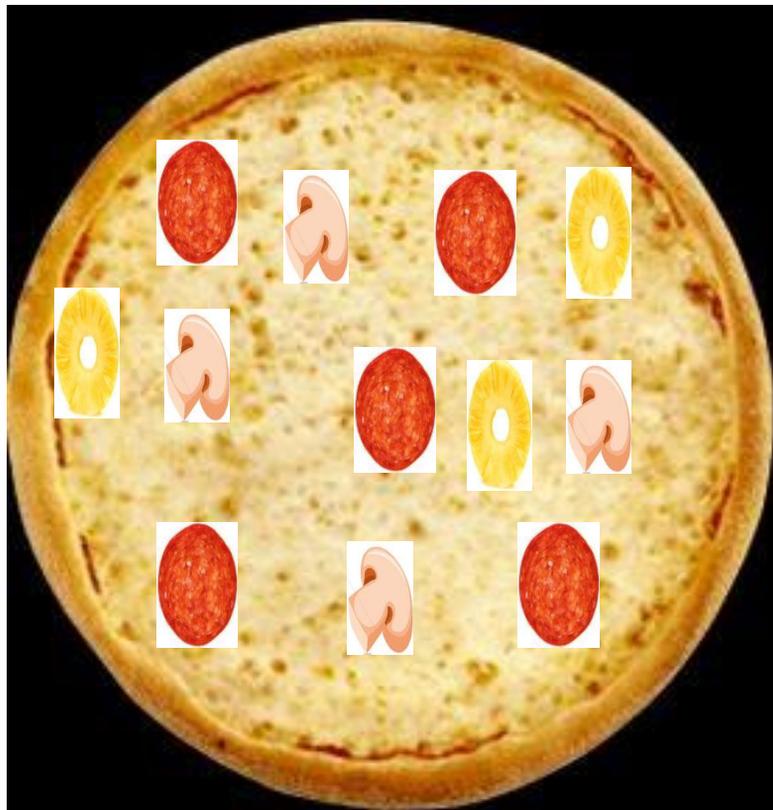
Utilizando imágenes de monedas, las cuales se pueden recortar e imprimir para que el alumno y alumna puedan pagar las pizzas según su precio.

	15	
	13	
	19	

Los alumnos y alumnas pueden prepara sus pizzas y pagar con las monedas que se les proporcionan.

ELABORAR PEDIDOS.

Los alumnos y alumnas pueden observar una imagen de una pizza previamente elaborada. El alumno y alumna deberá de observar la pizza, identificar los ingredientes que la contienen y el numero de cada uno para repetir y elaborar la pizza.



BIBLIOGRAFIA:

SEP. (2017). PLAN y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. En ULTRA (Ed.), *APRENDIZAJES CLAVE PARA LA EDUCACION INTEGRAL* (PRIMERA EDICION 2017 ed., pp. 14-344). ULTRA

Baroody, A. (1992) El desarrollo de las habilidades y los principios de contar de los niños en edad preescolar, En Bideaud, J. Meljac, C., Fisher, J., (Eds.), *Pathways to number: children's developing numerical abilities* (pp.99-126) New Jersey

Britton, L. (1992) *Jugar y aprender con el método Montessori. Guía de actividades educativas desde los 2 a los 6 años.* Barcelona: Paidós.

De Puig, I. y Satiro, A. (2000) *Jugar a pensar con niños y niñas de 4 a 5 años.* Ed. OCTAEDRO. Barcelona.
<https://octaedro.com/wp-content/uploads/2019/02/10152.pdf>

MATERIALES PARA IMPRIMIR



