

Subsecretaría de Educación Media Superior, Superior, Formación Docente y Evaluación

Dirección de Formación y Actualización Docente

Escuela Normal "Estefanía Castañeda y Núñez de Cáceres"

Clave: C.T. 02DNL0004Z



Pensamiento Cuantitativo

PROF. MARIO RAMIREZ RODRIGUEZ

UNIDAD DE APRENDIZAJE I

ACTIVIDAD: 4

Nombre de la Actividad: La construcción del concepto del numero en los primeros grados escolares.

ALUMNA

Lourdes López López

Mexicali, B.C. a 4 de Septiembre del 2015

La construcción del concepto del número en los primeros grados escolares.

Jean Piaget



Concepto de número es el resultado de las operaciones lógicas como la clasificación y la seriación; por ejemplo, cuando agrupamos determinado número de objetos o lo ordenamos en serie.

Piaget dice que existen cuatro etapas en la concepción del número:

Primera etapa.- los niños aprenden el concepto del número, como una síntesis de dos operaciones lógicas, la seriación y la clasificación, estas deben encontrarse desarrolladas antes de cualquier planteamiento numérico.

Segunda etapa.- lo central de la construcción del número, es la conservación de la cantidad, la cual está basada en las diversas posiciones de los conjuntos.

Tercera etapa.- es la coordinación de aspecto cardinal con el aspecto ordinal.

Cuarta etapa.- consiste en tratar diversas aplicaciones del número, principalmente en torno a la composición y descomposición de números, como casos sencillos de suma y resta.

Karen C.Fuson.



Concepto de construcción de números se consideran tres aspectos: el nombre de los números, su estructura y práctica del conteo asociada.

Afirma que los niños acceden al dominio de la secuencia numérica en varios niveles:

Nivel de cuerda.- la sucesión comienza en uno pero los términos parecen estar unidos.

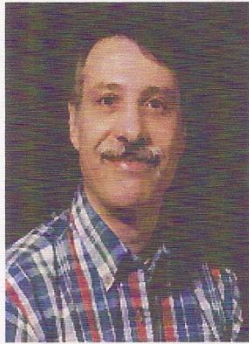
Nivel de cadena irrompible.- la sucesión comienza en uno y los términos están diferenciados.

Nivel cadena rompible.- la sucesión puede comenzar a partir de cualquiera de sus términos, aunque en sentido ascendente.

Nivel cadena numerable.- la sucesión se utiliza en procesos en los que se comienza por un término cualquiera, contando a partir de él para dar otro término por respuesta.

Nivel cadena bidireccional.- la sucesión puede recorrerse indistintamente en sentido ascendente o descendente, comenzando por un término cualquiera.

Arthur J. Baroody



Su teoría dice que el niño nace con conocimientos sobre números y a medida que va creciendo va adquiriendo aprendizajes que hacen desarrollar estos conocimientos.

- La técnica más básica es generar sistemáticamente los nombres de los números.
- Las palabras (etiquetas) de la secuencia numérica deben aplicarse una por una a cada objeto, esto se le conoce como enumeración.
 - Se necesita una manera conveniente de representar los elementos que contiene cada conjunto.
 - La última etiqueta numérica expresada durante el proceso de enumeración representa el número total de elementos en el conjunto.
 - La serie oral se convierte en un poderoso instrumento para la transformación de los conocimientos numéricos intuitivo en verdaderos conceptos operativos.