

**J.N. ANEXO A LA NORMAL DE TECAMAC  
CCT. 15EJN0797C  
ZONA ESCOLAR J043**

**EL JUEGO COMO ESTRATEGIA PARA LA ADQUISICIÓN DEL NÚMERO.**

**LOS JUEGOS DE MESA**

**(PARA FAVORECER EL CONCEPTO DE NÚMERO EN EL NIÑO DE 4 A 5 AÑOS  
DE EDAD EN NIVEL PREESCOLAR)**

**PROFRA: MARIA ZUETANEA TOLENTINO YONG**

## INTRODUCCIÓN

El mundo en que vivimos está lleno de grandes retos por cumplir, una de las cuales es lograr entender y manejar adecuadamente las matemáticas, ya que, por alguna razón, está siempre ha representado un obstáculo para la mayoría de los individuos, principalmente para los niños en edad preescolar.

Al analizar los problemas nos damos cuenta que uno de los principales es el relacionado con las matemáticas concepto de número, para los niños representa una carga muy pesada porque es una materia de fuerte abstracción y además no le encuentran sentido a lo que aprenden, piensan que solamente es una tarea para la escuela o para pasar de grado.

Sabemos que los números desempeñan un papel fundamental en nuestras vidas. Los números y las experiencias numéricas se presentan desde muy temprano en la historia de la humanidad y en el desarrollo individual de los niños. En nuestra vida cotidiana utilizamos números en una amplia gama de contextos, los empleamos no sólo para contar, también para decir los años, precios, cuentas, números de teléfonos número de casa entre muchos otros.

Los primeros conceptos matemáticos se forman durante la etapa preescolar. Aunque de carácter pre numérico, estos conceptos sirven como base a todo el conocimiento matemático posterior, especialmente a aquellos relacionados con números y operaciones aritméticas.

El proceso metodológico y de aprendizaje requiere que el docente cuente con los recursos didácticos necesarios considerándolos como un elemento para favorecer y facilitar el proceso de aprendizaje. Éstos serán más efectivos dependiendo de la utilización o aplicación que se le dé.

Es de importancia el desarrollo integral del niño preescolar de 4 a 5 años, dando a conocer la etapa en la que se encuentra y especificando el área cognitiva, psicomotriz y psicosocial.

Se hace hincapié a la construcción de las matemáticas mediante el juego y dónde se explica como el niño va construyendo el conocimiento de concepto de número, secuencia y seriación.

Se expone el juego como estrategia para facilitar el concepto de número en el niño, donde se propone como herramienta los juegos de mesa y los tipos de juegos que se emplearán en las estrategias.

Propuesta de intervención pedagógica, su objetivo, propósito cronograma y catorce estrategias propuestas a realizar detallado el título campo formativo, competencia, propósito, ejes transversales, recursos, procedimiento y evaluación, que son: Rompe-números, Galletas numéricas, Damas inglesas numéricas, Encuentra su par, Damas chinas numéricas. Dados y semillas, Domino de números, El juego de yacaré, Juegos de la oca, Solitarios de números, Serpientes y Escaleras, Turista de números, Filas y La Lotería.

En este trabajo de estrategias se hace uso de los juegos de mesa como base para el diseño de actividades que favorezcan significativamente la adquisición del pensamiento numérico en niños de edad preescolar de 4 a 5 años, específicamente favoreciendo el concepto de número.

## DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO DE 4 A 5 AÑOS.

Es necesario estudiar y tener el conocimiento de las características y capacidades de los niños que se encuentran en el segundo grado de preescolar que abarca un periodo de edad entre los 4 y 5 años.

Piaget distingue cuatro grandes periodos o estadios en el desarrollo de las estructuras o etapas de los niños:

**Sensorio motor (0-2 años)** Los bebés entienden el mundo a través de su acción sobre él. Sus acciones motoras reflejan los esquemas sensoriomotores - patrones generalizados de acciones para entender el mundo, como el reflejo de succión. Gradualmente los esquemas se van diferenciando entre sí e integrando en otros esquemas, hasta que al final de este periodo los bebés, ya pueden formar representaciones mentales de la realidad externa.

**“Preoperacional (2-7 años)** Los niños pueden utilizar representaciones (imágenes mentales, dibujos, palabras, gestos) más que solo acciones motoras para pensar sobre los objetos y los acontecimientos. El pensamiento es ahora más rápido, más flexible y eficiente y más compartido socialmente. El pensamiento está limitado por el egocentrismo, la focalización en los estados perceptuales, el apoyo en las apariencias más que en las realidades subyacentes, y por la rigidez (falta de reversibilidad).

**Operaciones Concretas** ( 7-11 años ) Los niños adquieren operaciones - sistemas de acciones mentales internas que subyacen al pensamiento lógico. Estas operaciones reversibles y organizadas permiten a los niños superar las limitaciones del pensamiento preoperacional. Se adquieren en este periodo conceptos como el de conservación, inclusión de clases, adopción de perspectiva y las Operaciones pueden aplicarse sólo a objetos concretos-presentes o mentalmente representados.

**Operaciones Formales** (11-15 años) Las operaciones mentales pueden aplicarse a lo posible e hipotético además de lo real, al futuro, así como al presente, y afirmaciones o proposiciones puramente verbales o lógicas. Los adolescentes adquieren el

pensamiento científico, con su razonamiento hipotético-deductivo, y el razonamiento lógico. Pueden entender ya conceptos muy abstractos.

La Etapa preoperacional de Piaget (2-7 años) es la que engloba y nos da a conocer las características de este periodo que se encuentran los niños para llegar a su desarrollo de aprendizaje.

Esta etapa Sensorio motora y la etapa de las Operaciones Concretas. Representa un salto cualitativo en la forma de pensar porque trae consigo la función simbólica: el niño utiliza símbolos para representar objetos, lugares y personas; puede retroceder y avanzar en el tiempo.

Los logros del pensamiento preoperacional se definen en:

Comprensión de las identidades. El niño comprende que, aunque algunas cosas cambien de forma, tamaño o apariencia, siguen siendo lo mismo. Por ejemplo, su propio cuerpo: aunque ha crecido, sigue siendo él.

Comprensión de las funciones. El niño comprende la relación entre dos hechos por ejemplo, interruptor luz.

Limitaciones del pensamiento preoperacional. El pensamiento del niño de esta etapa es todavía rudimentario:

Centralización. (hacer reunir en el centro o de depender de un poder central)

Razonamiento transductivo. Irreversibilidad. Imposibilidad de pensar que una acción mental puede ir en ambos sentidos. Por ejemplo, no puede comprender el concepto de restaurar la situación original al verter agua de un vaso a otro, vasos de diferente forma, aun sabiendo que la cantidad de agua es la misma.

Enfoque en una situación. El niño en etapa preoperacional todavía se enfoca en situaciones sucesivas sin enlace, es decir, no puede comprender la transformación de un estado a otro; no comprende el cambio. Por ejemplo, no entiende que un lápiz al caer ocupa sucesivas posiciones.

Acción más que abstracción. El niño en esta etapa preoperacional piensa y aprende

mediante un despliegue de “secuencias de la realidad”, tal como lo haría si estuviese actuando realmente. Resultado de ello es su excesivo realismo, que atribuye a los sueños y a las obligaciones morales.

Egocentrismo. El niño no puede asumir el papel de otras personas. Esto es causado por la incapacidad para tratar simultáneamente varios aspectos de una situación.”  
*(Diccionario de las Ciencias de la Educación,1997:585)*

El proceso de socialización en la etapa preoperacional: La socialización es un proceso mediante el cual el niño adquiere las conductas, creencias y estándares que tienen valor para su familia y grupo cultural al que pertenece.

Otras características que debemos de tener en cuenta entre los 4 y 5 años:

A los cuatro años:

- “-Los niños logran independizarse un poco más, pero continúa siendo egocéntrico.
- Se interesa bastante por la diferencia de sexos y lo demuestra con su curiosidad.
- Aparece la conciencia moral, es por eso que dan tanta importancia al castigo.
- Es una época de miedos, están pendientes de los ruidos y de las apariciones extrañas
- La psicomotricidad fina se encuentra todavía en proceso de perfeccionarla.
- El juego simbólico es su preferido, le gusta armar con bloques, cosas y objetos de gran tamaño

A los cinco años:

El lenguaje es amplio, claro, corporal y su lateralidad están más organizadas. Aparece el interés por aprender letras, números y su nombre.

La memoria es un arma que han descubierto y la usan de manera extraordinaria.

La imitación de los roles parentales está en pleno auge.

Para ellos la naturaleza es de gran interés (animales y plantas)

Juegan imitando los roles y características sociales.”

*(Narvarte,1993;161)*

## **Área Cognitiva**

La cognición comprende un proceso evolutivo de la personalidad de cada uno de los niños.

“El área cognitiva hace referencia a cómo el niño va tomando conciencia de sí mismo y de su entorno, como entidades separadas. A medida que se desarrolla, sus relaciones con los objetos o las personas que le rodean se van haciendo más complejas. Por ello, el objetivo principal de esta área es que el niño elabore estrategias cognitivas que le permitan adaptarse a los problemas con los que se va encontrando en los primeros años.” ( [www.estimulaciondelareademostricidaddfinaycognicion.com](http://www.estimulaciondelareademostricidaddfinaycognicion.com))

Piaget dice “que al concentrar su atención en las unidades y los procesos cognitivos que intervienen en la solución de problemas, para lo cual la persona tiene que poseer reglas de inferencia y deducción.

El niño es cognoscitivamente activo e inventivo, que continuamente está tratando de forjar una comprensión más coherente de los acontecimientos del mundo. También menciona que el conocimiento se adquiere a través de una relación activa con el mundo.”

*(Mussen, ct al1971; 276)*

El crecimiento cognoscitivo del niño es resultado de la utilización de las capacidades que están madurando para que se relacionen con personas y los objetos.

El niño necesita interacción con personas y objetos para que sacar provecho de acuerdo a sus aptitudes de maduración para que las desarrolle De acuerdo a la edad que corresponde un niño preescolar que comprende de los 4 a 6 años, necesitan de haber hecho experiencias específicas para poder llegar a pensar conceptualmente.

Llevando a cabo los procesos cognoscitivos de los niños pasan por etapas las cuales son diferentes.

Piaget divide estas etapas en:

- Asimilación
- Acomodación
- Equilibramiento

“Asimilación es la tendencia a relacionar un nuevo acontecimiento con una idea que uno ya posee.

La acomodación es la tendencia a cambiar de ideas propias para que puedan pasar con un acontecimiento nuevo, inicialmente desconcertante.

La equilibración es el proceso por el cual el niño encuentra la solución entre la asimilación y la acomodación.” *(Mussen, et al,1971; 277)*

Esto quiere decir que los niños aprenden algún objeto, lo asimilan o relacionan y efectúan su acomodación hasta que llega el equilibrio de acuerdo a lo que es.

### **Área Psicomotriz**

Esta referencia hace al dominio de los movimientos de las diferentes partes del cuerpo, en cuanto precisa un control coordinado de los elementos y adopta necesidades que integra el desarrollo de su psicomotricidad.

“El objetivo de la psicomotricidad es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que lleva a centrar su actividad e investigación sobre el movimiento y el acto.

La psicomotricidad a lo largo del tiempo ha establecido unos indicadores para entender el proceso del desarrollo humano, que son básicamente, la coordinación (expresión y control de la motricidad voluntaria), la función tónica, la postura y el equilibrio, el control emocional, la lateralidad, la orientación espacio temporal, el esquema corporal, la organización rítmica. ([www.elementosbásicosdelapsicomotricidad.com](http://www.elementosbásicosdelapsicomotricidad.com))



Los niños de los 3 a los 6 años logran grandes progresos en la destreza de los músculos gruesos.

A los 3 años, el niño puede caminar en línea recta; a los 4 años puede caminar en un círculo pintado con tiza en el campo de juegos y a los 5 años logra correr al estilo de los adultos, firme y rápidamente con un control coordinado de los elementos.

A los 4 años, el niño puede cortar con tijeras a lo largo de una línea, dibujar a una persona, hacer diseños, garabatear y plegar un papel en forma de un triángulo.

A los 5 años, el niño puede ensartar cuentas en un hilo, bastante bien; controlar el lápiz, copiar un cuadrado y mostrar preferencia para usar una de las manos una y otra vez.

La etapa pictórica empieza entre los 4 y 5 años. Los primeros dibujos de esta etapa tienden a indicar cosas de la vida real: los posteriores están más definidos. Los niños se alejan de la preocupación por la forma y el diseño, que son los elementos primarios del arte. El cambio de diseño abstracto a la representación marca un cambio fundamental en el propósito de la pintura infantil.

Estas conductas motrices crecientemente complejas son posibles debido a que las áreas sensoriales y motrices están más desarrolladas, lo cual permite mejor coordinación entre lo que el niño siente, lo que quiere hacer y lo que puede hacer. Además, los huesos son más fuertes, los músculos más poderosos y la fuerza de los pulmones es mayor. La destreza motriz de la primera infancia ha avanzado mucho más allá de los reflejos de la infancia para establecer las bases de la eficiencia posterior en el deporte, el baile y otras actividades recreativas, para toda la vida.

### **Área Psicosocial**

“La socialización es un proceso que dura toda la vida.” (*Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1997:1288*).

Las principales instituciones socializadoras son: la familia, la escuela, el grupo de compañeros, el trabajo, etc. La socialización del niño se ve incrementada por las interacciones con los compañeros de la misma edad.

El niño forma representaciones a cerca de como funciona la sociedad em la que vive y que le rodea.

Juan Deval dice:” En primer lugar el conocimiento de los otros y de uno mismo, que es un mecanismo propiamente psicológico, en segundo lugar, el conocimiento y el uso de normas que regulan las relaciones con los otros y por último el conocimiento de las instituciones sociales, es decir, de relaciones sociales que trascienden al individuo.”  
*(Deval,1994; 53)*

De esta manera el niño va desarrollando su mundo social en que vive y entre niños no se les dificulta una socialización, como a un adulto, así que para ellos el punto clave para la socialización es el juego.

Piaget “El conocimiento social es construido por los sujetos mediante una interacción entre sus capacidades cognitivas y su participación en la vida social”. *(Deval, 1994; 55)*

A continuación, se mencionan algunas características de socialización que presentan, los niños de 4 a 5 años de edad:

- Ruptura en la atención de la comunicación: el niño hace aclarar y corregir malos entendidos.
- La pronunciación y la gramática mejoran lentamente.
- La conversación con niños de la misma edad se extiende en forma amplia, donde establecen diálogos.
- El uso del lenguaje se incrementa como instrumento de control.
- Conocimiento de los principios de la conversación: el niño es capaz de cambiar la conversación de acuerdo con el conocimiento del oyente.
- Las sugerencias de cooperación se han vuelto comunes.

- Las problemáticas se pueden resolver mediante el dialogo.
- buen control de los elementos de conversación. (*Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1997; 1289*).

La escuela le ofrece al niño oportunidades de participar en actividades con sus compañeros, padres y maestros y como docente estimulamos por lo general al niño para que participe en actividades sociales. Además de avances en destrezas cognitivas y sociales, en aptitudes lingüísticas y para la comunicación, para que le permita al niño experimentar relaciones satisfactorias.

“El crecimiento y desarrollo en el área psicosocial, pretende fomentar los lazos familiares, donde el niño o la niña sea el personaje central, pero siempre acompañado de sus familiares, quienes con su afecto le ayudarán a adaptarse y familiarizarse con el mundo que lo rodea.” ([www.crecimientoydesarrollopsicosocialdelniño.com](http://www.crecimientoydesarrollopsicosocialdelniño.com))

## **CONSTRUCCIÓN DEL PROCESO DEL CONCEPTO DE NÚMERO EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE EDAD.**

Generalmente hoy en día es aceptado que las matemáticas es una creación de la mente humana, donde se llega a deducir que la enseñanza de esta materia no debe reducirse a la simple transmisión por el profesor de capítulos importantes, sino que ha de consistir en auténticos procesos de descubrimiento por parte del alumno. Es en este contexto de ideas donde tiene su interpretación la frase tan repetida de “las matemáticas no se aprenden, sino que se hacen “. (*Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1997; 910*)

### **Antecedentes Históricos**

El término matemáticas viene del griego "máthema", que quiere decir aprendizaje, estudio y ciencia. Y justamente las matemáticas son una disciplina académica que estudia conceptos como la cantidad, el espacio, la estructura y el cambio. El alcance del concepto ha ido evolucionando con el tiempo, desde el contar y calcular hasta abarcar lo mencionado anteriormente. Aunque algunos las consideran como una ciencia abstracta, la verdad es que no se puede negar que está inspirada en las ciencias naturales, y uno de sus aplicaciones más comunes se lleva a cabo en la

Física. En la actualidad las matemáticas nos acompañan silenciosamente tras todos los artefactos que utilizamos, las construcciones en las que nos movemos, en nuestros autos y aviones. Las matemáticas, al igual que el lenguaje, más que un invento son la expresión de potencialidades propias del cerebro humano; en palabras simples podemos decir que la naturaleza misma desea que las utilicemos.

La matemática es un instrumento esencial del conocimiento científico. Por su carácter abstracto y forma, su aprendizaje resulta difícil para una parte importante de los estudiantes y de todos es conocido que la matemática es una de las áreas que más incide en el fracaso escolar en todos los niveles de enseñanza; es el área que arroja los resultados más negativos en las evaluaciones escolares.

Con esto la enseñanza de las matemáticas aspira a que los niños consigan elaborar técnicas generales para actuar ante situaciones de problema, así como desarrollar estrategias mentales de tipo lógico que les permitan aproximarse a campos amplios del pensamiento y de la vida.

### **Las Matemáticas con el juego**

Los juegos y las matemáticas tienen muchos rasgos en común en lo que se refiere a su finalidad educativa. Las matemáticas dotan a los individuos de un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales, y los posibilitan para explorar y actuar en la realidad. Los juegos enseñan a los escolares a dar los primeros pasos en el desarrollo de técnicas intelectuales, potencian el pensamiento lógico, desarrollan hábitos de razonamiento, enseñan a pensar con espíritu crítico, los juegos, por la actividad mental que generan, son un buen punto de partida para la enseñanza de las matemáticas y crean la base para lo posterior formalización del pensamiento matemático.

Además de facilitar el aprendizaje de las matemáticas, el juego, debido a su carácter motivador, es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede hacer que los alumnos logren comprenderlas.

Por la semejanza de estructura entre el juego y la matemática, es claro que existen muchos tipos de actividades y muchas actitudes fundamentales comunes que pueden ejercitarse escogiendo juegos adecuados tan bien o mejor que escogiendo contenidos

matemáticos de apariencia más seria, en muchos casos con claras ventajas de tipo psicológico y motivacional para el juego sobre los contenidos propiamente matemáticos.

Dentro de las matemáticas, los números son importantes ya que los utilizamos en escuela, trabajos, etc., y los vemos en nuestra vida cotidiana haciéndolos esenciales para el aprendizaje y más en la edad preescolar.

### **Concepto de Número**

Un sistema de numeración es aquel formado por símbolos y reglas que permiten combinar esos símbolos

El sistema de numeración que empleamos es el DECIMAL, está formado por 10 símbolos. (0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9) y las reglas que los vinculan: cada unidad está formada por diez unidades del orden inferior, es decir 1 decena está formada por 10 unidades simples; 1 centena por 10 decenas; 1 unidad de mil por 10 centenas; etc.

La característica principal del Sistema de Numeración Decimal, es la de ser posicional, es decir cada cifra ocupa un lugar determinado.

¿Cuáles son los conocimientos previos que poseen los niños?

Sabemos que los niños tienen ideas previas, adquiridas por el intercambio con el medio natural y social.

Podemos enseñar a partir de ellas. No siempre hacemos uso de esas ideas.

Si queremos trabajar con los niños, numeración, indagamos sobre los conocimientos que poseen y luego nos dedicamos a “enseñar” los cinco primeros números.

Es cierto que la enseñanza inicial de la matemática básica no ha sabido capitalizar la riqueza del conocimiento informal y esto ha hecho que se enseñe desconectada de la realidad y en forma mecanicista y repetitiva.

¿Qué hacen los niños al respecto, cómo se apropian del sistema de numeración?

En primer lugar, reconocen que un número es mayor que otro porque tiene más cifras. Ejemplo: 15 es mayor que 4 ya que el primero tiene 2 cifras y el segundo 1. Poco a poco

reconocen que si los números tienen igual cantidad de cifras es mayor el que comienza con la cifra mayor.

A pesar de su corta edad los niños son capaces de establecer relaciones, reflexionar sobre posibles respuestas a situaciones. Observar regularidades, propias de los contenidos matemáticos. Esto hará, que el niño tenga que memorizar el número ante el cual debe detenerse y luego recomenzar la serie, que le permitirán generalizar conceptos.

No debemos caer como docentes en el error de suponer que los niños "conocen" el sistema de numeración, que reconocen cantidad al hablar de 6 o 10, o que conocen los números porque los recitan correctamente

Pero, también, será un error no indagar sus conocimientos, no permitirles explorar

### **¿Cómo construyen la serie numérica los niños?**

Baroody, indica que la determinación para saber si un conjunto, que tiene 8 elementos, es más que uno que tiene 7 elementos, implica una comparación entre magnitudes numéricas que requieren de cuatro técnicas.

1. La técnica más básica es generar sistemáticamente los nombres de los números.
2. Las palabras (etiquetas) de la secuencia numérica deben aplicarse una por una a cada objeto de un conjunto. Esta acción se denomina enumeración.
3. 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. (*Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1997; 176*).

### **La secuencia oral**

En un primer momento, aproximadamente a partir de los 2 años, los niños comienzan a " contar " o más bien realizan un recitado de números sin sentido. Éste puede ser del tipo 1, 2, 3, 5, 8,10 ,20; en general aprendido de memoria.

En un segundo momento los niños, son capaces de recitar en forma ordenada y completa la serie numérica.

Piaget nos indica que esta habilidad puede fácilmente engañar a un adulto: el niño que puede contar difícilmente entiende los números. No debemos pasar por alto la habilidad de ciertos niños, con poca comprensión de lo que son sus acciones, para imitar a los adultos. Recitar los nombres de los números en ausencia de objetos reales es una actividad sin sentido. *(Labinowicz, 1998:97)*

Aunque el niño cuente verbalmente en correcto orden, no reconoce la necesidad lógica de ordenar los objetos. El resultado final es un conteo incorrecto.

Cuando a un niño se le pide que seleccione tres objetos, lo hará bien; sin embargo el no escogió el número. Antes de que los escogiera, los objetos eran entidades separa incluidas en una gran colección.

Es una abstracción, una medida sacada de objetos reales. El tres no existe en ninguno de los objetos en conjunto, pero se abstrae de todo el conjunto y existe en la mente del niño. *(Labinowicz, 1998; 98)*

“Un número es algo más que un nombre, un número expresa una relación. Las relaciones no existen en los objetos reales. Las relaciones son abstracciones; un escalón sacado de la realidad física. Las relaciones son construcciones de la mente impuestas sobre los objetos” *(Labinowicz, 1998; 99)*

La habilidad para contar objetos en los niños que no tienen nociones de conservación no garantiza que la equivalencia de dos conjuntos de objetos sea duradera. Esta noción de conservación se desarrolla gradualmente. Aun cuando la reorganización se haga a la vista, la mayoría de los niños de menos de 7 años se fijara más en el resultado final en el proceso.

El contar como correspondencia de uno a uno, en realidad el conteo implica algo más que recitar nombres, significa hacer pares de nombres de números con objetos.

La habilidad para contar objetos en los niños que no tienen nociones de conservación no garantiza que la equivalencia de dos conjuntos de objetos sea duradera. Esta noción de conservación se desarrolla gradualmente con forme ellos vayan desarrollando y asimilando. *(Labinowicz, 1998; 101)*

## **Seriación**

La ordenación se basa en la comparación. Una comparación relaciona unos objetos con otros.

Los niños de 5 años de edad generalmente tienen dificultad para construir una sola serie. Pueden aislar pares de objetos basándose en sus comparaciones o completar ocasionalmente una serie cuando los niños cuentan objetos deben tomarlos en cierto orden para asegurarse que lo hacen una sola vez.

Esto hará, que el niño tenga que memorizar el número ante el cual debe detenerse y luego recomenzar la serie.

Una vez que el niño empieza a comprender la noción del orden en su mundo físico puede comenzar a observar el orden numérico abstracto. Se dará cuenta al contar. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. (*Labinowicz, 1998; 102 y 103*)

El concepto de número para Piaget incluye la fusión de ideas a fines tales como orden serial y la inclusión de trabajo.

Piaget previene que las relaciones inherentes al concepto de número no pueden ser enseñadas hablando.

El número no es sólo el nombre de algo, es una relación que:

\*indica su lugar en un orden

\*representa cuantos objetos se incluyen en un conjunto y

\*es duradera a pesar de reordenamientos espaciales.

Piaget se refiere a esas relaciones como conocimientos matemático lógico. Para Piaget, una verdadera noción de número implica ingenio del niño o la construcción activa de relaciones a través de su propia actividad. (*Labinowicz, 1998;.109*)

Estas son algunas de actividades que como docentes podemos llevar acabo con los niños para el aprendizaje y razonamiento de los números.



Decir los números a partir de un número dado.

1. Pedir a algún niño que diga un número, y a partir de ese continuar el recitado.
2. Detenerse ante un número dado.
3. Recitar los números en ambos sentidos.
4. Detectar errores u omisiones en el recitado de otro compañero y de la docente. Por ejemplo: ante el recitado 1, 2, 3,5. La docente preguntará, ¿qué número falta, ¿cuál es el anterior a ese y el que le sigue? *(Fernández, 2002: 304)*

## **EL JUEGO DE MESA COMO ESTRATEGIA PARA FACILITAR EL CONTEO EN EL NIÑO**

El juego es un concepto muy extenso para definirlo realmente y para cada uno como persona tenemos un concepto diferente pero similar en la respuesta.

### **¿Qué es el juego?**

Juego es la actividad lúdica que comporta un fin en sí misma, con independencia de que en ocasiones se realice por un motivo extrínseco.

Para Freud “el juego se manifiesta los deseos, conflictos e impulsos que el niño no puede expresar en la realidad. El juego tiene una función de realización de actividades reparatorias y una función de reproducción de situaciones placenteras”. *(Diccionario de las Ciencias de la Educación 1997; 924)*

La importancia del juego en la educación es grande, pone en actividad todos los órganos del cuerpo, fortifica y ejercita las funciones síquicas. El juego es un factor poderoso para la preparación de la vida social del niño; jugando se aprende la solidaridad, se forma y consolida el carácter y se estimula el poder creador.

En lo que respecta al poder individual,” los juegos desenvuelven el lenguaje, despiertan el ingenio, desarrollan el espíritu de observación, afirma la voluntad y perfeccionan la paciencia. También favorecen la agudeza visual, táctil y auditiva; aligeran la noción del tiempo, del espacio; dan soltura y agilidad del cuerpo *(Diccionario de las Ciencias de la*

*Educación,1997; 924)*

La aplicación provechosa de los juegos posibilita el desarrollo biológico, psicológico, social y espiritual del hombre. Su importancia educativa es trascendente y vital. Sin embargo, en muchas de nuestras escuelas se prepondera el valor del aprendizaje pasivo, domesticador y alienante; no se da la importancia del caso a la educación integral y permanente.

El juego es útil y es serio para el desarrollo del niño en la medida en que él es su propio protagonista.

Reconocer la utilidad del juego puede llevar a los adultos a interactuar con los niños. Según Bruner, la intervención del adulto en el juego del niño debe consistir en:

- \*Facilitar las condiciones que permiten el juego
- \*Estar a disposición del niño.
- \*No dirigir ni imponer el juego.

El juego permite que el niño:

- \*Se mantenga diferenciado de las exigencias y limitaciones de la realidad externa.
- \*Permite explorar el mundo de los mayores sin estar ellos presentes.
- \*Se convierte en el terreno privilegiado de interacción con los iguales.
- \*Es fuente de funcionamiento autónomo.
- \*Las diversas propuestas que explican el fenómeno del juego hacen referencia implícita y/o explícita a las relaciones entre juego, infancia y educación." (*Bruner, J 1983 ; 75)*

### **Tipos de juegos.**

El juego es una actividad innata que acompaña al niño siempre, él juega porque lo necesita ya que es un medio para favorecer su desarrollo.

El juego a lo largo del desarrollo evolutivo, adopta diferentes modalidades con las características e intereses de cada etapa. Piaget distingue los siguientes tipos de juego:

“1) Juego Sensomotor (aproximadamente 0-2 años) el niño obtiene placer al realizar ejercicios en los que interviene la coordinación sensomotriz. El juego consiste en la repetición de movimientos que constituyen las llamadas reacciones circulares y en el aprendizaje de otros nuevos.

2) Juego Simbólico (aproximadamente 2-6 años) su función principal es la asimilación de lo real al yo. En esta etapa aparece la capacidad de evocación de un objeto o fenómeno ausente y con ello las circunstancias propicias para que se manifiesten en el los conflictos afectivos latentes. Durante este periodo los aprendizajes más significativos tienen lugar a través del juego.

3) Juegos reglados (a partir de los 6 años) combinan la espontaneidad del juego con el cumplimiento de las normas que comporta. Tienen una función esencialmente socializadora y suelen ser juegos organizados, que con frecuencia se realizan en equipo y que entrañan algún tipo de competitividad. *(Diccionario de las Ciencias de la educación, 1997; 924)*

La Teoría de Jean Piaget acerca del Juego Simbólico, es de gran importancia y el pensamiento en el desarrollo del niño es el adecuado para propiciar el aprendizaje que queremos llegar para el conocimiento del concepto de número.

Si el niño jugando con su cuerpo y con los objetos desarrolla sus habilidades físicas y logra formar con la práctica las huellas mentales de su experiencia, pronto hará de estos conocimientos su propio motivo de juego.

Recordemos como alrededor del año repite acciones en momentos que no son los habituales, por ejemplo, acostarse para hacer como si fuera a dormir, usar la cuchara como si fuera a comer, las cuales pueden ser consideradas el nacimiento de conductas simbólicas, es decir son la representación de un hacer algo como se da en la vida cotidiana, pero jugando.

Estas son conductas que hablan de una transición del Juego de Ejercicio, al Juego Simbólico.

El Juego Simbólico surge alrededor del año y se prolonga en una primera etapa hasta los 4 años, es ya un juego propio de los humanos, porque en los animales sólo podemos distinguir el juego de ejercicio puro.

En el Juego Simbólico Piaget distingue también varios estadios y tipos que evolucionan y que es común que se sobrepongan unos a otros, pero en los que puede percibirse la evolución del desarrollo mental, afectivo y social del niño.

1. “Después de las conductas en que el niño “juega a hacer”, empieza a proyectar estas acciones a objetos nuevos, les atribuye sus propias conductas y generaliza la acción, por ejemplo, si en la etapa anterior hacía cómo que dormía, ahora hace cómo que su oso duerme o hace cómo que la muñeca camina o llora, situaciones que identifica en sí mismo, pero que ahora juega a que otros las hacen.
2. En esta época Piaget menciona un tipo de juego que es complementario al anterior y que consiste en la imitación de conductas que el niño ve en los otros. Estas acciones las observa y las copia, todos recordamos al niño que ladra como el perro, hace el gesto y la sonrisa como mamá, lee el periódico como papá, etcétera. *(Piaget, 1961: 76)*

Ambos tipos de juego consisten en aplicar su experiencia propia o imitada a objetos nuevos y viceversa. Este ir de la conducta concreta a la conducta “como si”, es el inicio de la simbolización, determinante como la característica humana por excelencia, el lenguaje. Porque realizar una conducta que “significa algo” en otro momento, lo prepara para poner una palabra (símbolo), en el lugar de un objeto, una persona y una acción.

La simbolización es la relación entre un objeto, persona o acción tangibles en un plano imaginado. La simbolización se da cuando un niño logra tener una representación mental de los objetos, aun cuando se hallan ausentes, punto culminante y determinante de lo que es pensar.

“La función simbólica del juego enriquece el placer del ejercicio y la imitación de conductas le ayuda a la realización de deseos, la compensación ante las frustraciones y la posibilidad de repetir las experiencias que le deja la vida.” *(Piaget, 1961: 76)*

De acuerdo a Jean Piaget y las características del juego simbólico se basa a lo que se corresponde llegar y la finalidad de la problemática la edad de 2 a 4 años que corresponde.

Al juego simbólico lo retomo para dar un enfoque dinámico y los pequeños logren una enseñanza-aprendizaje y favorecer el conocimiento del concepto de número por medio de los Juegos de Mesa.

## **Juego de Mesa**

Los juegos de mesa son un divertido pasatiempo para practicar en familia y con amigos. A diferencia de la mayoría de deportes, suelen ser menos exigentes en cuanto a que no requieren un lugar especial para jugar, sino que cualquier mesa debidamente iluminada es suficiente. Una variante especialmente popular de éstos son los juegos de rol.

Simplificando el panorama los juegos de mesa se dividen en cuatro grandes categorías:

Juegos Tradicionales

Juegos de Dados

Juegos de Fichas

Juegos de Cartas

“Los juegos tradicionales son aquellos juegos que casi toda la gente, los ha jugado tales como: Ajedrez, Parqués, Monopolio, Póker (y otros juegos de cartas), Ruta, Uno, etcétera.” Muchos de estos juegos son francamente inferiores (menos originales o divertidos) que los de las otras categorías, y el hecho de que sean los más conocidos tienen el efecto que mucha gente considere el hobby de los juegos de mesa como poco interesante (o un pasatiempo sólo para niños). (*Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1997:825*)

Los juegos de dados son en los que se usan dados o equivalentes a ellos, tales como el Tauli, el parchís, los parqués, entre otros.

Los Juegos de fichas son juegos en los que se usan fichas marcadas como el dominó, damas inglesas, etc.

Los Juegos de cartas entre ellos están los juegos de naipes tradicionales que también pertenecen a la categoría de juegos de mesa, bien sean con baraja o la lotería; o juegos de cartas son los juegos de cartas coleccionable: el encuentro, Yu- Gi-Oh! o Mitos y leyendas que existen de caricaturas. Existen igualmente juegos que combinan los naipes de los juegos de cartas y la estrategia de los juegos de mesa modernos.” (*Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1997; 928*)

Prácticamente estos tipos de juegos de mesa serán aptos para los niños de edad preescolar entre 4 a 5 años, con la finalidad del aprendizaje de los números, para que logren su conteo, secuencia, identificación y representación gráfica.

## **PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA**

### **Objetivo de la Propuesta**

Una de las primeras actividades que se debe de poner en marcha antes de iniciar el conocimiento de concepto de número, es platicar con los niños, orientándolos primeramente para el momento de realizar las actividades que los van a ayudar a desarrollar sus habilidades y capacidades dentro del campo formativo Pensamiento Matemático.

Los niños de edad preescolar, se encuentran en la etapa del pensamiento preoperacional por tal, motivo se utilizarán estrategias en el proceso, de enseñanza- aprendizaje con el apoyo de los juegos de mesa, desde el momento en que se trabaje con los niños.

Con diversos tipos de juegos de mesa, se llevarán a cabo actividades en las cuales pretendo que los niños observen, identifiquen el número, secuencia y representación gráfica de los números desde el momento que se trabaje con los niños manipularán materiales como, piezas de rompecabezas, dados, tableros, cartas, fichas, canicas y otros materiales.

El principio de interacción social estará presente en las actividades, ya que en ellas se trabajaran en equipos y con todo el grupo, lo cual favorecerá la relación del grupo, la participación, la confianza y con ello la facilidad para adquirir el concepto de número.

No es importante definir un lugar físico, se pueden llevar a cabo dentro del aula, patio o un salón de usos múltiples, con la participación activa de los niños y el docente.

### **Propósito**

Una de las características de los juegos de mesa, para la enseñanza de las matemáticas es el propósito de dar mayores oportunidades a los niños para apropiarse de significados de conceptos y desarrollar una actividad creativa.

Las estrategias se plantearán con el uso de materiales que algunos niños no conocen como el domino, el juego de la oca, lotería, damas chinas, etc. Por la gran demanda de los video juegos, donde también es el propósito de invitar a los niños a conocer los diversos tipos de juegos de mesa y no solo que los jueguen si no que logren desarrollar sus habilidades y destrezas.

En la secuencia de actividades de la propuesta el uso de los materiales, permitirán la enseñanza de las matemáticas en preescolar para ofrecer una alternativa dinámica y propiciar el aprendizaje del concepto de los números. El plan de trabajo detallado que se propone incluye título, campo formativo, propósito, ejes transversales, recursos, procedimiento y evaluación. Son catorce actividades donde las diez primeras son exclusivamente para la identificación de cada número del 1 al 10 y las cuatro últimas es reforzamiento de todos los números. La intención de presentar estas estrategias, es un reforzamiento al conocimiento del concepto de número.

Con el empleo de estos diversos juegos de mesa, resultará funcional llegar al conocimiento y el objetivo que se quiere lograr con los niños para identificación del número, secuencia y representación gráfica.

Finalmente promoviendo una gran variedad de juegos matemáticos que se manifestarán divertidos y harán que el proceso enseñanza-aprendizaje sea más ameno e interesante.

## Cronograma

El plan de trabajo es una guía, para llevar a cabo en un periodo de tiempo, puede incluir objetivo, metas y acciones que forman parte de una estrategia, donde las actividades se basarán en los problemas que se deben de resolver y en los recursos disponibles.

El conjunto de actividades se ha clasificado y ordenado de tal forma, que se parta de lo que el niño sabe hacia la construcción y apropiación del concepto de número, es decir se inicia de lo conocido y sencillo.

Las actividades se presentan en dos formas:

- a) Por método de proyecto
- b) Un plan de trabajo detallado

El método de proyecto “es una estrategia de enseñanza caracterizado por la realización de un proyecto de trabajo y cuyo objetivo es una mejor adaptación individual y social.”  
(*Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1997; 1153*)

Como docente, sabemos que, para lograr un aprendizaje en el niño, se debe trabajar con ellos el conocimiento que se quiere lograr, dentro del aula para lograr el aprendizaje de los conocimientos y habilidades para ser la realización del plan de trabajo.

A continuación, se presenta una planeación de método de proyecto:

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

ORGANIZADOR CURRICULAR: Número

APRENDIZAJE ESPERADO: Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30

MANIFESTACIONES: \*Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana (para identificar domicilios, números de teléfonos, talla de ropa, etc.).

\*Dice los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.



\*Identifica los números y su significado en textos diversos tales como revistas, cuentos, recetas de cocina, anuncios publicitarios, entre otros.

\*Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.

\*Identifica el orden de los números en forma escrita, dentro de situaciones escolares y familiares.

PROPÓSITO: Mediante el juego de lotería los niños, lograrán la identificación del número y nombre de cada uno de los números del 1 al 10.

EJES TRANSVERSALES; Lenguaje y Comunicación. artes, y educación física y educación socioemocional

SITUACIÓN DIDÁCTICA:

- Explicación del número y mención de cómo se llaman.
- En una hoja estarán representados gráficamente objetos y aun costado el número.
- Lo decorarán con diverso material opcional (acuarelas, confeti, crayolas, serpentinas, algodón, sopas, etc.)
- En una sopa de letras buscarán el número que se indica y lo encerarán
- En su cuaderno de trabajo repasarán varias veces la representación gráfica del número crayolas o colores.
- Solos realizarán la grafía del número en su cuaderno de cuadrícula.
- Por medio de material de construcción o (pelotas, palitos, tapas, etc.) , se les dará la indicación cuantos objetos tendrán que sacar y colocarlos de acuerdo al número indicado.
- Con este mismo material se les indicará que formen una fila de acuerdo al número indicado y que cuenten cuantos hay.
- Saldrán al patio y jugarán a formar parejas entre compañeros de acuerdo al número que se diga.
- Después se les dará un gis y en el piso escribirán el número que les indique.

-Jugarán a las familias iguales:

+ Se les dará una hoja donde estará la representación gráfica y se la pegarán en el pecho.

+Se formarán las familias de los números 1,2,3,4,5...

+Los niños caminarán en el patio sin rumbo fijo.

+Después se les dirá que formen familias y ellos tendrán que buscar el grupo del número donde corresponden

La presentación del plan de trabajo general o la calendarización de actividades tiene como intención dar una visión y el modo de la aplicación de la propuesta; a continuación, se muestra el mismo.

<b>No. Sesión</b>	<b>Periodo</b>	<b>Nombre de la actividad</b>
1	19 y 26 – nov	Rompe-números
2	3 y 10 - dic	Galletas numéricas
3	14 y 21 – ene	Damas inglesas numéricas
4	28 – ene y 4 – feb	Encuentra su par
5	11 y 18 – feb	Damas chinas numéricas
6	25 – feb y 3 – mar	Dados y semillas
7	10 y 17 - mar	Domino de números
8	24 y 31 – mar	El juego de yacaré
9	21 y 28 – abr	Juegos de la oca
10	12 y 19 -may	Solitarios de números
11	26 – may y 2 – jun	Serpientes y Escaleras
12	9 y 16 – jun	Turista de números
13	23- jun	Filas
14	30 – jun	La Lotería.

## Actividades

A continuación, se presentan las estrategias para el reforzamiento en comprensión del concepto de número del 1 al 10.

TÍTULO: Rompe-números

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

ORGANIZADOR CURRICULAR: Número

APRENDIZAJE ESPERADO: Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30

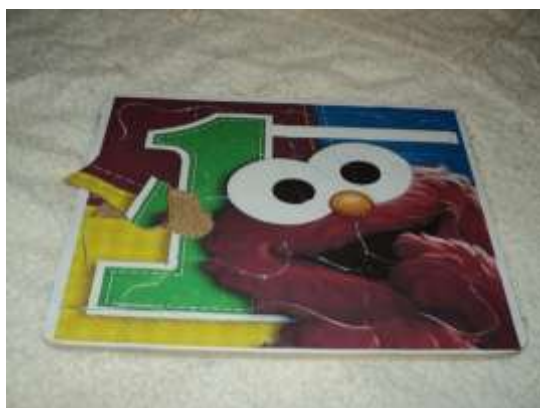
PROPÓSITO: El propósito del rompecabezas es que los niños reconozcan e identifiquen el número uno por medio de las piezas al unirlos.

EJES TRANSVERSALES: Educación socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y Comprensión del Mundo natural y social

RECURSO: Rompecabezas del número 1

PROCEDIMIENTO:

- Se reunirán los alumnos alrededor de una mesa.
  - Se les asignara en grupos de 4 niños por rompecabezas
  - Se colocan las piezas de las rompecabezas revueltas sobre la mesa
  - Se da la indicación que tomen piezas del rompecabezas.
  - Se les indica a los niños que armen el rompecabezas del número 1
- EVALUACIÓN: Ganará el equipo que termine primero de armar el rompecabezas, donde obtendrán la visualización del concepto del número 1 y su representación



**TÍTULO:** Galletas numéricas

**CAMPO FORMATIVO:** Pensamiento Matemático

**ORGANIZADOR CURRICULAR:** Número

**APRENDIZAJE ESPERADO:** Relaciona el número de elementos de una colección con la secuencia numérica escrita, del 1 al 30

**PROPÓSITO:** Con las galletas numéricas el propósito es que los niños reconozcan e identifiquen el número dos conformes identifican al igual la grafía

**EJES TRANSVERSALES:** Educación socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y Comprensión del Mundo natural y social.

**RECURSO:** Galletas numéricas del 1 al 2

**PROCEDIMIENTO:**

- Se reunirán los alumnos alrededor de una mesa.
- Se colocan las fichas donde están las imágenes de galletas en gráfico del uno y dos
- Se le da a cada niño una ficha donde viene el número con la figura de galleta
- Se le asigna a cada niño un turno para que vayan colocando la galleta donde corresponde la grafía con el número

**EVALUACIÓN:** Esta actividad gana el que coloque más rápido sus galletas donde corresponden., con la finalidad que los niños logren ubicarlas las galletas y



**TÍTULO:** Damas Inglesas Numéricas

**CAMPO FORMATIVO:** Pensamiento Matemático

**ORGANIZADOR CURRICULAR:** Número

**APRENDIZAJE ESPERADO:** Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30

**PROPÓSITO:** Con las damas inglesas numéricas el propósito es que los niños reconozcan e identifiquen el número tres donde colocaran solamente la ficha donde se encuentre el número indicado.

**EJES TRANSVERSALES:** Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y Comprensión del Mundo natural y social.

**RECURSO:** Damas inglesas numéricas del 1 al 3

**PROCEDIMIENTO:**

-Se reunirán los alumnos alrededor de una mesa.

-En el tablero se encontrarán diversos números en cada cuadrícula donde se les indicará al niño que solamente colocarán la ficha donde se localicé el número.

-Se le asignará a cada niño un turno para que cada uno vaya colocando la ficha donde corresponda.

**EVALUACIÓN:** Gana el que allá colocado la ficha en el número tres correctamente



**TÍTULO:** Encuentra su par.

**CAMPO FORMATIVO:** Pensamiento Matemático

**ORGANIZADOR CURRICULAR:** Número

**APRENDIZAJE ESPERADO:** Relaciona el número de elementos de una colección con la secesión numérica escrita, del 1 al 30

**PROPÓSITO:** Con el memorama el propósito es que los niños reconozcan e identifiquen el número cuatro conforme a las cartas.

**EJES TRANSVERSALES:** Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y comprensión del Mundo natural y social.

**RECURSO:** Memorama de números del 1 al 4

**PROCEDIMIENTO:**

- Se reunirán los alumnos alrededor de una mesa.
- Se pondrán todas las cartas en la mesa bocabajo y se revolverán para que no quede ninguna tarjeta de los números juntas con los números correspondientes del 1 al 4 haciendo resaltar en número cuatro.
- Cada niño elijará una tarjeta y observará su reverso, tomará otra y observará si es la misma.
- Si coinciden los números se quedará con ellas y tendrá la oportunidad de tomar otra tarjeta.
- Si no coinciden con el número pondrá nuevamente las dos tarjetas y será el turno de otro alumno.

**EVALUACIÓN:** Esta actividad ganará el que más tarjetas tenga. Ya que la finalidad es encontrar el par de cada número e identificar el número cuatro donde este, será el estelar del juego al igual de reforzar los demás números.



**TÍTULO:** Damas Chinas Numéricas

**CAMPO FORMATIVO:** Pensamiento Matemático

**ORGANIZADOR CURRICULAR:** Número

**APRENDIZAJE ESPERADO:** Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30

**PROPÓSITO:** Con las damas chinas numéricas el propósito es que los niños reconozcan e identifiquen los números por medio de canicas.

**EJES TRANSVERSALES:** Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y comprensión del Mundo natural y social.

**RECURSO:** Damas chinas numéricas del 1 al 5

**PROCEDIMIENTO:**

- Se reunirán los alumnos alrededor de una mesa.
- En el tablero se asignarán los números (1 al 5 )
- Se colocarán las canicas en lados contrarios de donde se localizarán los cinco agujeros y estará plasmado el número en cada agujero.
- Se le determinará a cada niño un turno para que cada uno vaya moviendo las canicas según asignadas para trasladarla donde corresponden

**Nota:** El juego se puede hacer en equipo de dos niños para mover las canicas y ordenarlas en forma ordinaria.

**EVALUACIÓN:** Ganará el primero que haya trasladado las canicas en el lugar correspondiente y los niños ubiquen las canicas dentro del triángulo donde corresponde únicamente la numeración de 1 al 5 y obtengan la agilidad de saber el orden los números e identificación del número cinco.





**TÍTULO:** Datos y Semilla

**CAMPO FORMATIVO:** Pensamiento Matemático

**ORGANIZADOR CURRICULAR:** Número

**APRENDIZAJE ESPERADO:** Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30

**PROPÓSITO:** El propósito del juego es para llegar a la representación gráfica del número seis donde el niño con esta actividad visualizará e igualará la representación de objetos.

**EJES TRANSVERSALES:** Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y Comprensión del Mundo natural y social.

**RECURSOS:** Un dado (primero con puntos o figuras, luego con el símbolo numérico)

Una bolsa de semillas, Papel y lápiz

**PROCEDIMIENTO:**

-“Se formarán equipos de cuatro a seis niños, cada equipo se sienta alrededor de una mesa .El maestro coloca la bolsa de semillas al centro de la mesa y los niños tiran el dado por turnos

-Cada niño saca semillas de la bolsa, de acuerdo con el número indicado en el dado, y anota el número en una hoja de papel.

-Reconocen los números que cada uno escribió y mencionen su nombre para identificarlos.

-Después, pueden realizar la misma actividad con el dado que tiene números en lugar de puntos pero ahora dibujando objetos en la hoja.” *(López, 2008, 141)*

**EVALUACIÓN:** Por medio de esta actividad se evaluará de acuerdo a lo que desarrollaron en la actividad, en la hoja donde escribieron los números se reflejará si los niños logran identificar correctamente al igual que su gráfico haciendo el enfoque en el número seis.



**TÍTULO:** Domino de Número

**CAMPO FORMATIVO:** Pensamiento Matemático

**ORGANIZADOR CURRICULAR:** Número

**APRENDIZAJE ESPERADO:** Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30

**PROPÓSITO:** El domino de números el propósito es que los niños reconozcan e identifiquen los números conforme van colocando los gráficos o los números que corresponden.

**EJES TRANSVERSALES:** Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y comprensión del Mundo natural y social.

**RECURSO:** Domino de números (gráfico o de números del 1 al 7)

**PROCEDIMIENTO:**

- Se sienta alrededor de una mesa los niños.
- Cada niño recibe 7 fichas al empezar una ronda haciéndolo participe que cuente el total de fichas que se le van a dar. Si nos muchos niños se pueden formar equipo de 2 a 3 niños, o un domino por 5 niños.
- Inicia la ronda el niño que tenga la ficha con el doble del número siete.
- A partir de ese momento, los niños realizarán su jugada, por turnos, siguiendo el orden inverso a las manecillas del reloj.
- Irán colocando la ficha que coincida al número que está asignado.
- Recordando que pueden colocar las fichas de los dos extremos y que coincida lo números
- Una vez que el niño ha colocado la ficha en su lugar, su turno termina y pasa al siguiente niño.

-Si en dado caso no tiene ficha que coincida con los dos extremos mencionará paso y pasará el siguiente turno.

**EVALUACIÓN.** Gana cuando un jugador coloca su última ficha en la mesa. Por medio de este juego evaluaremos si los niños, saben identificar los gráficos de los números hasta el siete, respetar su turno y sin en dado caso identificar el número que se logra colocar en los lados opuestos

TÍTULO: El juego de yacaré

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

ORGANIZADOR CURRICULAR: Número

APRENDIZAJE ESPERADO: Relaciona el número de elementos de una colección con la secesión numérica escrita, del 1 al 30

PROPÓSITO: El propósito del juego de yacaré es, que los niños reconozcan e identifiquen los números conforme van tirando el dado y avancen en la casilla del 1 al 8 que les corresponda.

EJES TRANSVERSALES: Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y Comprensión del Mundo natural y social.

RECURSO: -Juego de yacaré

-Dados

PROCEDIMIENTO:

-Se reúnen a los niños alrededor de la mesa

-Se les explica que irán a jugar el juego de yacaré, las casillas de juegos tendrán los números del 1 al 8 y se les da una ficha.

-Conforme es su turno avanza su ficha dependiendo en que numero cae.

-El niño dependiendo de su turno, al mover su dado, lo ira llevado a caer en una casilla que indica.

-Si en dado caso el indicador del dado pasa de la casilla de la meta este retrocederá.

EVALUACIÓN: El niño que llegue a la meta del número ocho ganas, donde identifiquen los gráficos de los dados y en qué número les toca la casilla, la finalidad es que sepan ubicar los números y llegar a la meta del número ocho al igual que la secuencia numérica.



**TÍTULO:** Juego de la oca

**CAMPO FORMATIVO:** Pensamiento Matemático

**ORGANIZADOR CURRICULAR:** Número

**APRENDIZAJE ESPERADO:** Relaciona el número de elementos de una colección con la secesión numérica escrita, del 1 al 30

**PROPÓSITO:** El propósito del juego de la oca es que los niños reconozcan e identifiquen los números conforme van tirando el dado y avancen en la casilla que les corresponda con la secuencia del 1 al 9.

**EJES TRANSVERSALES:** Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y comprensión del Mundo natural y social.

**RECURSO:** -Juego de la Oca del 1 al 9

-Dados

**PROCEDIMIENTO:**

-Se reúnen a los niños alrededor de la mesa

-Se les explica que jugarán el juego de la Oca, las casillas de los juegos tendrán los números del 1 al 9 y otras casillas solamente tendrán ilustración a lo que la secuencia estará separada una de la otra.

- Se les da una ficha a cada niño que será el indicar para su juego.

-Conforme es su turno avanza su ficha dependiendo en que número cae.

-El niño dependiendo de su turno, al mover su dado, lo ira llevado a caer en una casilla que indica.

**EVALUACIÓN:** El niño que llegue a la meta del número nueve gana, donde identifiquen los gráficos de los dados y en qué número les toca en la casilla, la finalidad es que sepan ubicar los números y llevar la secuencia del 1 al 9.





**TÍTULO:** Serpientes y Escaleras

**CAMPO FORMATIVO:** Pensamiento Matemático

**ORGANIZADOR CURRICULAR:** Número

**APRENDIZAJE ESPERADO:** Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30

**PROPÓSITO:** Con el juego de serpientes y escaleras el propósito, es que los niños reconozcan e identifiquen los números del 1 al 10 conforme van tirando el dado identifican la casilla y el número donde les toco.

**EJES TRANSVERSALES:** Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y comprensión del Mundo natural y social.

**RECURSO:** -Serpientes y escaleras de números del 1 al 10

-Dados

**PROCEDIMIENTO:**

-Se reúnen a los niños alrededor de la mesa

-Se les explica que irán a jugar serpientes y escaleras, las casillas de los juegos tendrán los números del 1 al 10 y se les da una ficha.

-Conforme es su turno avanza su ficha dependiendo en que número cae.

-El niño ha de subir o bajar, respectivamente, dependiendo si su turno, al mover su dado, lo ha llevado a caer en una casilla que indica el inicio de la escalera o una casilla que coincide con el extremo de una de las serpientes. Algunas variaciones al nombrar este juego pueden hacer referencia a toboganes o resbaladillas en lugar de serpientes.

**EVALUACIÓN:** El niño que llegue a la meta del número diez ganas, donde identifiquen los gráficos de los dados y en qué número les toca en la casilla, la finalidad es de que sepan ubicar los números, llevar la secuencia del 1 al 10 y saber respetar cuando les toca subir o bajar en las casillas al igual que logran identifican los números de forma ascendente y descendente.





**TÍTULO:** Solitario de Números

**CAMPO FORMATIVO:** Pensamiento Matemático

**ORGANIZADOR CURRICULAR:** Número

**APRENDIZAJE ESPERADO:** Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30

**PROPÓSITO:** Con el solitario de números el propósito, es que los niños reconozcan e identifiquen los números del 1 al 10 y correspondientes a la figura que pertenecen, conforme a las cartas.

**EJES TRANSVERSALES:** Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración y comprensión del Mundo natural y social.

**RECURSO:** Solitario de números del 1 al 10

**PROCEDIMIENTO:**

- Se reunirán los alumnos alrededor de una mesa.
  - El solitario constará de 33 tarjetas ,10 de tréboles, 10 de corazones y 10 de diamantes y tres con únicamente la figura. (se pueden cambiar las figuras)
  - Se le repartirán cinco cartas a cada niño.
  - Se colocan las tres cartas de las figuras sobre la mesa.
  - Se les explica que de acuerdo a las figuras ellos colocarán las tarjetas donde correspondan.
  - Se les asignará su turno y conforme a este irán colocando su tarjeta
  - Se formarán las filas por figuras (corazón, tréboles y diamantes)
  - Cada niño colocará una carta de acuerdo a la figura que tenga donde corresponda, colocándola conforme la secuencia numérica del 1 al 10.
- EVALUACIÓN:** Gana el que coloque todas sus cartas y no tenga ninguna. Ya la finalidad del juego, es que los niños lleven la secuencia de los números del 1 al 10 y observen que número va antes y después haciéndoles hincapié cual es último número de la secuencia.



**TÍTULO:** Turista de Número

**CAMPO FORMATIVO:** Pensamiento Matemático

**ORGANIZADOR CURRICULAR:** Número

**APRENDIZAJE ESPERADO:** Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30

**PROPÓSITO:** El turista de números el propósito, es que los niños reconozcan e identifiquen los números conforme van tirando el dado y avancen en la casilla que les corresponda del 1 al 10.

**EJES TRANSVERSALES:** Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración Conocimiento del Mundo.

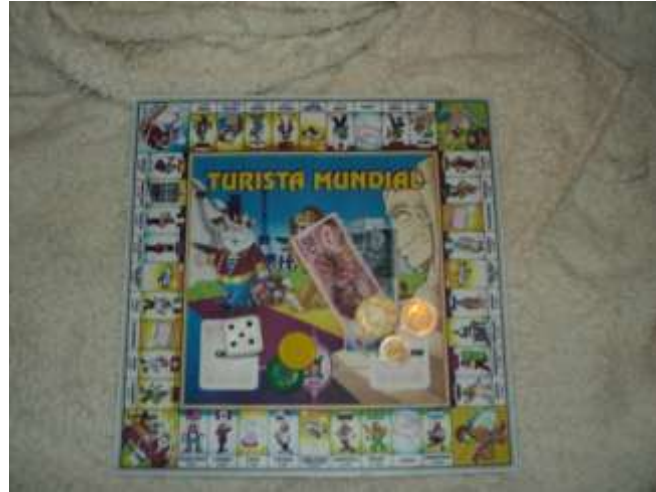
**RECURSOS:** -Turista de números -Dados

**PROCEDIMIENTO:**

- Primero se elige una persona que sea el banco, esta persona reparte los billetes (denominación con números del 1 al 10).
- Inicia el tablero el que al arrojar los dados obtenga la mayor cantidad.
- Como en cualquier tablero avanza el número de casillas que indiquen los dados.
- En la primera vuelta no puedes hacer compras de ningún lugar.
- En la segunda vuelta, cada jugador tiene la posibilidad de comprar una propiedad: estado o país, (pagando con los billetes y fijándose que número tiene de valor el lugar).
- Con respecto a restaurantes u hoteles se les asigna un valor (opcional) y puedan adquirirlos.
- De esta manera los niños identificarán los números al momento de pagar

**Nota:** no se va a manejar al 100% como se juega, ya que son niños pequeños y la finalidad es que identifiquen los números.

**EVALUACIÓN:** Como docentes nos daremos cuenta que al señalar cierta cantidad, los niños entregarán los billetes o monedas dando la cantidad correcta y que lo logren manejar.



TÍTULO: Filas

TÍTULO: Turista de Número

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

ORGANIZADOR CURRICULAR: Número

APRENDIZAJE ESPERADO: Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30

PROPÓSITO: El turista de números el propósito, es que los niños reconozcan e identifiquen los números conforme van tirando el dado y avancen en la casilla que les corresponda del 1 al 10.

EJES TRANSVERSALES: Educación Socioemocional, Lenguaje y Comunicación y Exploración Conocimiento del Mundo.

RECURSOS: -Turista de números -Dados

PROCEDIMIENTO:

- Primero se elige una persona que sea el banco, esta persona reparte los billetes (denominación con números del 1 al 10).
- Inicia el tablero el que al arrojar los dados obtenga la mayor cantidad.
- Como en cualquier tablero avanza el número de casillas que indiquen los dados.
- En la primera vuelta no puedes hacer compras de ningún lugar.
- En la segunda vuelta, cada jugador tiene la posibilidad de comprar una propiedad: estado o país, (pagando con los billetes y fijándose que número tiene de valor el lugar).
- Con respecto a restaurantes u hoteles se les asigna un valor (opcional) y puedan adquirirlos.
- De esta manera los niños identificarán los números al momento de pagar

Nota: no se va a manejar al 100% como se juega, ya que son niños pequeños y la finalidad es que identifiquen los números.

EVALUACIÓN: Como docentes nos daremos cuenta que al señalar cierta cantidad, los niños entregarán los billetes o monedas dando la cantidad correcta y que lo logren manejar.

TÍTULO: La lotería

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juegos los principios de conteo.

PROPÓSITO: Mediante el juego de lotería los niños, lograrán la identificación del número y nombre de cada uno de los números del 1 al 10.

EJES TRANSVERSALES: Desarrollo Personal y Social, Lenguaje y Comunicación y Exploración Conocimiento del Mundo.

RECURSOS: Lotería de números.

Semillas o fichas.

PROCEDIMIENTO:

- Se formar equipos de dos a cuatro alumnos o individual. Sentados todos alrededor de una mesa y el maestro en el centro.
- Se les da un tablero de lotería de números al alumno o equipo, semillas o fichas.
- La docente ira mencionando las tarjetas de números en voz alta.
- Los alumnos escucharán con atención y si la docente menciona algún número que se encuentra en el tablero ellos colocarán una semillita o ficha donde este el número correcto mencionado.

NOTA: Después que el alumno logre la identificación de los números él podrá ser el que mencione las tarjetas de los números.

EVALUACIÓN: Ganará el alumno que allá completado todas las casillas del tablero numérico, logrando identificar los números y una manera fácil es, no enseñar la tarjeta cuando se mencione el número. ¿De esta manera los niños tendrán que averiguar cuál será?



## CONCLUSIONES

La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas constituye uno de los puntos de especial interés, ya que en nuestra vida y en los hechos cotidianos están relacionados con ellas. Este conocimiento es una herramienta que se crea y evoluciona frente a la necesidad de resolver ciertos problemas de los diferentes campos de la ciencia y sobre todo de las actividades cotidianas.

Sin embargo, en nuestro sistema educativo, no se ha visto así, ya que las matemáticas han destacado altos índices de reprobación en los Niveles Básico, Medio y Superior, convirtiéndose en fracasos escolares que bien pueden evitarse a prevenir desde el inicio del Sistema Educativo Escolar que es el Preescolar.

Hoy en día la Educación Preescolar se registra obligatoria, y pretende formar niños reflexivos, críticos, participativos y responsables de sus actos y decisiones. Esto implica para los docentes, uno de los retos más preocupantes y comprometedores con respecto a la labor docente, ya que somos nosotros quienes debemos generar y buscar los medios que brinden a los niños los elementos que le sean necesarios y que respondan a sus necesidades e intereses.

Educar a los niños a través del juego se ha de considerar profundamente. El juego bien orientado es una fuente de grandes provechos. El juego ejerce una influencia en el aprendizaje porque al socializarse con los compañeros ocasiona que se adquieran hábitos de compañerismos, respeto, unión, además de construir su identidad personal, con objetivos establecidos y tomando en cuenta el contexto asegurará que el niño obtenga un aprendizaje a partir de su estado actual de conocimientos.

Los juegos de mesa es un tema de gran importancia en relación a la educación preescolar, ya que por medio de éste se desarrolla la creatividad y las estrategias para la identificación del número, secuencia y representación gráfica del concepto de número.

Con este trabajo he podido llegar a saber un poco más acerca de los juegos de mesa, y hacer hincapié en uno de los temas más importantes en el nivel de Educación Preescolar, ya que por medio de estrategias con base en el juego se pueden desarrollar diversas características en la infancia.

Como docente les sugiero a mis colegas que cada día innovemos dentro nuestras aulas, para que nuestros niños logren una enseñanza-aprendizaje, se socialice, aprendan nuevos conocimientos, adquieran madurez, actitudes, habilidades etc.

En lo personal pienso que los juegos de mesa sugeridos serán una herramienta lúdica para reafirmar el concepto de número y aprendizaje esperado.

Recordemos que cada niño es único, por lo tanto, no existen niños que se desarrollen de la misma manera, cada niño posee un ritmo de aprendizaje y desarrollo que resulta característico como su individualidad. Y es aquí, como docentes que debemos apoyarlos brindándoles las mejores herramientas para que su desarrollo pleno.



## BIBLIOGRAFIA

- \*BRUNER. Jerome S. (1983) "El Habla del Niño" Ed. Paidós, Buenos Aires, pág. 184
- \*DEVAL, Juan. (1994) "El Desarrollo Humana", Ed. Siglo XXI, México, págs. 465
- \*DICCIONARIO CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, (1997) Ed. Santillana, México, págs. 1431
- \*FERNÁNDEZ Bravo, Juan Antonio (2002) "Como Enseñar Matemáticas en Preescolar", Ed. Gil Editores, México, págs. 344.
- \*LABINOWICZ, Ed (1998) "Introducción a Piaget, Pensamiento, Aprendizaje, Enseñanza" Ed. Pearson Págs. 309
- \*LÓPEZ, Gil, Miguel Ángel (2008) "300 Situaciones Didácticas", Ed. Gil Editores México, Págs. 238
- \*MUSSEN Paul, COGER, John, y JEROME Kagar, (1971) "Desarrollo de la Personalidad en el Niño", Ed. Trillas, Págs.563
- \*NARVARTE, Mariana. E. (1993) "Estimulación Temprana, Prevención, Rehabilitación" Tomo II, Ed. Gil Editores, México, Págs. 251
- \*SÁNCHEZ. San Cristóbal Lidia. (1988) "El Juego" Ed. Mit Express, Puerto Rico págs. 251
- \*SEP, Aprendizajes Claves, México, págs. 265.

Citas Referenciales:

DE PUIG, Irene y Ángeles Sátiro (2000), Jugar a pensar. Recursos para aprender a pensar en Educación Infantil España, Eumo Octaedro, (Recursos 27)

Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio (2011) El Enfoque por Competencias en la Educación DEFCMS

FULLAN, Michael (2000) La escuela que queremos, los objetivos por los que vale la pena luchar 2º Edición, Biblioteca para la Actuación del Maestro SEP/Amorrrortu, México

MALAGON; G y E. Jara (2006). La Evaluación y las Competencias en el Jardín de Niños, Trillas, México.

SHONKOFF; Jack Deborah A. Phillips (2004), Avances recientes en el conocimiento de los niños en edad preescolar, Desarrollo emocional y autocontrol, SEP, México.

O´BRlen, tim Guiney, Dennis (2005) Atención a la diversidad en la enseñanza y el aprendizaje, Madrid, alianza Editorial.

SEP (1993) Bloques de juegos actividades en el desarrollo de los proyectos en el jardín de niños, SEP, México.

Sitios WEB:

[www.crecimientoydesarrollopsicosocialdelniño.com](http://www.crecimientoydesarrollopsicosocialdelniño.com)

[www.elementosbásicosdelapsicomotricidadcom](http://www.elementosbásicosdelapsicomotricidadcom)

[www.estimulaciondeláreademotricidadfinaycognición.com](http://www.estimulaciondeláreademotricidadfinaycognición.com)







