

## ESTRATEGIAS LÚDICAS: HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES NUMÉRICAS

Recepción: 14/01/2014 Revisión: 11/04/2014 Aceptación: 27/05/2014



**Guerrero, Rostit**

Universidad Doctor José Gregorio Hernández, Venezuela

[rostit\\_guerrero@hotmail.com](mailto:rostit_guerrero@hotmail.com)

### RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las estrategias lúdicas para el desarrollo de habilidades numéricas en alumnos de educación inicial, sustentándose en los postulados teóricos de Díaz (2006), Cofré y Tapia (2003), Jiménez (2004), entre otros. Se caracterizó por ser de tipo descriptivo bajo un diseño no experimental, transeccional de campo. La población estuvo constituida por un total de cincuenta (50) docentes pertenecientes a los C.E.I María May, María Moñitos y R4. La técnica empleada para la recolección de la información fue la encuesta bajo la modalidad de cuestionario, contenido de un total de cincuenta y un (51) ítems relacionadas con las dimensiones e indicadores de la variable, la cual fue validada por un total de cinco (5) expertos en el área y el método aplicado para el cálculo de la confiabilidad fue el Alpha de Cronbach, dando como resultado 0,90 siendo altamente confiable para su aplicación. Los resultados permitieron evidenciar que en las instituciones abordadas se da cumplimiento medianamente a los tipos de estrategia, las dimensiones así como los recursos lúdicos además de los tipos de habilidades numéricas y los principios de cómo contar. Por tanto, se recomienda emplear los lineamientos pedagógicos para el fortalecimiento de las estrategias lúdicas a ser empleados por los docentes de instituciones educación inicial.

**Palabras clave:** estrategias, tipos, dimensiones, recursos, habilidades numéricas.

### LEISURE STRATEGIES: A TOOL FOR INNOVATION IN THE DEVELOPMENT OF NUMERICAL SKILLS

#### ABSTRACT

The present study aimed to analyze the strategies for developing recreational numeracy skills in preschool students, building on the theoretical postulates of Diaz (2008), Cofré and Tapia (2003), Jimenez (2004), among others. The research is transactional field. The population consisted of a total of fifty (50) teachers from the CEI Mary May, Mary Moñitos and R4. The technique used for data collection was a related to the dimensions and indicators of the variable, which was validated by a total of five (5) experts in the field, and method of reliability was Cronbach Alpha 0,90 resulting in being highly reliable for use. The results demonstrate that the institutions addressed fairly in giving effect to the types of strategies, dimensions and recreational resources in addition of the numerical skills and principles of how to count. Therefore, we recommend using the guidelines for



strengthening pedagogical strategies to be playful staff by teachers of preschool institutions.

**Keywords:** Strategies, types, size, resources, numerical skills.

## **STRATEGIE LUDICHE: STRUMENTO DI INNOVAZIONE NELLO SVILUPPO DELLE ABILITÀ NUMERICHE**

### **RIASSUNTO**

Questa ricerca ha avuto come finalità analizzare le strategie ludiche per lo sviluppo delle abilità numeriche nei discenti della scuola dell'infanzia. Le basi teoriche sono prese da Díaz (2008), Cofré e Tapia (2003), Jiménez (2004), tra altri. Questa ricerca è di tipo descrittivo secondo un disegno non sperimentale, transezionale di campo. La popolazione è costituita da un totale di cinquanta (50) insegnanti delle scuole C.E.I María May, María Moñitos e R4. La tecnica per la raccolta dati è stato un sondaggio tipo questionario con 51 domande relative alle dimensioni e indicatori della variabile. La variabile è stata validata da 5 esperti nell'area e si è applicato il método del calcolo dell'affidabilità di Alpha Cronbach allo strumento ottenendo un risultato di 0,90, il cui è altamente affidabile per la sua applicazione. I risultati hanno permesso di evidenziare che nelle istituzioni studiate i tipi di strategie vengono applicate medianamente, così come le dimensioni e le risorse ludiche ed anche i tipi di abilità numeriche e i principi di come contare. Quindi, viene suggerito l'uso delle linee guida pedagogiche per rafforzare le strategie ludiche impiegate dagli insegnanti di queste scuole dell'infanzia.

**Parole chiave:** strategie, tipi, dimensioni, risorse, abilità numeriche.

### **INTRODUCCIÓN**

En el ámbito mundial, la educación constituye el eje fundamental para el desarrollo de los países y, sin duda alguna, es elemento clave para eliminar la pobreza y aumentar la productividad en las naciones. Al respecto, Sevillano (2005, p. 8) opina lo siguiente: "Constatamos con frecuencia las profundas y aceleradas transformaciones que experimenta la sociedad actual. Tal proceso es condicionado por innumerables factores, entre ellos, los avances científicos y su gran difusión. Las informaciones se multiplican, se distribuye el conocimiento".

Esta situación se manifiesta claramente en Latinoamérica. De acuerdo con estudios realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2007), citado por Seas y otros (2008), a estudiantes de tercero y sexto grado en dieciséis (16) naciones latinoamericanas revelaron que en matemáticas Perú está por debajo del promedio (lugar 10 y 11), junto a países como Guatemala, Ecuador y El Salvador. Con un nivel igual al promedio se encuentran Brasil, Colombia y Argentina; sobre el promedio se ubican entre otros, Chile, Uruguay y el caso único lo tiene Cuba, con un nivel muy superior al promedio de la evaluación. Chile se sitúa en lectura en el tercer lugar y en matemáticas en el quinto lugar.

En cuanto a Venezuela, se tienen algunos estudios que permiten visualizar la problemática y el escaso dominio de las matemáticas en la nación. En este sentido, Murillo (2003, p. 452) expresa que en el año 1998 el Sistema Nacional de Evaluación de los Aprendizajes (SINEA) aplicó una prueba nacional oficial a una muestra representativa de alumnos de tercero, sexto y noveno grado. Los resultados fueron desalentadores, pues “se evidenció que los alumnos tienen serias dificultades con el uso normativo de la lengua y con operaciones simples y resoluciones de problemas básicos de matemáticas”.

En el estado Zulia se han hecho propuestas por parte de la zona educativa para promover la enseñanza de las habilidades numéricas de manera divertida en los centros de educación inicial. Pero a pesar de ello, aún existen aspectos por mejorar, ya que según observación indirecta por parte de la investigadora aún se percibe bajo rendimiento de los alumnos en el área de la matemática, notándose que la mayoría de los niños y niñas terminan su educación inicial sin las competencias matemáticas esenciales ni la capacidad para resolver problemas de poca complejidad, lo cual es fundamental para la siguiente fase del proceso educativo, es decir, el primer grado de educación primaria.

La problemática antes expuesta se presenta en alumnos y alumnas de instituciones de Educación Inicial en la Parroquia Juana de Ávila del estado Zulia, específicamente en el “CEI María Moñitos”, “CEI María May”, y “CEI R4”, donde mediante observaciones y entrevistas informales realizadas por la autora del estudio con el personal docente, padres y representantes, se obtuvieron algunos datos relevantes.

De igual forma, señala Viloria (2014, p.27) que:

“...el docente tomara en cuenta mínimamente los objetivos a lograr en el desarrollo de habilidades numéricas así como la conducta inicial de los educandos, dejando de establecer un plan de acción específico que regule los métodos, técnicas y procedimientos empleados para la orientación del proceso educativo. Tal parece que las estrategias de enseñanza poco se corresponden con los materiales y recursos a emplear”.

En tal sentido, el relato de cuentos, así como el empleo de canciones y poemas, no se le da el valor correspondiente, dejando de fomentar la capacidad de concentración y el aprendizaje de los números.

Con relación a los juegos grupales, se observa que poco se emplean para desarrollar habilidades numéricas. En cuanto a las estrategias, se observa igualmente que las mismas poco promueven la actividad reflexiva e interrogadora del educando. Con respecto a la realidad donde se desenvuelve, lo cual incide que pueden existir igualmente debilidades en la realización de proyectos de aprendizaje que atiendan las necesidades e intereses matemáticos de los educandos.

Por otra parte, en cuanto a los recursos lúdicos, se puede señalar que los mismos no son suficientes para atender a los grupos de educandos. En cuanto a los recursos tecnológicos, esta opción pareciera ser poco explotada por los docentes. Con respecto a los tipos de habilidades numéricas, solo algunos niños y niñas reconocen la biunivocidad

entre dos series; así mismo se observan debilidades en cuanto a la clasificación para agrupar objetos según categorías prefijadas, entre otros aspectos. Algunos alumnos, por su parte, utilizan la seriación en función de un criterio específico.

En cuanto a los principios de cómo contar, solo ciertos educandos usan nombres o etiquetas para diferenciar o marcar los elementos de un conjunto. Pocos alumnos al contar pronuncian palabras numéricas en el mismo orden, igualmente pocos asignan un significado específico a la última etiqueta de la secuencia de conteo empleado. Entre las causas de la problemática expuesta se podrían encontrar que en muchas ocasiones la terminología utilizada en el ámbito educativo por el docente pudiera resultar confusa, ya que un mismo término matemático parece ser utilizado con sentidos diversos y a veces distintos, aun cuando se refieran al mismo o muy similar concepto.

Lo anteriormente expuesto, trae como consecuencia falta de creatividad, desmotivación, carencia de significado y funcionalidad en el conocimiento numérico, falta de atención al tema tratado, gestos de aburrimiento, cansancio, inquietud y sobre todo poco interés por aprender, debido a que el aprendizaje se le hace tedioso, constituyendo éstos obstáculos intelectuales en el educando para la resolución de problemas presentes en su entorno.

Ahora bien, de mantenerse esta discordancia entre los referentes teóricos propios de los diseños curriculares con lo vivenciado en la praxis educativa en los Centros de Educación Inicial no se logrará la aplicación efectiva de las estrategias lúdicas basadas en el desarrollo de habilidades numéricas que atiendan las necesidades e intereses del colectivo escolar. De allí que se planteó como objetivo analizar las estrategias lúdicas para el desarrollo de habilidades numéricas en alumnos de instituciones de Educación Inicial de la Parroquia Juana de Ávila del estado Zulia.

## **DESARROLLO**

### **ESTRATEGIAS LÚDICAS**

Para Díaz y Hernández (2002, p. 234), “son instrumentos con cuya ayuda se potencian las actividades de aprendizaje y solución de problemas”. Cuando el docente emplea diversas estrategias se realizan modificaciones en el contenido o estructura de los materiales, con el objeto de facilitar el aprendizaje y comprensión. Son planificadas por el docente para ser utilizadas de forma dinámica, propiciando la participación del educando.

Según García (2004, p. 80), por medio de estas estrategias se invita a la:

“exploración y a la investigación en torno a los objetivos, temas, contenidos. Introduce elementos lúdicos como imágenes, música, colores, movimientos, sonidos, entre otros. Permite generar un ambiente favorable para que el alumnado sienta interés y motivación por lo que aprende”.

Al respecto, Ferreiro (2009, p. 69) señala que la estrategia “ha sido transferida, por supuesto creativamente, al ámbito de la educación, en el marco de las propuestas de enseñar a pensar y de aprender a aprender”. El término estrategia proviene del ámbito



militar y significa literalmente el arte de dirigir las operaciones militares. Los pasos o elementos de una estrategia son las tácticas.

Al confrontar los autores que han abordado el tema de las estrategias lúdicas para el desarrollo de habilidades numéricas, se tiene que para Ferreiro (2009) la estrategia es esencial para enseñar a pensar y aprender a aprender. Por su parte, Díaz y Hernández (2002) las refieren como instrumentos para potenciar actividades de aprendizaje y solución de problemas; mientras que García (2004) plantea que promueven la exploración e investigación en torno a objetivos, temas y contenidos.

De acuerdo a la investigadora, los señalamientos permiten establecer la importancia del juego como estrategia, pues contribuye de manera efectiva al desarrollo global e integral del niño y la niña en el aprendizaje de las matemáticas y la consolidación de sus habilidades numéricas, partiendo de la concepción que la lúdica es una de las actividades más relevantes para el desarrollo y el aprendizaje infantil.

### **TIPOS DE ESTRATEGIAS: UN APOORTE AL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Según Viloría (2014), las estrategias se constituyen como uno de los temas principales de la pedagogía en las últimas décadas en las entidades educativas, debido a los vertiginosos cambios tecnológicos

Así, refiere Díaz (2006) que diversas corrientes han subrayado su significación a partir de aproximaciones teóricas y metodológicas del más variado carácter para realizar su clasificación. En efecto, es sumamente difícil encontrar un área en la que no se planteen las condiciones que propician el surgimiento, la formación, el desarrollo y la evaluación de las mismas.

Cuentos: Según Martos (2007, p. 23) los cuentos “surgen históricamente como relatos en prosa, de extensión variable, que tratan de personajes y hechos bien ficticios o de un pasado reconocible”. Se componen siempre de una secuencia corta de motivos. En todo caso, le sirve al niño para dar vitalidad al espíritu, motivar la imaginación creadora, sensibilizarse, entre otros aspectos.

Canciones: Serrano y Gil (2003, p. 65) expresan que, según el Diccionario Harvard de Música, la canción es una forma de expresión musical en la que la voz humana “desempeña el papel principal y tiene encomendada un texto; como término genérico, cualquier música que se cante; más específicamente, una composición vocal breve, sencilla, que consta de una melodía y un texto en verso”. Presenta por tanto, un texto, música y una relación entre ambos elementos.

Poemas: señalan Jiménez y otros (2009, p. 91) que “en la poesía se mezcla el ritmo y la rima e interesan al niño por la música con la que se dice. Estas rimas se conocen también como pre-cuentos, porque acercan al niño al mundo de los cuentos”. Esto es así porque su estructura es sencilla, fácil de recordar, donde abundan las repeticiones, lo cual agrada al infante.



Juegos grupales: según Jiménez (2004, p. 11), “el juego se trata de una actividad natural del ser humano, en la que éste toma parte por la sola razón de divertirse y sentir placer”. En la etapa preescolar, cuando comparten, cooperan y disfrutan el acompañamiento de los otros, se fortalecen en ellos los sentimientos de pertenencia al grupo social con el que comparten; es así como se va solidificando su sentimiento de solidaridad.

De acuerdo a la investigadora, los señalamientos abordados permiten establecer que el docente tiene la responsabilidad de enriquecer su práctica pedagógica mediante el empleo de estrategias innovadoras, creativas. De allí la importancia de propiciar la libre expresión de los niños y niñas a través de juegos, dramatizaciones, cantos, poesías y especialmente de actividades lúdicas.

### **DIMENSIONES DE LAS ESTRATEGIAS APLICADAS EN EL MARCO DEL APRENDIZAJE**

Al respecto, Lafont, citado por David y otros (2006, p. 94), señala que “el grupo de aprendizaje con estrategias lúdicas es una propuesta de trabajo donde se utiliza el juego como instrumento movilizador, a la vez que este provee a los participantes un ambiente estimulante para la producción”. Este cambio no es fácil. Los esquemas prácticos de los docentes llevan añejos esquemas teóricos que subyacen en el ejercicio de sus roles de educadores. Este cúmulo de experiencias (de alumnos y docentes) los aleja de la posibilidad de enseñar con una metodología activa que promueva la iniciativa y la creatividad.

Innovadora: el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007, p. 5) destaca en el Currículo de Educación Inicial que se ha consumido “una transformación educativa que contempla dentro de su concepción, una educación integral de calidad para todos los infantes dentro de un continuo desarrollo humano”.

Flexible: expone Clavijo (2003, p. 460) que los contenidos conceptuales se refieren a “hechos muy sencillos y unos primeros conceptos que ayudan al niño a comprender e interpretar la realidad”. Este acercamiento da lugar a entender conceptos de mayor complejidad al avanzar al sub-sistema de la educación primaria.

Critica: Según Winebrenner (2007, p. 100), “los proyectos de aprendizaje básico tienen el potencial de atraer a los alumnos que no muestran mucho interés”. Por lo tanto, dicho proyecto debe tener un enfoque global, estar concebido y desarrollado desde los principios que caracterizan el concepto de globalización considerado en una doble perspectiva.

Prospectiva: para Ferreiro (2009, p. 118), “es una forma básica del pensamiento humano que expresa los caracteres generales y esenciales de las cosas y fenómenos de la realidad”. Lo expuesto se puede considerar como la esencia del aprendizaje significativo, pues explica cómo las ideas y conceptos expresados de forma simbólica se relacionan de modo no memorístico, se compaginan con lo que el educando tiene establecido previamente, pudiendo ser proposiciones, conceptos o símbolos.



Orientadora: para Pérez, citado por Zamora (1991), se considera esencial el diagnóstico como base para la orientación pedagógica en la construcción de aprendizajes significativos. Para que la educación sea pertinente, es necesario que tome en cuenta el entorno de los educandos, respetando las particularidades de la cultura a la que pertenecen.

Los mencionados autores son de relevancia para la investigación, al destacar que los docentes deben considerar las diversas dimensiones de las estrategias al trabajar en la enseñanza de las matemáticas, indagando sobre los conocimientos que poseen los niños y niñas a fin de seleccionar aquellas más adecuadas para satisfacer sus intereses y necesidades.

### **RECURSOS LÚDICOS: COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE**

Los recursos lúdicos deben emplearse para apoyar el juego, desde dos perspectivas como un fin en sí mismo, actividad placentera para el alumnado y como medio para la consecución de los objetivos programados en el proceso educativo. Al respecto, Jiménez (2004, p.35), señala: “somos los padres y educadores los que sabiamente debemos evaluar el estado de maduración del niño para adaptar los juegos convencionales a las experiencias del momento del niño”. Por estas razones, se deben utilizar los recursos disponibles del entorno y de su uso cotidiano para favorecer el desarrollo de habilidades numéricas, proporcionándoles los estímulos adecuados.

Material didáctico: según Zúñiga (1998, p.58) los materiales didácticos son “recursos complementarios para que el niño desarrolle los movimientos finos de su cuerpo, a la vez que desarrolla su inteligencia”. En consecuencia, deben graduarse de acuerdo al tránsito de lo concreto a lo abstracto, de lo simple a lo complejo, de lo cercano a lo lejano, de lo particular a lo general. Los niños alcanzan así un nivel de creatividad sorprendente, dado que su campo de opciones en la utilización del material se profundiza.

Tecnológicos: al respecto, Rosas (2004, p.67) plantea que esta dimensión debe ser explotada por los docentes, debido a que “se trata de materiales que resultan muy conocidos por los educandos. Realizando una selección, estos programas nos permiten trabajar con contenidos curriculares, procedimientos diversos y además, incidir en aspectos relativos a valores”.

Los autores mencionados tuvieron relevancia para el presente estudio, pues reconocen que los recursos lúdicos utilizados en el juego son mediadores a través de los cuales los niños y niñas pueden expresar sus experiencias; también pueden desarrollar diferentes roles y representaciones llenas de imaginación y creatividad, reforzando así sus habilidades numéricas. En este sentido, los recursos deben ser simples, relacionados con la realidad de los mismos.

### **HABILIDADES PRE-NUMÉRICAS PRESENTES EN EL APRENDIZAJE**

Las habilidades pre-numéricas son indispensables en todo proceso de aprendizaje. En alusión a esto, Jiménez (2004, p.47) expresa que entre los 3 y 4 años el juego simbólico



se consolida en el niño y toma un protagonismo tal que lo convierte en crucial para el posterior desarrollo de otras capacidades:

“A partir de los 3 años posee autoconciencia, piensa y decide por sí mismo y se diferencia de los demás. Su capacidad de comunicación y la escolarización hacen que se amplíen sus relaciones sociales. Adquiere las primeras nociones de cantidad, espacio, tiempo”.

Por ello, la lógica como base del razonamiento es una necesidad para la construcción no solo de conocimientos matemáticos sino de cualquier otro conocimiento.

Correspondencia: para Cofré y Tapia (2003, p. 57), la idea de correspondencia “se da en forma natural en los juegos de niños y de docente debería de aprovechar esas ocasiones para orientar el aprendizaje de esta noción y posteriormente, estructurar secuencias de actividades estructurales”. Es importante que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo.

Clasificación: Según Piaget, citado por Cofré y Tapia (2003, p. 58), que “el descubrimiento de propiedades de los objetos y la comparación mediante establecer diferencias y semejanzas, permite que el individuo agrupe objetos formando clases”. Estas acciones de clasificación constituyen un proceso esencial en la formación de conceptos.

Seriación: La seriación “consiste en ordenar sistemáticamente las diferencias de un conjunto de elementos de acuerdo a un criterio de magnitud”. La adquisición de esta noción junto con la clasificación constituye la base para la construcción del concepto de número en los infantes que asisten al preescolar. (Piaget, citado por Cofré y Tapia, 2003, p.58).

Los autores mencionados tuvieron relevancia para el presente estudio, pues reconocen que aunque la visión tradicional situaba entre los 6 y 7 años la divisoria entre el conocimiento numérico con verdadero fundamento matemático y simple utilización rutinaria de las palabras-número, lo cierto es que en los últimos tiempos están apareciendo datos que sugieren con insistencia que las habilidades numéricas de los menores de 6 años e incluso, las formas de representación no-verbal de los números, son fenómenos cognitivos que deben tenerse muy en cuenta.

### **PRINCIPIOS DE CÓMO CONTAR: UN NUEVO ENFOQUE PARA EL APRENDIZAJE**

Entre los principios de cómo contar se encuentran de correspondencia uno-a-uno, de orden estable y de cardinalidad. Para Gelman y Gallister, citados por Clavijo (2003), el aprendizaje de la numeración implica la comprensión de dichos principios. Por ello, el docente debe esmerarse para que los educandos los comprenden presentando actividades significativas.



Serrano y Denia (1994) plantean al respecto los siguientes principios:

Principio de Correspondencia uno-a-uno: este principio “implica el uso de nombres o etiquetas para diferenciar o marcar los elementos de un conjunto, de tal forma que a cada elemento una y solo una etiqueta”. Supone por parte del niño, la coordinación de dos procedimientos básicos: la partición y el etiquetamiento. La primera es la conservación de dos grupos de elementos; la segunda, cuando el niño pone un nombre a cada número que va contando.

Principio de orden estable: los autores plantean que este principio “implica la habilidad para usar dichas etiquetas en un orden estable e iterable”. Esto equivale a decir que las etiquetas (números) se irán asignando a los elementos de un conjunto en un orden determinado, lo que supone que el niño, dentro de sus habilidades numéricas, deberá desarrollar un aprendizaje rutinario de los quince primeros numerales y de una serie de reglas de carácter generativo que le permitan la producción de los siguientes numerales.

Principio de cardinalidad: Este principio afirma “la etiqueta o número final, nombrado al contar un conjunto, tiene un significado especial, puesto que conjuga los caracteres de individualidad totalidad”. En efecto, el último numeral o numeral final, además de ser una etiqueta para nombrar a un elemento (concretamente al último de ellos) de un conjunto (carácter de individualidad), también designa o representa una propiedad intrínseca del conjunto al que pertenece dicho elemento (carácter de totalidad).

Los autores mencionados tuvieron relevancia para el estudio pues reconocen que los principios de cómo contar deben ser considerados por el docente al emplear estrategias lúdicas para el desarrollo de las habilidades numéricas, ya que los mismos son esenciales para contar, proceso de abstracción que los lleva a otorgar un número cardinal como representativo de un conjunto.

## **METODOLOGÍA**

La investigación se caracterizó por ser de tipo descriptivo bajo un diseño no experimental, transeccional y de campo. La población estuvo constituida por un total de cincuenta (50) docentes pertenecientes a los Centros de Educación Inicial María May, María Moñitos y R4. La técnica empleada para la recolección de la información fue la encuesta bajo la modalidad de cuestionario contentivo de un total de cincuenta y un (51) ítems relacionados con las dimensiones e indicadores de la variable, la cual fue validada por un total de cinco (5) expertos en el área y el método aplicado para calcular la confiabilidad fue el Alpha de Cronbach, dando como resultado 0,90, que se traduce como altamente confiable para su aplicación. El análisis estadístico aplicado a la presente investigación fue el descriptivo conformado por la obtención de los valores absolutos y porcentuales conjuntamente con la utilización de la media o promedios.

## **RESULTADOS**

Al analizar los resultados globales de la variable Estrategias lúdicas para el desarrollo de habilidades numéricas, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 1. Estrategias lúdicas para el desarrollo de habilidades numéricas**

Dimensión	Tipos de Estrategias		Dimensiones de las Estrategias		Recursos Lúdicos		Tipos de Habilidades Pre numéricas		Principios de cómo Contar	
	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc
<b>Nunca</b>	5	12	6	15	15	12	3	19	0	18
<b>Casi Nunca</b>	12	20	20	15	20	20	17	20	10	16
<b>Algunas veces</b>	48	25	40	28	35	25	43	16	40	22
<b>Casi Siempre</b>	25	21	20	20	10	24	20	19	13	18
<b>Siempre</b>	10	22	14	22	20	18	17	26	37	26
<b>Media Total Indicador</b>	3,22		3,16		3,0		3,1		3,4	
<b>Interpretación del Baremo</b>	Medianamente Adecuado									

Fuente: Guerrero (2014).

En la dimensión Tipos de Estrategias, se detectó que el 25% de los docentes encuestados algunas veces utilizan cuentos, canciones, poemas y juegos grupales; el 22% siempre; el 21% casi siempre; el 20% casi nunca y el 12% nunca. Por su parte, el 48% de los directivos respondieron algunas veces; el 25% casi siempre; el 12% casi nunca; el 10% siempre y el 5% dijo nunca.

En relación a la dimensión Dimensiones de las Estrategias, se observó que el 28% de los docentes encuestados algunas veces consideran las dimensiones: innovadora, flexible, crítica, prospectiva y orientadora; el 22% respondió siempre; el 20% casi siempre; el 15% casi nunca y el 15% dijo nunca. Por su parte, el 40% de los directivos respondió que algunas veces consideran esas dimensiones; el 20% casi siempre; el 20% casi nunca; el 14% siempre y 6% nunca.

Para la dimensión Recursos Lúdicos, se observó que el 25% de los docentes encuestados alegaron que algunas veces emplean material didáctico y recursos lúdicos tecnológicos; un 24% respondió casi siempre; un 20% casi nunca; un 18% siempre y el 12% restante dijo nunca. Por su parte, el 35% de los directivos contestaron algunas veces; un 20% siempre; un 20% siempre; un 15% nunca y el 10% restante dijo casi siempre.

En la dimensión Tipos de Habilidades Pre-Numéricas se obtuvo que el 26% de los docentes indicaron que siempre emplean la correspondencia, clasificación y seriación; el 20% casi nunca; el 19% nunca; el 19% casi siempre y el 16% dijo algunas veces. Por su parte, el 43% de los directivos respondió algunas veces; el 20% casi siempre; el 17% siempre; un 17% casi nunca y el 3% dijo nunca.

Por su parte, la dimensión Principios de Cómo Contar, se determinó que el 26% de los docentes encuestados indicaron que siempre emplean los principios de



correspondencia uno a uno, el principio de orden estable y el principio de cardinalidad; el 22% dijo algunas veces; el 18% nunca; el 18% casi siempre y el 16% casi nunca. Por su parte, el 40% de los directivos respondió algunas veces; el 37% siempre; el 13% casi siempre; el 10% dijo casi nunca y no hubo respuesta para la alternativa nunca.

En relación a la variable Estrategias lúdicas para el desarrollo de habilidades numéricas, se observó una media de 3.1 categorizada en el baremo como medianamente adecuada, lo cual difiere de los postulados teóricos de Seas y otros (2008), quienes señalan que los docentes deben asegurarse que las estrategias de enseñanza y aprendizaje, los materiales y recursos respondan a las tareas, sean coherentes al nivel de dificultad y se ajusten a los conocimientos y habilidades previas de los alumnos. Esto significa que durante el desarrollo del proceso, el docente funge como mediador, colaborando para que niños y niñas comprendan mejor lo explicado.

En función de los resultados arrojados con la aplicación del instrumento metodológico se destaca que los docentes y directivos de las instituciones educativas María May, María Moñitos y R4, medianamente aplican las estrategias lúdicas para el desarrollo de habilidades numéricas, por cuanto se presenta en los mismos la manipulación de los diferentes tipos de estrategias, las dimensiones, los recursos lúdicos, así como de los tipos de habilidades pre numéricas y los de cómo contar.

### **REFLEXIONES FINALES**

Con respecto a los tipos de estrategias lúdicas empleadas por el docente en instituciones de educación inicial de la parroquia Juana de Ávila, en la ciudad de Maracaibo, se encontró que entre estas estrategias se emplean en primer lugar los cuentos y juegos grupales, seguidos de los poemas y en menor grado las canciones.

Estas resultaron medianamente adecuadas para desarrollar las habilidades numéricas en los alumnos de las escuelas educación inicial objeto de estudio, por lo que se considera que deben ser revisadas y ajustadas a los conocimientos y habilidades previstas de los estudiantes, a fin de que respondan a las tareas a realizar y sean coherentes con el nivel de dificultad expresados por los alumnos en el aprendizaje de las matemáticas.

En cuanto al diagnóstico de las dimensiones de las estrategias lúdicas que emplean los docentes de los entes investigados, se encontró que dentro de estas dimensiones emplean primeramente la perspectiva y la orientadora, seguida de la dimensión flexible, crítica y en última instancia la innovadora, estando determinada esta secuencia por los medios obtenidos por cada una de ellas.

De igual manera, se concluyó que en las escuelas de educación inicial objeto de estudio, se emplean las dimensiones tradicionales dentro de las estrategias de enseñanza para el desarrollo de habilidades numéricas y no aquellas requeridas por los avances y transformaciones presentes en la educación actual.

El análisis de los datos correspondientes a la dimensión recursos lúdicos permitió concluir que los recursos que mayormente utilizan fueron los tecnológicos y en segundo término los recursos didácticos. Asimismo, las medias de la dimensión permitieron categorizar los recursos lúdicos empleados por los docentes como medianamente adecuados para el desarrollo de habilidades numéricas en los estudiantes. Ello implica que la utilización de estos recursos se debe hacer de forma planificada y ajustada a las necesidades del niño en este período evaluativo.

El análisis de los datos correspondiente a los tipos de habilidades numéricas que promueve el docente en el niño y la niña en instituciones de educación inicial de la Parroquia Juana de Ávila permitió describir cada una de ellas, destacándose en primer lugar la seriación, la cual afianza la habilidad de clasificación, magnitud y desarrollo de capacidades lógicas; seguida de la habilidad de clasificación, desarrollándose en los alumnos la capacidad de agrupar objetos según categorías prefijadas; y, en último orden de apreciación, las habilidades numéricas de correspondencia, en una categoría de nunca o casi nunca en lo que respecta a ayudar al infante a comprender la correspondencia entre dos conjuntos perceptiblemente diferentes.

Todas estas habilidades pre-numéricas fueron categorizadas como medianamente adecuadas en la enseñanza de las matemáticas en alumnos de Educación Inicial, en lo que respecta a los procesos de correspondencia, clasificación y seriación.

En referencia a los principios de cómo contar, en base a las habilidades numéricas, se concluyó que la aplicación por parte de los docentes de los principios de cardinalidad, seguido del principio de orden estable y principio de correspondencia uno a uno, secuencia esta derivada en orden descendente de los medios logrados por estos indicadores. De la misma manera, la media obtenida por esta dimensión fue categorizada como medianamente adecuada según el baremo elaborado.

Estos resultados permitieron inferir la necesidad de que los docentes se esmeren para que los educandos comprendan estos principios seleccionando actividades que le permitan lograr un aprendizaje significativo que sea pertinente para adquirir nuevas habilidades numéricas en el proceso de aprendizaje de la matemática.

Finalmente, y haciendo referencia a las estrategias lúdicas para el desarrollo de habilidades numéricas en alumnos de instituciones de educación inicial de la Parroquia Juana de Ávila del Estado Zulia, se puede concluir que todas ellas resultaron medianamente adecuadas de acuerdo a las medias obtenidas por cada una de las dimensiones de la variable, mostrando las mayores debilidades en el indicador recursos lúdicos. Por tanto, se considera necesario realizar una selección más adecuada de los mismos considerando no solo la actividad placentera para el alumno, sino también la consecución de los objetivos programados en el proceso de desarrollo de habilidades numéricas en la enseñanza de las matemáticas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Clavijo, R. (2003). Manual del auxiliar del jardín de infancia. España. Editorial Mad. S.A.
- Cofré, A. y Tapia, L. (2003). Cómo desarrollar el razonamiento lógico-matemático. Chile. Editorial universitaria.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2007) Currículo de Educación Inicial (2007). Disponible en: [http://www.me.gob.ve/media/eventos/2008/dl\\_4819\\_101.pdf](http://www.me.gob.ve/media/eventos/2008/dl_4819_101.pdf) Consulta: 28 de febrero de 2013.
- David, J.; Blasco, M.; Machado, L. y Conde, L. (2006). Abriendo el juego. Argentina. Grupo Editorial Lumen.
- Díaz, F. (2006). Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. México. Mc Graw Hill.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. Mc Graw Hill. México.
- García, J. (2004). Ambientes con recursos tecnológicos. Costa Rica. Editorial EUNED.
- Jiménez, M. (2004). Jugar: la forma más divertida de educar. España. Ediciones Palabra. S.A.
- Jiménez, M.; González, F.; Serna, R. y Fernández, M. (2009). Expresión y comunicación. España. Editorial Editex.
- Ferreiro, R. (2009). Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo. México. Editorial Trillas.
- Martos, E. (2007). Cuentos y leyendas tradicionales (Teoría, textos y didáctica). España. Ediciones de la Universidad de Castilla.
- Murillo, J. (2003). La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica. Colombia. Convenio Andrés Bello.
- Rosas, M. (2004). Los niños también quieren divertirse. México. Grupo Editorial Norma.
- Seas, J.; Castro, J y Carrales, M. (2008). Informática educativa: ampliando escenarios para el aprendizaje. Argentina. Editorial Grao.



- Serrano, J. y Denia, A. (1994). ¿Cómo cuentan los niños? Un análisis de las teorías más relevantes sobre la construcción de los esquemas de conteo. España. Instituto Ciencias de la Educación de la Universidad de Murcia.
- Serrano, M. y Gil, J. (2003). Música. Volumen III. España. Editorial MAD S.A.
- Sevillano, M. (2005). Didáctica en el siglo XXI. Ejes en el aprendizaje y enseñanza de calidad. España. Editorial Mc Graw Hill.
- Viloria, J. (2014). Estrategias aplicadas por los docentes promotores del aprendizaje significativo de las matemáticas en educación media general. Tesis de Grado. Maestría en Matemática, mención Docencia. Venezuela.
- Winebrenner, S. (2007). Cómo enseñar a niños con diferencias de aprendizaje en el salón de clases. México. Editorial Pax.
- Zamora, D. (1991). La evaluación de la niña y el niño en educación preescolar. Costa Rica. Editorial EUNED.
- Zúñiga, I. (1998). Principios y técnicas para la elaboración de material didáctico para el niño de 0 a 6 años. Costa Rica. Editorial EUNED.