



Agosto 2017 - ISSN: 1989-4155

## “LA SITUACIÓN DIDÁCTICA COMO MODALIDAD DE PLANEACIÓN PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE LOS PRINCIPIOS DE CONTEO EN 1º GRADO DE PREESCOLAR”

Alondra Arciniega Arellano (Maestrante en Educación)

[alo\\_arellano@hotmail.com](mailto:alo_arellano@hotmail.com)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Alondra Arciniega Arellano (2017): “La situación didáctica como modalidad de planeación para favorecer el aprendizaje de los principios de conteo en 1º grado de Preescolar”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (agosto 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/didactica-aprendizaje-preescolar.html>

Para poder llevar acabo mi informe, tuve que indagar sobre autores que me hablan respecto a la Investigacion-Accion, para poder tener un panorama más amplio, explorar ideas y así poder expresar y describir vivencias entorno a mi competencia y tema. Como docente tengo que tener alguna forma o estilo de enseñar, en tal caso de como investigar o indagar para dar solución a mi problema. Ante esto precise tener conocimientos sobre la Invesigacion-Accion.

### **Abstract:**

In order to carry out my report, I had to inquire about authors who speak to me about Research-Action, in order to have a larger picture, to explore ideas and to be able to express and describe experiences around my competence and subject. As a teacher I have to have some form or style of teaching, in such case as investigating or investigating to solve my problem. Before this you need to have knowledge about Invesigacion-Accion.

### **Key words**

- Investigación/ Investogation
- Situación Didáctica/ Didactic situation
- Planificación/ planning
- Ambientes de Aprendizaje/ Learning environments

A continuación menciono los elementos encontrados respecto a esta.

### **1.3. Investigación Acción**

#### **1.3.1 Concepto de Investigación-Acción**

“La investigación acción se puede considerar como término genérico que hace referencia a una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social.” (Latorre, 2008, p.23). Desde mi punto de vista en la investigación-acción se refiere a que todo lo que me proponga lo debo llevar a cabo, buscando estrategias que mejoren el ámbito educativo, es decir hacer una reflexión que me lleve al logro de los objetivos, competencias tanto de los niños como de la mía.

#### **1.3.2 Características de la investigación-Acción**

Al respecto Kemmis y McTaggart (1988) han descrito con amplitud las características de la investigación-acción:

- a) Es participativa, las personas trabajan con la intención de mejorar sus propias prácticas.
- b) Es colaborativa, se realiza en grupo por las personas implicadas.
- c) Crea comunidades autocríticas de personas que participan y colaboran en todas las fases del proceso de investigación.
- d) Es un proceso sistemático de aprendizaje orientado a la praxis.
- e) Induce a teorizar la práctica.
- f) Somete a prueba las prácticas, las ideas y las suposiciones.
- g) Implica registrar, recopilar, analizar nuestros propios juicios reacciones e impresiones.
- h) Es un proceso político porque implican cambios que afectan a las personas.
- i) Realiza análisis críticos de las situaciones.
- j) Procede progresivamente a cambios más amplios.

- k) Empieza con pequeños cambios de planificación, acción, observación y reflexión. (P.25)

Todas estas características son de importancia ya que nos mencionan que tenemos que hacer para poder realizar una investigación-acción que sea productiva para tener los resultados esperados.

Sin embargo para la reflexión de la práctica, por sí sola no habrá mejora, se requiere profundizar y conocer más ideas por lo que en uno de los primeros trabajos realizados por Elliot en torno a la investigación se presentan 8 características fundamentales de la Investigación Acción en la escuela:

- La investigación acción en las escuelas analiza las acciones humanas y las situaciones sociales- experimentadas por los profesores:
  1. Inaceptables en algunos aspectos. (problemáticas)
  2. Susceptible es de cambio. (contingentes)
  3. Que requieren una respuesta práctica. (prescriptivas)
- El propósito de la Investigación Acción es que el profesor profundice en la comprensión de su problema.
- La investigación- acción adopta una postura teórica según la cual acción emprendida para cambiar la situación se suspende temporalmente hasta seguir una comprensión más profunda del problema practico en cuestión.
- Al explicar “lo que sucede”, la investigación- acción construye un guion sobre el hecho en cuestión relacionándolo con un contexto de contingencias mutuamente interdependiente.
- La investigación - acción interpreta “lo que ocurre” desde el punto de vista de quienes actúan en la situación problema, profesores, alumnos y director.
- Como en la Investigación Acción considera la situación desde el punto de vista de los participantes, describirá, explicará, “lo que sucede” con un lenguaje común que la gente usa para describir y explicar las acciones y situaciones en la vida diaria.
- Como la investigación acción contempla los problemas desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos, solo puede ser válida a través del dialogo libre de trabas con ellos. (Gómez,2005 p.50-55)

Como la investigación acción incluye el diálogo libre de trabas entre el “investigador” y los “participantes”, debe de haber un flujo libre de información entre ellos.

Otros autores como McKernan, Merino y Raya, hacen mención de otras características de la investigación acción la primera es practica ésta se lleva a cabo para la mejora de antes, durante y después del proceso de investigación, la segunda es participativa y colaborativa, en esta al investigador no se le ve como un experto externo sino un coinvestigador que investiga con y para la gente interesada por los problemas prácticas y mejora de la realidad, la tercera característica es emancipadora, en esta los participantes implicados establecen una relación de iguales en la aportación de la investigación; la cuarta es interpretativa, ésta es cuando los investigadores interpretan la información recopilada durante la investigación; la quinta es crítica donde los participantes no solo buscan mejora en su práctica sino que también actúan como agentes de cambios, es aquí donde cambian su ambiente, lo cual este cambio fue durante su proceso de investigación.

En cuanto Pring (2000) señala cuatro características significativas de la investigación acción.

- Ciclica recursiva.
- Participativa.
- Cualitativa.
- Reflexiva. (p.32)

El conocer estas características me dan una idea de cómo llevar a cabo mis indagaciones, que tomar en cuenta, entre otras cosas.

### **1.3.3 Propósitos de la Investigación Acción.**

El propósito de fundamental de la investigación-acción no es tanto la generación de conocimiento como cuestionar las prácticas sociales y los valores que la integran los puntos son:

- a) Mejorar y /o transformar la practica social y/o educativa, a la vez que procurar una mejor comprensión de dicha práctica.
- b) Articula de manera permanente la investigación, la accion, y la formación.
- c) Acercarse a la realidad: vinculando el cambio y el conocimiento.
- d) Hacer protagonistas de la investigación al profesorado. ( Latorre, 2008,p.27)

### **1.3.4 Modalidades de Investigación-Acción**

La investigación en cualquiera de sus campos disciplinarios, tiene relación con diferentes formas de razonamientos, por ello, debo saber cómo entender y comprender mi realidad, el significado de mi problema, la dirección y sentido que le di, así como mi intervención, ante esto, doy a conocer estas modalidades.

Los libros que abordan el tema de la investigación-acción suelen ponerse de acuerdo al señalar tres tipos de investigación acción: técnica, práctica y crítica emancipadora, que corresponden a tres visiones diferentes de la investigación acción:

- La investigación acción técnica, cuyo propósito sería hacer más eficaces las prácticas sociales, mediante la participación del profesorado en programas de trabajo diseñados por personas expertas o un equipo.
- La investigación-acción confiere un protagonismo activo y autónomo al profesorado, siendo este que selecciona los problemas de investigación y quien lleva el control del propio proyecto.
- La investigación-acción crítica está íntimamente comprometida con la transformación de la organización y práctica educativa, pero también con la organización y práctica social. (Latorre, 2008,p.30-31)

Estas modalidades las plasme solo como referente para no perder de vista lo que se debe realizar en una investigación.

### **1.3.5 Proceso de la Investigación-Acción**

La metodología es un instrumento que permite validar la investigación ante esto se precisa que el conocimiento llegue a nosotros como un proceso de tal manera que a través de mis propósitos e interrogantes, les di solución a mi debilidad, es decir apropiarme de lo que es la planeación y de saber elaborar Situaciones Didácticas acordes a las necesidades de mis alumnos, por lo que considero que:

La investigación-acción se suele conceptualizar como un “proyecto de acción” formado por “estrategias de acción” vinculadas a las necesidades del profesorado investigador y/o equipos de investigación. Es un proceso que se caracteriza por su forma cíclica que implica un vaivén, espiral dialéctica-entre la acción y la reflexión, de manera que ambos momentos quedan integrado y se complementan. (Latorre, 2008, p.32)

Es decir que la Investigación-Acción lleva un proceso cíclico, el cual ayuda a ir mejorando la realización del debido a que si en algún aspecto no llegase a funcionar se puede iniciar desde el principio y así tener oportunidad de mejorarlo, por lo que este referente fue de gran apoyo, tenerlo presente siempre.

Gracias a estos procesos podemos llevar a cabo la investigación-acción, la cual nos llevará a los resultados esperados, ya que al planificar podemos mejorar la práctica actual, actuar sobre ella e implementar el plan, el cual debe ser deliberado y controlado, observar la acción para así poder

recoger evidencias que permitan evaluar y reflexionar sobre esta misma donde podemos reconstruir la práctica si en algún momento no se logró algunos aspectos.

### **1.3.6 Rasgos del proceso de la Investigación Acción.**

Es importante que conozca todo elemento que me ayude a llevar a cabo mi trabajo, por lo que de acuerdo a:

Según McNiff(1988) en la Torre, (2008) señala como rasgos principales del proceso:

- Un compromiso con la mejora educativa.
- Una clase especial de pregunta de investigación.
- Poner al “yo” como centro de la investigación.
- Una clase especial de acción que es informada, comprometida e intencional.
- Un control sistemático de la generación de datos válidos.
- Explicaciones de la acción
- Nuevas maneras de representar la investigación.
- Validar las afirmaciones hechas como resultado de la investigación.
- Hacer la investigación-acción pública. (p.33)

El conocer todos estos pasos, me ayudaría a tener una perspectiva de lo que debía realizar. (componer aquí)

### **1.3.7 Modelos del proceso de investigación-acción.**

Para poder mejorar mi competencia es necesario conocer algunos modelos que serán la guía para desarrollar con satisfacción la competencia, además de que estos modelos tienen una importancia en mi trabajo.

Lewin (1946) describió, la investigación-acción como ciclos de reflexiva. Cada ciclo se compone de una serie de pasos: planificación, acción y evaluación de la acción.

Kemmis (1989) Apoyándose en el modelo de Lewin, elabora un modelo para aplicarlo a la enseñanza, el proceso lo garantiza sobre dos ejes, el primero es el estratégico constituido por la acción y la reflexión, otro organizativo construido por la planificación y la observación.

El modelo de Elliott toma como punto de partida el modelo de Lewin que comprendía los tres momentos de elaborar un plan, ponerlos en marcha, y evaluarlo y así sucesivamente, este modelo

también cuenta con algunas fases para llevar a cabo la primera es la identificación de una idea general, en la cual se describe e interpreta el problema que hay que investigar, el segundo paso es la exploración o planteamiento de las hipótesis de acción para poder realizar cambios en la práctica, la tercera es la construcción del plan de acción.

El modelo de Witehead (1989) critica las propuestas de Kemmis y de Elliott por entender que se alejan bastante de la realidad educativa convirtiéndose más en un ejercicio académico que en un modelo que permitiera mejorar la relación entre teoría educativa y autodesarrollo profesional.

Según Reason (1994) destaca lo siguiente sobre la investigación acción viéndolas desde varias perspectivas

- a) Desde una perspectiva se posiciona en una relativista desde que se considera que aprehendemos la realidad y nuestro conocimiento.
- b) Desde la perspectiva epistemológica se acentúa la importancia fundamental del conocimiento experiencial y la subjetividad de la investigación.
- c) A un nivel de datos, existe una amplitud en cuanto a lo que se contempla que debe considerarse como tal. (Rodrigo, 2005 pag.50)

Desde mi punto de vista esto nos da referencia a que tan importante es hacer una investigación ya que esta es la base principal para destacar nuestro problema a resolver

Con Kemis (1984) la investigación acción no solo se constituye como ciencia práctica y moral sino también como ciencia crítica donde para este autor la investigación acción es:

Una forma de indagación autorreflexiva realizado por quienes participan (profesorado, alumnado, o dirección por ejemplo) en las situaciones sociales (incluyendo las educativas) para mejorar la racionalidad y la justicia de: a) sus propias prácticas sociales o educativas; b) su comprensión sobre los mismos; y c) las situaciones e instituciones en que estas prácticas se realizan (aulas o escuelas, por ejemplo).

Todos las personas que de alguna manera están inmiscuidas dentro del procesos enseñanza aprendizaje deben preocuparse por mejorar día a día situaciones difíciles que se presentan dentro y fuera del aula o escuela. Adentrándose en la problemática educativa de los alumnos.

Según Lewin (1946) describió la investigación acción como ciclos de acción reflexiva. Cada ciclo se compone de una serie de pasos la planificación, la acción y le evaluación de la acción, estos pasos son con los que yo como docente de investigación debo de llevar a cabo durante la investigación acción de mis prácticas educativas.

### **1.3.8 Ciclo de Smith**

Otro aspecto importante a mencionar es los ciclos de Smith (1997) el cual escribe una serie de pasos a seguir que está relacionado con el currículum esta relacionado con la práctica de la enseñanza. A continuación describo los pasos que se debe llevar para poder hacer una reflexión sobre mí actuar en el salón de clases:

- Descripción: Comienza describiendo por medio de relatos narrativos los acontecimientos e incidentes críticos de la enseñanza.
- Explicación: Hacer explícitos los principios que informan o inspiran lo que se hace. Lo que supone elaborar una cierta teoría y describir las razones profundas de que subyacen y justifican las acciones.
- Confrontación: Se trata de cuestionar lo que se hace, situándolo en un contexto biográfico, cultural y social que dé cuenta de porque se emplean estas prácticas docentes en el aula.
- Reconstrucción: La luz de las evidencias, comprensiones y alternativas que haya ido permitiendo el proceso reflexivo podemos asentar nuevas configuraciones de la acción docente, nuevos modos de hacer, nuevas propuestas, para el desarrollo de la enseñanza. (p.65-68)

#### **1.4 .Marco Teórico - Referencial**

Es relevante tener siempre presente, las ideas, procedimientos, teorías que guiaron mi trabajo, a partir de esto no basta la observación de aquello que ves como problema, sino ir más allá de, por lo que tuve que pensar muy bien y plasmar la idea. Para mi informe precise de los siguientes elementos referenciales, es decir, de los cuales hice uso y trabar en ello

##### **1.4.1 Planificación**

Al respecto el PEE (2011) menciona que la planificación es “Una herramienta fundamental para impulsar un trabajo intencionado, organizado y sistemático que contribuya al logro de aprendizajes esperados en los niños” (p.167), por medio de una planificación podemos lograr que los niños adquieran un conocimiento adecuado para que de esta manera se puede desenvolver en un buen ambiente y que sea de acuerdo a su edad.

##### **1.4.2 La situación Didáctica**

Según el PEE (2011) me dice que, “Son un conjunto de actividades que demandan a los niños movilizar lo que saben y sus capacidades, recuperan o integran aspectos del contexto familiar, social y cultural en donde se desarrolla, son propicias para promover aprendizajes significativos y ofrecen la posibilidad de aplicar en contexto lo que se aprende y avanzar progresivamente a otros conocimientos” (p.175). Las situaciones didácticas son para poder movilizar saberes en los niños los cuales están relacionados con la sociedad ya que propician a que el niño valla adquiriendo nuevos conocimientos y una vez que ya tenga aprendido esos conocimientos podrán adquirir unos

nuevos para que de esta manera los conocimientos que tenga los ponga en práctica durante su vida.

Para Chavarria 2006 las “Situaciones Didácticas como una forma para “modelar” el proceso de enseñanza-aprendizaje, de manera tal que este proceso se visualiza como un juego para el cual el docente y el estudiante han definido o establecido reglas y acciones implícitas. (p.3), la situación didáctica tiene que ser vista como un juego para los niños y para mí ya que de esta manera podre lograr que los niños tengan un aprendizaje significativo.

“La Situación Didáctica, por otra parte, comprende el proceso en el cual el docente proporciona el medio didáctico en donde el estudiante construye su conocimiento.” (Chavarria.2006, p.5), la situación didáctica es la que el docente hace para que el mismo alumno construya su conocimiento y sea más autónomo.

#### **1.4.3 Situaciones de Aprendizaje:**

Para que el pequeño se apropie de conocimiento es necesario saber sobre las Situaciones de Aprendizaje ya que son la base fundamental para poder movilizar saberes en los niños por lo que el PE 2011 hace mención que la Situación de Aprendizaje “Se definen como formas de organización del trabajo docente que buscan ofrecer experiencias significativas a los niños que generen la movilización de sus saberes y la adquisición de otros.” (173), el objetivo de estas situaciones es generar conocimientos que le serán de ayuda en su vida futura.

Para poder realizar Situaciones de Aprendizaje deben contener:

- Aprendizaje esperado.
- Campos formativos.
- Situaciones de Aprendizaje.
- Título de la situación de aprendizaje.
- Previsión de recursos. ( PEE 2011, p.173)

#### **1.4.4 Ambientes de Aprendizajes**

Como docente en formación debo de trabajar de manera en la que los niños adquieran y desarrollen la comunicación por lo que Sara posible que tengan un aprendizaje, así mismo debo de innovar la manera de enseñar, partiendo de una reflexión sobre lo que hice o no hice dentro del aula de clase, donde ellos tengan oportunidad de desenvolverse y así de esta manera creen sus propios conocimientos, hago mención de varios autores los cuales hablan más sobre este aspecto tan importante no solo para los niños sino para mí también.

“Podríamos definir al ambiente como un todo indisociado de objetos, formas, colores sonidos y personas, el ambiente habla, nos transmite sensaciones, nos evoca recuerdos, da seguridad o nos

inquieta.”(Iglesias, 2008, p.24). El ambiente es todo lo que nos rodea no solo dentro del aula sino también del exterior en el cual está implícito todas aquellas personas que conforman la comunidad escolar.

Gagné (1965) define aprendizaje como “un cambio en la disposición o capacidad de las personas que puede retenerse y no es atribuible simplemente al proceso de crecimiento.”. (p. 25) Para Gagné el aprendizaje es un cambio que está en la persona no solo en su forma de crecimiento físico sino también psicológico.

Hilgard (1979) define aprendizaje por:

El proceso en virtud del cual una actividad se origina o cambia a través de la reacción a una situación encontrada, con tal que las características del cambio registrado en la actividad no puedan explicarse con fundamento en las tendencias innatas de respuesta, la maduración o estados transitorios del organismo (por ejemplo: la fatiga, las drogas, entre otras)”. (p.54)

Desde mi punto de vista Hilgard para que exista un aprendizaje debe de haber una relación con la necesidad de explicar algo que no tenga un sustento para que de esta manera pueda tener algún resultado la investigación.

En cuanto a Pérez Gómez (1988) lo define como “los procesos subjetivos de captación, incorporación, retención y utilización de la información que el individuo recibe en su intercambio continuo con el medio”. Para lograr el aprendizaje es necesario captar la información, retenerla y utilizarla para que así se genere un aprendizaje que dará los resultados esperados. (p.48)

Para Zabalza (2000) considera que “el aprendizaje se ocupa básicamente de tres dimensiones: como constructo teórico, como tarea del alumno y como tarea de los profesores, esto es, el conjunto de factores que pueden intervenir sobre el aprendizaje”. (p.67) El aprendizaje ocupa de tres elementos importantes que es la teoría, el alumno y el docente estos son de importancia ya que sin uno del otro no existiera.

Otro aspecto importante que debo de conocer y no perder de vista es el Aprendizaje Significativo.

“El aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva se refiere, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.”(Ausbel,2008, p.2 2)

Para Ausebel que el niño tenga conocimiento de algunas cosas es un aprendizaje debido a que está en constante interacción con él, lo cual genera un aprendizaje donde el niño se pueda desarrollar.

Otro aspecto importante a mencionar es sobre los campos formativos los cuales son importantes ya que es por medio de ellos podremos generar conocimiento a los niños, los cuales los menciona el PEE 2011

Los campos a los que hago referencia son, Lenguaje y Comunicación donde el niño podrá desarrollar mejor su lenguaje el cual le permitirá tener una mejor comunicación, este campo menciona dos aspectos importantes uno es lenguaje oral, el segundo es el lenguaje escrito, el segundo campo es el de Pensamiento Matemático donde el pequeño podrá desarrollar su capacidad de análisis hacia los problemas que se encuentran en su contexto consta también de dos aspectos el primero es el número, el segundo es forma espacio y medida, el tercer campo es el de Exploración y Conocimiento del Mundo aquí pondrán a prueba su capacidad de explorar lo que pasa alrededor de él en el contexto natural y social, está dividido por dos aspectos el primero es el de Mundo Natural y el segundo es Cultura y Vida social, el cuarto campo es el de Desarrollo Físico y Salud aquí es donde el niño aprenderá acerca de su salud, la manera de desarrollar habilidades de cordialidad equilibrio entre otros aspectos, de igual manera este campo se divide en dos aspectos el primero es el de Coordinación Fuerza y Equilibrio el segundo es el de Promoción de la Salud, el quinto campo y último es el de Expresión y Apreciación Artística aquí los pequeños podrán expresar por medio de la danza, la expresión corporal la cual es una manera en que el niño genere una confianza, este es el único campo que se divide en cuatro aspectos el primero es Expresión y Apreciación Artística, el segundo Expresión Corporal y Apreciación de la Danza, el tercero es Expresión y Apreciación Visual, el último es el de Expresión Dramática y Apreciación Teatral, cada campo cuenta con competencias y aprendizajes esperados en los cuales me puedo guiar para crear actividades, estas serán aplicadas a los niños y así poder lograr el objetivo, menciono esto debido a que es parte una parte para poder generar un aprendizaje.

#### **1.4.5 La importancia de favorecer habilidades matemáticas**

Ante lo mencionado consideraría importante dar a conocer las habilidades que los alumnos deben de tener, existen varias razones para favorecer las habilidades matemáticas en los niños tales como:

1. El estudiante adquiere una visión integrada de los contenidos matemáticos al mostrar, entre otras cosas, flexibilidad para transitar sin dificultad por diferentes representaciones de un mismo concepto.
2. El estudiante se apropia de un conjunto de estrategias ricas y variadas que le ayudan a enfrentar de manera exitosa los problemas, es decir,

adquiere una gama amplia de recursos que le permiten entre otras cosas estimar resultados, efectuar acciones, reversibles como el análisis de atrás hacia adelante.

3. El estudiante gana confianza y adquiere seguridad al saber que la solución de un problema y las ideas que encierra un mismo concepto se puede lograr por medio de distintas representaciones o diferentes procedimientos. La investigación ha demostrado que entre más representaciones posea un estudiante de un concepto, el tendrá mayores posibilidades de comprender y lograr nuevas conexiones.
4. El estudiante trabaja con diferentes recursos didácticos, como las calculadoras, que facilitan comprender las relaciones cuantitativas y/o especiales de los conceptos. (Gonzalo 2005,p. 8-14)

El enseñar matemáticas en el preescolar ayudara a que el estudiante adquiriera la habilidad de resolver problemas matemáticos, otra razón es que el educando adquiriera el conocimiento para resolver problemas que están en su contexto, de igual manera beneficiara al desarrollo de una seguridad para tomas decisiones que se le presenten en su vida diaria, una última razón es que al momento en que el niño tiene contacto con materiales didácticos relacionados con matemáticas como la calculadora, el tangram le ayudaran a desarrollar su pensamiento crítico y lógico.

#### **1.4.4.1 ¿Cómo desarrollar habilidades matemáticas?**

Durante los primero años de escolaridad pueden desarrollar una estimulación adecuada la cual les beneficiara un desarrollo facil de la inteligencia lógica matemática porque todo eso permite al niño introducirlo a través de las actividades cotidianas por medio de juegos como construir con bloques, lo que ellos aprenderán organizar sus ideas los conceptos básico de la forma otra manera de poder generar esto es por la forma que tiene los materiales didácticos, color, tamaño, le ayudara a realizar una comparación, ordenar y clasificar sus ideas entre otros aspectos.

Las habilidades matemáticas son indispensables para que los niños tengan un buen desarrollo mental para esto se formulan tres sugerencias generales:

Idea 1: Proponer actividades o problemas que están alcance de los estudiantes.

Idea 2: Seleccionar problemas o actividades que representen un reto y causen un conflicto cognitivo en el estudiante.

Idea 3: El profesor debe mostrar una actitud flexible; disposición y apertura para orientar y permitir acciones individuales y por equipo de los estudiantes,

de manera que ellos tengan la oportunidad de intercambiar ideas. (Gonzalo, 2005 p.15, 16)

Para que los educandos desarrollen la habilidad matemática se les debe proporcionar actividades o problemas que estén de acuerdo a los conocimientos de los infantes, seleccionar o decir problemas que impliquen retos de pensar más allá de lo que ellos puedan, otra manera de que amplíen las habilidades matemáticas es con la ayuda del docente que tenga disposición y flexibilidad para orientar y permitir que los estudiantes tengan oportunidad de intercambiar ideas.

#### **1.4.4.2 Principios de conteo**

Las matemáticas desde los primeros años de preescolar favorecerán sus habilidades, le ayudarán a tener una mente más abierta hacia su mundo. Según el PEE 2011

Los niños inician con los principios de conteo donde por medio de este, en sus juegos o en otras actividades separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos; cuando realizan estas acciones, y aunque no son conscientes de ello, empiezan a poner en práctica de manera implícita e incipiente, los principios del conteo que se describen enseguida:

- a) Correspondencia uno a uno. Contar todos los objetos de una colección una y sólo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.
- b) Irrelevancia del orden. El orden en que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección; por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.
- c) Orden estable. Contar requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez; es decir, el orden de la serie numérica siempre es el mismo: 1, 2, 3....
- d) Cardinalidad. Comprender que el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección.
- e) Abstracción. El número en una serie es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando; es decir, que las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas para contar una serie de objetos de distinta naturaleza: canicas y piedras; zapatos, calcetines y agujetas. (P.51-52)

En el campo formativo de pensamiento matemático, se ve inmerso desde este el nivel de preescolar, ya que el aprender matemáticas, en el nivel es de suma importancia, porque es ahí

donde el niño aprende, conoce e interactúa con los números y va adquiriendo una lógica matemática. Como docente en formación debo de buscar las estrategias necesarias, enseñar los primeros números de manera adecuada para no confundir al educando al momento de ir decodificando los dígitos, es de vital importancia que a los niños se les enseñe los números de 1 al 9 siguiendo así con el 0, sin meter las decenas, una vez que el pequeño haya comprendido esta serie numérica, se da el siguiente paso a enseñar número de dos cifras pero es necesario enseñar a los niños los números de manera ordenable para que al niño no se le dificulte y comprenda, para llevar a cabo este proceso se requiere de actividades prácticas, tareas extra clase con ayuda de los padres de familia.

“Un número, en ciencia, es una abstracción que representa una cantidad o una magnitud. En matemáticas un número puede representar una cantidad métrica o más generalmente un elemento de un sistema numérico o un número ordinal que representará una posición dentro de un orden de una serie determinada” (<https://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAmero> 31/01/16)

El número representa una cierta cantidad el cual representa una posición dentro de una serie de números u objetos.

Es así como “El concepto de número es el resultado de la síntesis de la operación de clasificación y de la operación de seriación: un número es la clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y que ocupa un rango en una serie, serie considerada a partir también de la propiedad numérica.” (<http://www.buenastareas.com/ensayos/Algunos-Aspectos-Sobre-El-Concepto-De/4966968.html> 10/08/2012)

Desde la creación de número tiene como resultado la operación de clasificación y seriación, el cual también ocupa un rango en una serie considerada a partir de la propiedad numérica.

Para GONZÁLEZ, 2000 “Los números se caracterizan por ser una actividad humana específica, orientada a la resolución de problemas, que le surgen al hombre, en su accionar sobre el medio” (Ramos, <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1457/principio-conteo.htm>). Es decir, la matemática es la única asignatura que se estudia en todos los países del mundo y en todos los niveles del sistema educativo. Constituyendo así en un pilar básico en todos ellos. Este idioma se pretende que sea aprendido por los alumnos, con esfuerzo, dedicación, uso de procedimientos hasta conseguir que lo “hablen”, y se convierta en un medio de comunicación durante la realización de la actividad matemática.

## **1.5 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:**

Para fortalecer una competencia se requiere de práctica y de tiempo, por eso es que la manera para poder reforzarla o desarrollarla fue por medio de actividades planeadas de acuerdo a las

necesidades de los niños, también con ayuda de varios actores, reforzare mis actividades las cuales me ayudaran para mejorar la competencia que debo de desarrollar, la primera actividad que lleve a cabo en la jornada de practica fue jugar con fichas donde ellos tenían que contar las fichas de color que tenían, la segunda actividad fue la de los froot loops como evidencia era hacer una pulsera o un collar pero contando los cereales de acuerdo al número que yo les decía, la tercera actividad a realizar al siguiente día fue pegar unos círculos en el piso con un número , ellos aventaron un dado, de acuerdo al número de puntos que le salían al dado tenían que brincar hasta ese número, la cuarta actividad fue la lotería donde venían una cantidad de dibujos, yo tenía un mazo con números de acuerdo al número que salía los niños contaban en el tablero donde tenían que poner un pedazo de papel hecho bolita, la quinta actividad fue que trajeran juguetes que no pasaran de 5, para que al sacarlos contaran cuantos juguetes tenían, después compraran con sus compañeros el total de juguetes y así contaran los juguetes una vez realizado eso los niños juntaron todos sus juguetes para que contaran en cada mesa cuantos juguetes había.

### **Bibliografía.**

(Rodrigo Gómez Gregorio, Metodología de la Investigación Acción, ed: pag.50,55)

(Rodrigo Gómez Gregorio, Metodología de la Investigación Acción, ed: pag.50)

Jesennia Chavarria. (2006). Teoría de las Situaciones Didácticas. 30 /01/2016, de Universidad Nacional Sitio web:

<http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/cuaderno2/Cuadernos%202%20c%203.pdf>

Programa de Estudio 2011, Guía para la Educadora, pág.: 173

. Gagné, R. M. (1965). *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

. Hilgard, E.R. (1979). *Teorías del Aprendizaje*. México: Trillas. Mencionado por Alonso y Gallego (2000)

Pérez Gómez, A. (1988). *Análisis didáctico de las Teorías del Aprendizaje*. Málaga: Universidad de Málaga

Zabalsa, M.A. (1991). *Fundamentos de la Didáctica y del conocimiento didáctico*. En A. Medina y M.L. Sevillano (coord.): El currículo Fundamentación, Diseño, Desarrollo y Educación. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.

Ausbel Teoría del aprendizaje significativo, pág.: 2 (INVESTIGAR AÑO. EDITORIAL.)

(Gonzalo López Rueda, Habilidades Matemáticas. En la educación básica algunas ideas para su desarrollo: Iberoamericana, pág.: 8,14)

Gonzalo López Rueda, Habilidades Matemáticas. En la educación básica algunas ideas para su desarrollo: Iberoamericana, pág.:15,16)

Gonzalo López Rueda, Habilidades Matemáticas. En la educación básica algunas ideas para su desarrollo, ed.: Iberoamericana pág.: 26

(Programa de Estudio 2011, Guía para la Educadora, pag:51,52)

<https://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAmero> 31/01/16

Manuel Bolea Murga. (10 de Agosto del 2012). Algunos conceptos sobre el aspecto del número. 27 de Enero del 2016, de Mao Sitio web: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Algunos-Aspectos-Sobre-El-Concepto-De/4966968.html>

(GONZÁLEZ, 2000) “Los números se caracterizan por ser una actividad humana específica, orientada a la resolución de problemas, que le surgen al hombre, en su accionar sobre el medio” Ramos Salas Anahi Celene. (2012). El desarrollo de principio del conteo en niños de Preescolar. 19/01/16, de eumed Sitio web: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1457/principio-conteo.htm>

(Gonzalo López Rueda, Habilidades Matemáticas. En la educación básica algunas ideas para su desarrollo, ed: Iberoamericana, pág. : 8,14)

(<https://prezi.com/m0oc70d-ozwb/definicion-y-tipos-de-diagnostico/> , 12/01/16)

(<http://www.definicion.org/diagnostico-economico> 14/01/16 )

(<http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/edit/docref/genero/autodiag.pdf> 18/01/2016)

(<http://www.mejoreducacion.cl/elaborar-un-diagnostico-institucional/> 20/01/2016)

(<https://prezi.com/uuailsvjugnw/diagnostico-aulico/> 20/01/2016)

.Ángel. J. Lázaro Martínez. (2002). Procedimientos y Técnicas del Diagnóstico de Educación. 20 de Enero del 2016, de Universidad de Alcalá Sitio web: [http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2002\\_07\\_03.pdf](http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2002_07_03.pdf).

Aristoteles, Copperman, Durkheim, Kant, Platon. (2010). Definicion de educación por diferentes autores . 13 de Enero del 2016 , de Magisterio, Maria Suares de la Paz Sitio web: [http://mariasdpl.blogspot.mx/2010/11/definicion-de-educacion-por-diferentes\\_24.html](http://mariasdpl.blogspot.mx/2010/11/definicion-de-educacion-por-diferentes_24.html)

Jesennia Chavarria. (2006). Teoria de las Situaciones Didácticas . 30 de Enero del 2016, de Universidad Nacional Sitio web: <http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/cuaderno2/Cuadernos%202%20c%203.pdf>

Ramos Salas Anahi Celene. (2012). El desarrollo de principio del conteo en niños de Preescolar . 19/01/16, de eumed Sitio web: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1457/principio-conteo.htm>