

**LA FORMACION DE CONCEPTOS CIENTÍFICOS EN LOS PROYECTOS  
PEDAGÓGICOS DE AULA.**

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE MAGISTER EN  
DESARROLLO INFANTIL**

**ELABORADO POR:  
VIVIAN ROCIO BEJARANO MUÑOZ**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO INFANTIL  
Línea de Investigación:  
DESARROLLO INFANTIL AREA EDUCATIVA**

**ASESORA:  
Doctora Ligia Inés García**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES  
FACULTAD DE PSICOLOGIA  
2011**

# **LOS APORTES DE LOS PROYECTOS PEDAGÓGICOS DE AULA EN LA CONSTRUCCIÓN DE CONCEPTOS CIENTÍFICOS EN PREESCOLAR.**

## **INTRODUCCIÓN**

En los últimos años, la educación en la primera infancia ha tomado gran importancia y por tal motivo se han generado diversas estrategias de enseñanza y herramientas pedagógicas que buscan favorecer el desarrollo del aprendizaje y satisfacer las necesidades e intereses de los niños y niñas más pequeños.

Una de las estrategias pedagógicas que se viene empleando con mayor frecuencia en los últimos tiempos ha sido los proyectos pedagógicos de aula, los cuales, según Cerda 2001, han posibilitado la investigación, la creatividad, la participación, la autonomía, entre otras habilidades en los niños y niñas de diferentes edades.

Para llevar a cabo esta investigación, se trabajó con niños y niñas de 4 y 5 años de edad del Kinder Especializado bam bam, ubicado en la ciudad de Santiago de Cali, quienes bajo la orientación de su profesora desarrollaron un proyecto pedagógico de aula llamado “El Agua Feliz”<sup>1</sup>.

En los resultados de la investigación se da cuenta de cómo por medio de los proyectos pedagógicos de aula los niños y niñas fueron construyendo conceptos científicos alrededor del tema del agua, teniendo como sustento teórico los aportes realizados por Vygotsky y Juan Ignacio Pozo.

---

<sup>1</sup> El proyecto pedagógico de aula surgió de las necesidades e intereses de los niños y niñas del nivel de Jardín, quienes a su vez escogieron el nombre de “El Agua Feliz”.

En consecuencia esta investigación es un aporte a la formación en la primera infancia y demuestra que los niños y niñas poseen grandes capacidades a nivel intelectual y que los proyectos pedagógicos de aula son una oportunidad para optimizar la formación de conceptos científicos en los niños y las niñas

## FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los proyectos de aula, en los últimos años se han convertido en una de las estrategias pedagógicas más usadas, principalmente en los niveles de educación preescolar, dado a que permiten la participación activa de los niños y niñas en la construcción de su propio conocimiento.

Sin embargo, aunque la comunidad educativa reconoce y sabe de las ventajas de los proyectos pedagógicos de aula, en Colombia el trabajo investigativo realizado al respecto no ha sido suficiente y aunque sobresalen los aportes que han hecho autores como Hugo Cerda, Esteban Ocampo y Luisa Emir Díaz, no son suficientes dada la importancia que ha ganado esta herramienta pedagógica en el aula.

Aunque esta metodología en Colombia lleva aproximadamente veinte años los proyectos pedagógicos de aula tienen sus inicios alrededor de 1944 con Kilpatrick quién en su momento definió el proyecto pedagógico de aula como un plan de trabajo libremente escogido con el objetivo de hacer algo que interesa, sea un problema que se quiere resolver o una tarea que hay que llevar a cabo.

De acuerdo con el MEN (1998), un proyecto pedagógico se define como “un conjunto de actividades programadas para alcanzar objetivos propios de la formación integral de las personas que participan de él. Se caracteriza porque no se desarrolla en un tiempo y con una secuencia temática rígida. Puede girar en torno a una problemática o un tema específico, pero su relación con la vida y la cotidianidad es mucho más directa”

Partiendo de lo anterior se puede inferir que los proyectos pedagógicos buscan generar conocimientos que vayan ligados a la realidad y que sean aplicables en ella, además, entre los múltiples beneficios que tienen, se encuentra el de movilizar las estructuras cognoscitivas del estudiante (Cerdea 2001), contribuyendo así a la formación de conceptos científicos, pasando de lo implícito a lo explícito.

En este sentido, vale la pena resaltar que, el apuntar a la formación de conceptos en niños y niñas en edad preescolar es uno de los grandes aportes que tienen los proyectos de aula y por lo tanto resulta pertinente reflexionar lo que significa un concepto en primera instancia, para luego comprender como se construyen los conceptos científicos.

La palabra concepto es usada de manera cotidiana en diversos escenarios, principalmente en el educativo, pero al reflexionar sobre lo que significa y representa se suele encontrar con un vacío o diversas concepciones un poco difusas. Sin embargo, la formación de conceptos es una categoría que se viene trabajando desde la psicología cognitiva

Entre los autores que han contribuido al tema se encuentra (Pozo 1989), quien hace una reflexión sobre los conceptos y su formación, no solo a partir de su experiencia, sino también desde la cognición y otras disciplinas.

Dentro de sus consideraciones más importantes se encuentra la división de conceptos en artificiales y naturales, los primeros según Bruner, Goodnow y Austin (1956) sirven para reducir la complejidad del entorno, identificar los objetos que hay en el mundo, reducir la necesidad de un aprendizaje constante, proporcionar una dirección a la actividad instrumental y ordenar y relacionar

clases de hechos. Los segundos están apoyados en la teoría de Rosch (1978) quien considera que los conceptos constituyen categorías organizadas por jerarquías, de tal manera que las categorías situadas en los niveles inferiores se hallan incluidas en las categorías del nivel superior.

### **ANTECEDENTES**

A continuación, se da cuenta de algunos de los trabajos investigativos que han abordado la formación de los conceptos y los proyectos pedagógicos de aula y que por lo tanto, se constituyen en referente para esta investigación:

<b>ANTECEDENTES</b>	<b>AUTORES</b>	<b>APORTE A LA INVESTIGACIÓN</b>
Enseñanza de la lectura y la escritura a partir de elementos constructivistas (1998)	Carmenza Echeverri de Zuluaga Luisa Emir Díaz Henao	Se reconoce el aporte de los proyectos pedagógicos de aula a la lectura y escritura
Potenciación de los procesos mentales de la comprensión y la formación de conceptos en una enseñanza personalizada con elementos constructivistas (2006)	Ligia Inés García Castro Sara Isabel Escobar Jurado	Se evidencia que a partir de los proyectos pedagógicos de aula como elemento constructivista implementado en la institución se logra potenciar procesos como la comprensión y la formación de conceptos
La Clase Multimodal y La Formación y Evolución de los Conceptos Científicos Mediante el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. (2007)	Oscar Tamayo, Carlos Eduardo Vasco, Ligia Inés García, Adriana Giraldo, Mariela Rivero, Herminia Quiceno, María Mercedes Suárez	La descripción de la evolución conceptual y el reconocimiento de algunos supuestos provenientes de diversos campos del saber que contribuyen a la construcción de conceptos.

Teniendo en cuenta, las investigaciones mencionadas anteriormente se evidencia que estas dos categorías han sido abordadas de manera independiente y por lo tanto resulta pertinente indagar más sobre la relación que puede existir entre la formación de conceptos científicos y los proyectos pedagógicos de aula.

En consecuencia, y dada la importancia del tema para la comunidad educativa en esta investigación se pretende indagar acerca de Cómo se construyen los conceptos científicos a través de los proyectos de aula en el preescolar?

## **JUSTIFICACIÓN**

Durante los últimos años, la educación preescolar ha tomado gran importancia en Colombia y cada vez se evidencian más programas y/o instituciones públicas o privadas que buscan generar procesos de enseñanza que contribuyan al desarrollo de los niños y las niñas en todas sus dimensiones.

Dentro de esta búsqueda se han empleado diversas metodologías y/o estrategias de enseñanza que han sido reevaluadas y otras que se mantienen. Actualmente, se hace evidente el auge de los proyectos de aula como una de las estrategias más usadas en el nivel del preescolar, dado a que permite la participación activa de los niños y las niñas, reconociendo sus experiencias, conocimientos previos, necesidades e intereses y además posibilita que el conocimiento sea construido socialmente.

Sin embargo, a pesar del auge que ha tenido esta estrategia en los últimos años, en Colombia no se evidencia en la literatura teoría que sustente el por qué es importante aplicarla en el nivel de preescolar y por lo tanto los maestros que la utilizan, tan solo poseen un discurso basado en sus experiencias, que aunque es bueno no es suficiente dado a que carecen del soporte teórico que fundamenten su trabajo y por lo tanto se queda en un relato empírico, el cual resulta valioso, ya que demuestran los resultados y la efectividad de los proyectos pedagógicos de aula, pero que no dan cuenta de todo el soporte teórico que hay detrás de ellos.

Por tal motivo, surge la necesidad de realizar una investigación, que resalte desde un fundamento teórico los aportes de los proyectos de aula a la formación



de conceptos científicos en el nivel de preescolar, como un primer paso que contribuya a la construcción de dicha teoría en primera instancia a nivel local.

Sin lugar a duda, los proyectos de aula contribuyen al desarrollo de todas las dimensiones del ser humano y para los niños y niñas de edad preescolar esta forma de trabajo genera muchas ventajas, sin embargo, sin desconocer lo anterior, se considera que dentro del ámbito educativo se da una mayor importancia a todo lo que tiene que ver con la construcción de conocimiento y es a partir de allí que se mide la calidad de la educación.

Pero, antes que abordar el conocimiento como tal, es pertinente en esta investigación dar un mayor protagonismo a la formación de conceptos, considerando que a través de ellos es que se llega al conocimiento y además teniendo en cuenta la población a la que va dirigida, es pertinente demostrar como llevando a cabo proyectos de aula se generan aportes a la formación de conceptos, en este caso científicos,

Por otra parte, y no menos importante, vale la pena señalar que esta investigación resulta de gran importancia para la Maestría en Desarrollo Infantil, especialmente en el ámbito educativo, puesto que demuestra todo el potencial que tienen los niños y niñas de la primera infancia y a su vez enriquece todo el proceso que se está llevando a cabo a nivel nacional, con relación a esta población.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Comprender la construcción de conceptos científicos en niños y niñas de preescolar a través del desarrollo de proyectos pedagógicos de aula.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar tendencias en la construcción de conceptos científicos en el preescolar a través del desarrollo de proyectos pedagógicos de aula.
- Reconocer en la implementación de los proyectos pedagógicos, cómo se construyen los conceptos científicos.
- Reconocer el aporte de los los proyectos pedagógicos de aula aportan a la formación de conceptos científicos.

## REFERENTE TEÓRICO

### CONCEPTOS CIENTÍFICOS:

Los conceptos a lo largo de la historia, han sido abordados por diferentes posturas, las cuales han realizado algunos estudios acerca de su composición y/o estructura.

En primera instancia se abordará la teoría conductista clásica, la cuál considera que los conceptos se adquieren por discriminación entre los diversos elementos que componen el estímulo y por lo tanto cada uno de ellos tendría su propio potencial como consecuencia de su asociación con un refuerzo; de tal manera que la respuesta de un sujeto ante un estímulo depende de la suma total de los potenciales excitatorios e inhibitorios de los elementos que lo componen.

De igual forma esta teoría supone que la adquisición de conceptos es gradual o continua y por lo tanto “lo que llamamos adquisición de conceptos sería el moldeamiento de la conducta por las contingencias de tal forma que los estímulos que poseen la propiedad evoquen la respuesta mientras que otros estímulos no” (Skinner, 1984, pág. 589).

Por otra parte, se encuentran las teorías conductistas mediacionales, las cuales consideran que el significado de los conceptos no se basaría en elementos estímulares comunes a las instancias del concepto, sino en que éstas evocarían una respuesta mediacional, común, preferentemente de naturaleza verbal.

En este mismo sentido (Bolton 1972) afirma que en las tareas de adquisición de conceptos, la discriminación está basada en un proceso atencional por el que el sujeto se centra en el análisis de ciertas dimensiones estímulares y desatiende en otras, es decir, cuando el sujeto tiene que decidir si un estímulo es un ejemplo positivo o negativo, parte de un procesamiento selectivo por el que ciertas dimensiones son más relevantes que otras.

Continuando con este recorrido se encuentra la teoría de la comprobación de hipótesis en la que se destaca el trabajo realizado por Bruner, Goodnow y Austin (1956) quienes deducen que los conceptos sirven básicamente para reducir la complejidad del entorno, identificar los objetos que hay en el mundo, reducir la necesidad de un aprendizaje constante, proporcionar una dirección a la actividad instrumental y ordenar y relacionar clases de hechos y además le atribuyeron a los conceptos dos funciones, la de organización y predicción.

De igual manera estos autores comprobaron en varios experimentos que los adultos no realizaban una búsqueda aleatoria, sino que estaban guiados por verdaderas hipótesis y además que los sujetos tendían a optimizar sus capacidades de memoria y atención en la comprobación de hipótesis.

En consecuencia esta teoría afirma que los sujetos, elaboran una hipótesis con respecto a los atributos relevantes del concepto y la van comprobando en sucesivos ejemplares, hasta que la aparición de un contraejemplo positivo o negativo, obliga a elaborar una hipótesis nueva, modificando la lista de atributos del nuevo concepto.

Otra de las teorías relevantes acerca de los conceptos es la Teoría del prototipo de (Rosch 1977), quien piensa que, aunque la estructura correlacional del mundo no es perfecta, siendo de hecho un continuo estimular, la estructura de las categorías se ve completada mediante su representación en forma de prototipos, que además de preservar esa estructura correlacional, permiten fragmentar el continuo estimular en unidades discretas, en este mismo sentido, Rosch considera que los conceptos no sólo están organizados internamente sino también entre sí. Los conceptos constituyen categorías organizadas por

jerarquías en forma de taxonomías, de tal manera que las categorías situadas en los niveles inferiores se hayan incluidas en las categorías de un nivel superior.

Después de haber abordado las diversas teorías que intentan explicar como se forman los conceptos, resulta pertinente en este momento abordar la formación de los conceptos científicos desde una perspectiva vygotskiana, ya que muchas de sus apreciaciones sobre la manera como se da este proceso, han servido de base dentro del quehacer pedagógico en la actualidad y además Vygotsky resalta la importancia que tiene el contexto y la comunidad en general para la construcción del conocimiento, lo cual es fundamental dentro de la primera infancia.

Es evidente que la teoría de Vygotsky se enmarca dentro de una postura constructivista y en cuanto a la formación de conceptos científicos veía la instrucción escolar como algo fundamentalmente diferente del aprendizaje espontáneo en los contextos cotidianos, y sostuvo que dicha experiencia tendría un impacto distintivo y transformador en el desarrollo mental de los niños y las niñas en la escuela.

Vygotsky y su grupo de investigadores, entre los que se destacan A. Luria, Leontiev, R. Levina, entre otros, ponen de manifiesto que para llegar hasta la formación de conceptos existe un proceso que consta de tres fases con sus respectivas etapas:

**I FASE:** el niño tiende a establecer relaciones de acuerdo a sus percepciones o impresiones, que generalmente están determinadas por la palabra, la cual tiende a tener el mismo significado tanto para el niño como para el adulto, garantizando el entendimiento mutuo.

I Etapa: es una manifestación de ensayo y error en el desarrollo del pensamiento, en la que el adulto interviene y junto con el niño crea un grupo al azar y cada objeto agregado es un simple tanteo, que se reemplaza por un objeto nuevo, cuando se demuestra que la conjetura estaba errada, es decir, cuando el experimentador da vuelta el objeto y le hace ver que tiene un nombre diferente.

II Etapa: La composición del grupo está determinada por la posición espacial de los objetos experimentales, esto es, por una organización del campo visual del niño puramente sincrética.

III Etapa: La imagen sincrética se apoya en una base más compleja; está compuesta de elementos tomados de diferentes grupos, formados por los niños, sin embargo, entre dichos elementos aún no existen vínculos intrínsecos, al igual que en la primera etapa, la única diferencia es que al tratar de dar un significado a una nueva palabra emprende una operación de dos pasos que no resulta más ordenada que una simple agrupación.

**II FASE:** resulta fundamental en el proceso de formación de conceptos y comprende muchas variaciones de este tipo de pensamiento que se podría denominar pensamiento en complejos.

El pensamiento en complejos es ya pensamiento coherente y objetivo, aunque no refleja las relaciones objetivas del mismo modo que el pensamiento conceptual.

Un complejo por lo tanto es una agrupación concreta de objetos conectados por vínculos reales, pero que carecen de unidad lógica y pueden ser de muchos tipos diferentes.

La diferencia fundamental entre un complejo y un concepto, consiste en que este último agrupa objetos de acuerdo a un solo atributo, mientras que en un complejo, estos objetos pueden ser tan diversos como en realidad son los contactos y las relaciones de los elementos.

En la investigación realizada por Vygotsky(1930) y sus colaboradores, observaron cinco tipos básicos de complejos:

*I TIPO ASOCIATIVO:* en esta construcción el niño puede añadir una figura al objeto alrededor del cual se relacionan, porque es del mismo color, otro porque es similar al central en forma o tamaño, o cualquier atributo que pueda asemejarsele. En esta etapa la palabra deja de ser el nombre propio de un objeto individual, se convierte en apellido de un grupo de objetos relacionados unos con otros de muchos modos diferentes.

*II TIPO:* consiste en la combinación de objetos o de impresiones concretas que causan en el niño los grupos que están mucho más cerca de parecer colecciones. De tal manera que, este complejo es un agrupamiento de objetos sobre la base de sus participación en la misma operación práctica, o sea, su cooperación funcional.

*III TIPO COMPLEJOS CADENA:* es una reunión dinámica, consecutiva de eslabones individuales en una sola cadena, con una significación que se traslada de un eslabón al siguiente. En consecuencia, la formación de la cadena demuestra la naturaleza verdadera, perceptualmente concreta del pensamiento complejo.

La cadena compleja es verdaderamente inseparable del grupo de los objetos concretos que la forman y por esta razón adquiere a menudo una cualidad vaga y fluctuante.

*IV TIPO COMPLEJO DIFUSO:* se caracteriza por la fluidez de cada atributo que une los elementos aislados, los complejos resultantes de este tipo de pensamiento son tan indefinidos que, de hecho, no tienen límites. Por lo tanto el complejo difuso de la mentalidad infantil es una especie de familia que posee la

facultad ilimitada de expandirse, agregando más y más individuos al grupo original.

V TIPO PSEUDOCONCEPTOS: el niño produce un pseudoconcepto cada vez que rodea un ejemplo con objetos que bien podrían haber sido reunidos sobre la base de un concepto abstracto. Este tipo de complejo juega un papel muy importante ya que es un eslabón transicional entre el pensamiento en complejos y la verdadera formación del concepto.

En este mismo sentido, Vygotsky argumenta que los pseudoconceptos predominan sobre todos los otros complejos en el pensamiento del niño o niña del preescolar, debido a que en la vida real los complejos correspondientes a la significación de las palabras no son desarrollados espontáneamente por el niño, ya que las líneas a lo largo de las cuales evoluciona un complejo están determinadas por el significado que una palabra dada tiene también en el lenguaje de los adultos.

Este proceso de transición del pensamiento en complejos hacia el pensamiento en conceptos pasa inadvertida para el niño, puesto que el contenido de sus pseudoconceptos coincide con el de los conceptos de los adultos; por lo tanto es así, como comienza a operar con conceptos, a practicar el pensamiento conceptual, antes de tener un conocimiento claro de que está limitado a la adquisición de los conceptos y constituye más una regla que una excepción en el desarrollo intelectual del niño.

En conclusión, en la etapa de los complejos, los significados de las palabras tal como son percibidos por el niño se refieren a los mismos objetos que el adulto tiene en mente, lo cual asegura el entendimiento mutuo, aunque se debe advertir que el niño piensa lo mismo de un modo diferente, por medio de distintas operaciones mentales.



**III FASE:** En esta parte el concepto desarrollado presupone algo más que la unificación; para formarlo, también es necesario abstraer, separar los elementos y considerarlos aparte de la totalidad de la experiencia concreta en la cual están encajados y en consecuencia en la formación genuina del concepto la unión es tan importante, como la separación, es decir que la síntesis debe ser combinada con el análisis.

En esta fase, los conceptos potenciales, adquieren mayor importancia, y estos pueden ser formados tanto en la esfera perceptual como en la del pensamiento práctico, en relación a las acciones.

En consecuencia, solamente el dominio de la abstracción combinado con el pensamiento complejo avanzado, permite al niño progresar en la formación de los conceptos genuinos. Un concepto emerge solamente cuando los rasgos abstraídos son sintetizados nuevamente y la síntesis abstracta resultante se convierte en el instrumento principal del pensamiento.

En conclusión, las investigaciones realizadas por Vygotsky dan cuenta de que los procesos que conducen a la formación del concepto se desarrollan a lo largo de dos líneas principales. La primera es la formación de complejos, en donde el niño une diversos tipos de objetos en grupos, bajo un apellido en común, este proceso pasa a través de varias etapas. La segunda línea de desarrollo en la formación de los conceptos potenciales basada en la elección de determinados atributos comunes. En ambas, el uso de la palabra es una parte integral del proceso de desarrollo, que mantiene su función directriz en la formación de los conceptos genuinos, a los que conducen estos procesos.

Continuando con el trabajo realizado por Vygotsky, vale la pena resaltar la distinción que él realizó entre conceptos espontáneos o cotidianos y conceptos

científicos, en primer lugar un concepto espontáneo es puramente denotativo, ya que se define según las propiedades perceptuales, funcionales o contextuales de su referente; el concepto científico implica una posición determinada en relación con otros conceptos, es decir, una ubicación dentro de un sistema de conceptos.

Al operar con conceptos espontáneos el niño no tiene conciencia de ellos, puesto que su atención está siempre centrada en el objeto al cual se refiere el concepto, nunca en el acto de pensamiento mismo. Los conceptos científicos, con su jerarquía sistemática de intercalaciones, parece ser el medio dentro del cual se desarrollan en una primera etapa el conocimiento y las destrezas para ser transferidas más tarde a otros conceptos y a otras áreas del pensamiento. La conciencia reflexiva llega al niño a través de los portales de los conceptos científicos.

Desde esta perspectiva el desarrollo de los conceptos científicos comienza con procedimientos analíticos y no con experiencias concretas, aunque estas son el origen de dichos conceptos.

En este mismo sentido, Vygotsky argumenta que el maestro, trabajando con el niño sobre un tema determinado, explica, informa, pregunta, corrige y fuerza al propio niño a dar explicaciones y por lo tanto lleva a que ese trabajo sobre conceptos lo elabore el propio niño en el proceso de instrucción en colaboración con un adulto, en este caso el maestro.

Para finalizar, Vygotsky (1987), considera que en el caso ideal, los conceptos científicos terminaran adquiriendo significados concretos para el niño y los conceptos espontáneos se volverán racionales y accesibles a sus estrategias

verbales conscientes y volitivas, y ambos conceptos se usarán de maneras similares.

## **LOS PROYECTOS PEDAGÓGICOS DE AULA**

Los proyectos pedagógicos de aula es una de las estrategias pedagógicas que más ha adquirido fuerza en los últimos años y de hecho su uso comienza a incrementarse cuando los currículos cerrados entran en crisis y se inicia un proceso de apertura y flexibilización debido a las demandas del mundo cambiante.

Desde ese momento, se han convertido en una herramienta que ha posibilitado la investigación, la creatividad, la participación, la autonomía, entre otras habilidades en los niños y niñas de diferentes edades.

De igual manera es importante resaltar, que aunque son múltiples las ventajas de los proyectos pedagógicos de aula, su implementación no ha sido fácil para los docentes, y su principal dificultad ha sido todo lo que tiene que ver con la integración de saberes o diversas disciplinas en torno a un tema específico y el cambiar su rol transmisionista, por el de guía u orientador de los procesos de aprendizaje.

Sin embargo, a pesar de estas condiciones, es pertinente mencionar que en la actualidad hay una mayor apertura al cambio, y muchas instituciones ya han flexibilizados sus currículos y la mayoría de los docentes cada vez comprenden más su nuevo rol, lo cual ha sido un gran avance y por lo tanto los más beneficiados han sido los estudiantes quienes han adquirido un mayor protagonismo en su proceso de aprendizaje.

En consecuencia, los proyectos pedagógicos de aula se han convertido en una estrategia y metodología que tiene como principal objetivo movilizar las estructuras cognoscitivas del estudiante en un proceso autónomo e interactivo, donde es necesario el trabajo en equipo entre pares y entre estudiantes y docentes.

Los proyectos pedagógicos de aula tienen gran variedad de funciones, entre las que se encuentran:

- El desarrollo de los cuatro aprendizajes fundamentales del proceso educativo: aprender a ser, aprender a conocer, aprender a convivir y aprender a hacer.
- Se construyen conjuntamente con el aporte de los estudiantes y la participación de la comunidad.
- Contextualiza y adapta sus objetivos a las necesidades, características e intereses de los estudiantes, la institución y de la comunidad educativa.
- Es interdisciplinario.
- Establecen técnicas de enseñanza y actividades que permiten una adecuada intervención pedagógica.
- Se efectúan a corto, mediano y largo plazo.
- Promueven la capacidad investigativa de los docentes y los estudiantes.
- Realiza adaptaciones curriculares mediante la incorporación de contenidos de aprendizaje.

En general, lo más importante es que el proyecto pedagógico de aula responda a los intereses, necesidades y expectativas del grupo al cual se destina. Y aunque generalmente se diseña como un enfoque global, se centra en una experiencia concreta de la vida cotidiana del estudiante, de un grupo

determinado, particularmente centrado en un acontecimiento, un problema, una situación, una necesidad o un tema de investigación.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

### **TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

De acuerdo con la intencionalidad del estudio, éste se inscribe en una lógica cualitativa en tanto pretende comprender como es la formación de conceptos científicos en los niños y niñas de preescolar, a través de los proyectos pedagógicos de aula.

Esta indagación se hace a partir de una estrategia metodológica como son los proyectos pedagógicos de aula, en la cual no hay manipulación de variables, sino que se observa de manera natural el proceso que se lleva a cabo en el aula y como los niños van avanzando hacia un proceso de formación de conceptos, que se inicia en la conceptualización cotidiana que ellos poseen.

Se reconoce además que es un estudio cualitativo, porque no se tiene con certeza un conocimiento claro de cómo se forman los conceptos en los niños, sino que se pretende que esta actividad cognitiva emerja y se pueda inferir del proceso de observación de las actividades de los niños, de los registros verbales, simbólicos y pictóricos que ellos van realizando a medida que van avanzando en el proyecto pedagógico de aula.

## UNIDAD DE ANALISIS

Los conceptos científicos que se construyen en los niños a medida que se avanza en el proyecto pedagógico de aula.

## UNIDAD DE TRABAJO:

### Caracterización del Grupo de Jardín

	No de Niños y Niñas	No de Niños	No de Niñas	Edad Promedio	Estrato Socio-económico
Grupo de Jardín	11	7	4	5 años	5 y 6

La investigación se realizó con 11 estudiantes (7 niños y 4 niñas), del grupo del nivel de Jardín del Kinder Especializado bam bam, el cual cuenta con una sede campestre al sur de la ciudad de Cali y atiende principalmente a familias pertenecientes a estratos socio-económicos 5 y 6.

El Kinder Especializado bam bam presta sus servicios desde hace más de 35 años y se ha posicionado como uno de los mejores jardines infantiles de la ciudad, gracias a su modelo pedagógico, que tiene como soporte fundamental la afectividad y a partir de allí se desprende todo el quehacer pedagógico.

En el Kinder Especializado bam bam se trabaja por medio de Proyectos Pedagógicos de Aula y en cada nivel se tienen en cuenta las características, necesidades e intereses del grupo.

Para la investigación se escogió el nivel de Jardín, ya que eran los niños y niñas más grandes de la institución.

## **DISEÑO METODOLÓGICO:**

Al inicio del proyecto pedagógico, se realizaron varias indagaciones donde los niños y niñas contaban y planteaban sus conceptos previos acerca del agua, todo lo que ellos decían se grababa y se escribía, haciendo un registro escrito de todo lo que ocurría en la clase. Además a partir de esa indagación surgieron los temas que se iban a trabajar durante el proyecto.

Cuando los temas estaban definidos cada uno de los niños y niñas escogió el tema en el que quería profundizar, se realizó un cronograma para que cada uno realizará su exposición, para esta tarea fue de vital importancia la familia la cual se involucró con el proyecto, esto lo considero muy valioso, ya que a la luz de la teoría de Vygotsky, la comunidad y el contexto en general juegan un papel preponderante en los procesos de aprendizaje.

Cuando cada uno de los niños y las niñas fueron realizando su exposición, estas se filmaron y se transcribieron, para luego compararlas con la teoría correspondiente a cada uno de los temas. Además durante esta actividad no solamente se participaba el niño o niña encargado de la exposición sino que también intervenían los demás miembros del grupo por medio de preguntas o realizando aportes para enriquecer el tema.

Luego de realizar todas las transcripciones, se observó y se tomó registro de actividades más libres, donde los niños y niñas tenían que aplicar lo aprendido durante el proyecto sin la intervención directa de la docente.

Finalmente se realizó una revisión de cada uno de los registros, los cuales fueron cambiando, evidenciando la evolución que los niños y niñas iban teniendo.



Para recoger dicha información, todo el tiempo se tomó registro y se revisó el planteamiento y la estructura del Proyecto Pedagógico de aula "El Agua Feliz" y se comparó con la estructura planteada por Hugo Cerda.

Las fases desarrolladas en el proyecto fueron las siguientes:

- **EXPLORACIÓN INICIAL:** En un primer momento se realizó una exploración de los conceptos científicos que hacían parte del proyecto pedagógico de aula que se llevo a cabo.
- **OBSERVACIÓN:** Se realizó una observación de la ejecución del proyecto pedagógico de aula en el nivel de Jardín del Kinder Especializado bam bam y se realizaron registros del proceso que los niños y niñas iban teniendo.
- **EXPLORACIÓN FINAL:** Análisis entre la exploración inicial y el resultado de los registros producto de las actividades realizadas en el proyecto pedagógico de aula.

## **TECNICAS Y/O INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

- **OBSERVACIÓN PARTICIPATIVA:** Dadas las características de la investigación y a la cercanía con el contexto, puesto que también asumía el rol del docente, durante el desarrollo del proyecto se realizó un registro constante de las actividades que tenían que ver con el proyecto pedagógico de aula, principalmente de cada una de las exposiciones que los niños y niñas realizaron durante el desarrollo del mismo (ver anexo 2). Para la recolección de dicha información se utilizaron recursos como la filmadora, grabadora y algunas anotaciones. En este sentido, es pertinente resaltar que aunque la docente era a su vez la investigadora, no se manipuló el proyecto pedagógico de aula para que influyera en los resultados.
- **PLANEACIÓN PEDAGÓGICA DE LAS ACTIVIDADES:** Se revisó con rigurosidad la planeación pedagógica de las actividades relacionadas con el proyecto pedagógico de aula “El Agua Feliz” ya que allí, no solo se evidenciaba cómo se iba a ejecutar la actividad, sino que también se daba cuenta de la evaluación de la misma, en torno al desempeño de los niños y las niñas. (Ver Anexo 3)

## **ANALISIS DE INFORMACIÓN RESULTADOS**

Para realizar el análisis de la información se diseñó una matriz en donde se recogen algunos de los relatos y las acciones realizadas por los niños y las niñas, se infiere a partir de ellas, algunas categorías emergentes que puedan dar cuenta de la formación de conceptos o de cambio conceptual. (Ver Anexo 4)

### **ANALISIS DE LA INFORMACIÓN**

En cuanto a la formación del concepto como tal, se evidencia en el primer registro, que hace alusión al río, el niño JDP posee conceptos espontáneos porque surgen de sus propias reflexiones sobre sus experiencias cotidianas e inmediatas; son ricos pero poco sistemáticos y muy dependientes del contexto, lo cual se evidencia en lo que el niño señala en su exposición. “se llama Farallones y va creciendo un río pero pequeño, va creciendo, y aquí (señalando otra fotografía de la cartelera) veo un río que va creciendo y el río es de Cali”, “y acáaa y aquíiiii (señalando otras fotografías) veo que que antes se podía hacer comida, antes se podía hacer comida pero ya no”, la maestra de nuevo interviene y pregunta: “¿Por qué antes se podía ser comida y ahora ya no? JDP contesta: “porque, porque, ya contaminan el río”

En este mismo sentido, vale la pena mencionar que dentro de los métodos tradicionales para el estudio de los conceptos, la exposición que hace JDP estaría enmarcada en uno de ellos, el cual le daría el estatus de científico dado a

la coherencia de la definición verbal que el niño hace, en este caso del río. Pero, si así fuera y se considerara un concepto científico solo por la definición verbal que el niño hace, se estarían dejando de lado la percepción y la elaboración mental del material sensorio que de nacimiento al concepto, según Vygotsky. En consecuencia, se observa que de acuerdo con la teoría, JDP se encuentra en el proceso de construcción del concepto científico y por lo tanto se ubica en la segunda fase, la cual hace referencia al pensamiento en complejos, que se caracteriza por ser coherente y objetivo, aunque no refleja las relaciones objetivas del mismo modo que el pensamiento conceptual.

En el segundo y tercer registro sobre el lago y la piscina, respectivamente, con relación a la construcción del concepto, se evidencia que la niña y el niño poseen una información básica sobre el tema, pero de acuerdo con los postulados de Vygotsky, aún está lejos de construir un concepto científico en este caso, en torno a los lagos, las lagunas y las piscinas, lo cual se observa en cada uno de sus relatos, “Los lagos son más hondos que las lagunas, las lagunas son más bajitas que los lagos” AH,

En consecuencia, teniendo en cuenta la teoría, AH y SS se encontrarían en la primera fase de la construcción de concepto, en la cual “el niño tiende a establecer relaciones de acuerdo a sus percepciones o impresiones, que generalmente están determinadas por la palabra, la cual tiende a tener el mismo significado tanto para el niño como para el adulto, garantizando el entendimiento mutuo”. “Este es el cuarto de máquinas, donde la piscina funciona, primero hay que mirar que las válvulas estén bien, para que podamos prender el brake, este es el filtro para que la mugre no entre al motor, estos son los químicos para que la piscina se ponga azulita y que este bien limpia, con esta manivela funciona el motor (con su mano la mueve y lo prende).

Este es el cloro para que se le eche a la piscina y este limpiecita, después de que se le eche el cloro aspiramos la piscina (S.S agarra la aspiradora y la introduce en la piscina)” SS.

Por otra parte, es importante señalar las intervenciones de los demás miembros del grupo, que aunque están mediadas por las preguntas que realiza la maestra, resultan enriquecedoras dentro de la actividad, y estarían ubicadas en la segunda fase de la construcción de los conceptos, ya que se vislumbra un pensamiento en complejos pero de tipo asociativo, en la cual “la palabra deja de ser el nombre propio de un objeto individual, se convierte en apellido de un grupo de objetos relacionados unos con otros de muchos modos diferentes, lo cual se evidencia claramente en la exposición de los lagos y las lagunas donde niños y niñas diferentes a la expositora hacen intervenciones pertinentes que enriquecen el tema, “primero se va formando un charquito y luego cuando cae la lluvia, se va convirtiendo en un lago grandote, gigante y gigante” JAG, “las lagunas, cuando están cerca a las montañas grandes y con la lluvia se va formando como un charco grandote, grandote y se va formando la laguna.”MJZ, “La maestra pregunta: ¿Será que las personas también pueden formar los lagos? Casi todos responden: “Siiiiiii” y de manera desordenada varios de ellos mencionan “Las personas abren un hueco gigante, gigante y lo van llenando de agua, le echan y le echan”.

En el caso del cuarto registro, se observa según los postulados de Vygotsky, que los niños y niñas presentan un mayor acercamiento a la formación del concepto, puesto que a partir de su juego se vislumbra la interiorización del concepto de río y nevado, en este caso, ya que son capaces de pasar de los

abstracto a lo concreto y viceversa. “L@s niñ@s llegan al arenero y J.A.M un niño de la clase coge los baldes y con ellos realiza 3 montañas, la profe le pregunta: ¿Para qué son esas montañas? Él contesta: para que nazca el río”.

“toda la arena que utilicemos la echamos en los nevados”, La profesora interviene y le dice que le recuerde que es un nevado; J.M.C responde: “son montañas grandes que tienen nieve”.

Según lo anterior se podría decir que el grupo se encuentra en la etapa de los pseudoconceptos, los cuales predominan sobre los otros complejos, ya que estos evolucionan de manera más espontánea en el niño, mientras que la evolución de los complejos está predeterminada por el significado que la palabra dada tiene para los adultos, además es el eslabón de enlace entre el pensamiento en conceptos y el pensamiento en complejos y tal como lo asegura Vygotsky posee una naturaleza dual, ya que el complejo también es portador de la semilla que hará germinar el concepto.

## CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

- Bajo la luz de la teoría de Vygotsky acerca de la formación de conceptos científicos, se evidencia que los niños y niñas lograron avances importantes y alcanzaron varias de las etapas que el autor señala, de hecho algunos consiguieron llegar hasta la que hace referencia a los pseudoconceptos.
- En este mismo sentido, vale la pena señalar que aunque, desde la mirada de la teoría de Vygotsky no se logró la construcción de conceptos científicos, si observamos el trabajo investigativo con el lente de Pozo y su teoría de cambio conceptual, los resultados son diferentes y se puede decir que efectivamente mediante los proyectos pedagógicos de aula los niños y niñas logran construir conceptos científicos, gracias a un proceso riguroso, en el cual se va dando un cambio conceptual.

Por lo tanto, de acuerdo con la teoría de Pozo(2007), se observa que a medida que el Proyecto Pedagógico de Aula “El Agua Feliz”, fue avanzando los niños y niñas fueron transformando sus concepciones iniciales y poco a poco fueron construyendo un conocimiento mucho más científico y en consecuencia se generó un cambio conceptual, entendido como aquel proceso, en el cual no se sustituyen los conceptos cotidianos o las concepciones alternativas, sino donde se adquieren diferentes tipos de conocimientos o representaciones para tareas o situaciones distintas. (Pozo, 2007).

- Durante la investigación, se evidencio que los niños y niñas no cambiaron totalmente sus conocimientos cotidianos por conocimientos científicos, sino que durante el proceso y en la medida que se fue indagando más,

adquirieron nuevas representaciones de acuerdo a su contexto y a las exigencias o demanda de una tarea específica. En consecuencia, a partir de este punto vista, se pasaría de un cambio conceptual a un cambio representacional, lo cual implica asumir que para adquirir un conocimiento científico requiere no solo acceder a nuevos conceptos sino sobre todo a nuevos formatos y sistemas de representación, es decir, que dichos conocimientos científicos, como elaboración cultural, son representaciones explícitas y que por tanto requieren un lenguaje o código para ser compartidas o comunicadas, que tiene una naturaleza simbólica o abstracta, es un código descontextualizado, de carácter proposicional, que se apoya en otros lenguajes o sistemas de representación externa. (Pozo, J.I. 2007)

- Desde esta visión, vale la pena hacer la distinción entre las estructuras conceptuales que utiliza el conocimiento cotidiano y las estructuras conceptuales de las teorías científicas; en el caso de la primera su función es la de simplificar, comprimir y por lo tanto se apoya esencialmente en relaciones causales lineales; mientras que en las teorías científicas dichas estructuras conceptuales, están basadas en la interacción, de tal manera que la causalidad nunca fluye en un solo sentido, sino que está inmerso en el marco de un sistema de interacciones y equilibrios dinámicos.
- En consecuencia, los nuevos sistemas de representación explícita, permiten reconstruir esas representaciones implícitas, desde un nuevo sistema representacional, sin necesidad de abandonarlas; lo cual se evidencia en los hallazgos encontrados en el trabajo de campo de esta investigación, puesto que, como se mencionó anteriormente, la mayoría de los niños y niñas por medio de la interacción con el objeto del



conocimiento, en este caso, el agua y algunas de sus manifestaciones, lograron construir nuevos conceptos sin la necesidad de abandonar por completo los que ya tenían.

- Desde el cambio conceptual, durante el proceso de construcción de conceptos científicos los niños y niñas no abandonan por completo sus concepciones alternativas, sino que las van transformando, adquiriendo nuevas representaciones de acuerdo a su contexto o a la demanda de una tarea específica. Pasando de esta manera, de un cambio conceptual a un cambio representacional.
- No todos los niños y niñas lograron avanzar de un concepto cotidiano a uno científico, y por lo tanto la visión que tenían entorno a uno de los conceptos trabajados continuó y terminó siendo la misma; de igual manera, se evidenció que dentro del proyecto pedagógico de aula “El Agua Feliz” se pretendían abordar gran cantidad de conceptos y debido al tiempo y a otros factores relacionados con el quehacer pedagógico, no se abordaron con la rigurosidad que se debía y por momentos se cayó en un activismo que limitó la construcción de conocimientos científicos por parte de los niños y las niñas.
- Los proyectos pedagógicos de aula se constituyen como una herramienta pedagógica de vital importancia en el preescolar, puesto que permiten la movilización del estudiante hacia un aprendizaje mucho más significativo y además posibilitan la construcción de conceptos científicos.

- De acuerdo con los hallazgos encontrados en la investigación, para que un proyecto pedagógico de aula lleve a los estudiantes hacia la construcción de conceptos científicos, es necesario que se limiten los conceptos o temas a trabajar, puesto que cuando se pretenden abordar gran cantidad de conceptos dentro de un mismo proyecto, se puede caer en un activismo, donde se maneja mucha información, pero donde el conocimiento como tal se reduce a un proceso memorístico y no a una construcción científica.
- Los proyectos pedagógicos de aula es una herramienta pedagógica de gran utilidad en el preescolar, ya que gracias a su uso adecuado, logra movilizar a los niños y las niñas hacia la construcción de conceptos científicos, mediante un proceso que debe ser riguroso y en el que el papel del docente es fundamental como conductor de este proceso y donde debe convertir a los niños y las niñas en protagonistas de su proceso de aprendizaje.

### **LINEAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADAS DEL PROYECTO**

- Formación de conceptos científicos y cambio conceptual.
- Educación en ciencias.

## BIBLIOGRAFÍA

- CARLES J. FURIÓ MÁS. Las Concepciones Alternativas del Alumnado en Ciencias: dos décadas de Investigación. Resultados y Tendencias. 1996
- CERDA, Hugo, El Proyecto de Aula. El aula como sistema de investigación y construcción de conocimientos. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio. 2001.
- HERNÁNDEZ, Marbelys, Representación Social del Proyecto Pedagógico de Aula en Docentes de Educación Inicial, Educere, Enero- Marzo, año/ vol. 9, número 028. Universidad de los Andes. Mérida Venezuela. 2005
- MOLL, Luis C, Vygotsky y la Educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación. AIQUE. 1993
- POSNER, G.J, Acomodación De Un Concepto Científico: Hacia una Teoría del Cambio Conceptual.1982
- POZO, Juan I, Las Ideas del Alumnado sobre La Ciencia: de Dónde Vienen, a Dónde Van... Y Mientras Tanto Que Hacemos con Ellas.1996
- POZO, Juan I, (2007). Ni Cambio Ni Conceptual: La Reconstrucción del Conocimiento Científico Como un Cambio Representacional. En Cambio Conceptual y Representacional en la Enseñanza de la Ciencia, Pozo, J. I y Flores, F. (editores), Antonio Machado Libros, Madrid: OREALC-UNESCO/ Universidad de Alcalá.

- POZO, Juan I, Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Madrid. Ediciones Morata, S.L. 1989
- VYGOTSKY, L, S. (1995). Pensamiento y Lenguaje. Barcelona: Paidós.

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1**

#### **PROYECTO DE AULA**

#### **EL AGUA FELIZ**

##### **RESEÑA HISTÓRICA:**

Al iniciar el segundo trimestre del año lectivo 2009- 2010, el grupo de Jardín debía dar inicio a otro proyecto pedagógico de aula, que respondiera con las necesidades e intereses de los miembros del grupo.

Este proyecto debía surgir del grupo y para esto se realizó un largo proceso de indagación el cual se describe a continuación:

En primer lugar cada uno de los miembros del salón observó libros de diversos temas, luego se realizó una indagación donde se les preguntó a l@s niñ@s Qué querían aprender? o Sobre qué tema les gustaría saber, sus respuestas resultaron muy diversas y abordaron diferentes temas entre los que se encontraban el espacio exterior, el agua, los dinosaurios y los medios de transporte; después de haber realizado esta categorización en clase se realizó una primera votación, que fue abierta, la cual dio como ganador a los medios de transporte; sin embargo durante esta votación se evidenció que los niñ@s se dejaban influenciar por algunos de sus amigos y votaban por el que su amigo le

decía y no por el que quisieran, también se observó que en un momento de la votación l@s chic@s comenzaron a dar su voto por el tema que fuera ganando y no por el que tuvieran mayor afinidad, todo esto para no salir “perdedor” frente al grupo. Por tal motivo se decidió hacer una nueva votación secreta y haciendo uso de una urna para que cada uno de los niñ@s votará por el tema de su preferencia; en esta ocasión el tema ganador fue “El Agua”. Finalmente se realizó una última votación entre los dos temas ganadores Los Medios de Transporte y El Agua, quedando como vencedor este último.

### **INDAGACIÓN**

Después de haber seleccionado el proyecto se le pregunto al grupo Qué Quieren Aprender Sobre El Agua? Y ellos plantearon los siguientes interrogantes:

- Por qué quitan el agua?
- Por qué el agua le gana al fuego?
- Por qué el agua del pantano es distinta?
- Por qué el agua es distinta al fuego?
- Por qué el agua es transparente y se escucha?
- Donde aparece el agua?
- Por qué el agua del lavamanos se va y la de la piscina no?
- Por qué la lluvia cae del cielo y no es distinta al agua?
- Por qué caen las gotas de lluvia?
- Por qué el agua de los mares es más honda que el agua de la piscina?
- Por donde sale el agua del mar?

- Cómo es que limpian el agua y como es que aparece por las alcantarillas si están sucias?
- Por qué las cascadas tienen agua?
- Por qué el agua del mar es tan salada y las otras no?
- Por qué el hielo se hace y se deshace con agua?

### **JUSTIFICACIÓN:**

El proyecto del agua resulta completamente fascinante y pertinente, no solo porque ha surgido de los niños y las niñas sino también por la importancia que tiene este tema a nivel nacional y mundial.

Este proyecto será de vital importancia para el grupo ya que los hará más conscientes sobre lo necesario que es este recurso en nuestra vida y además el aprendizaje que adquieran al respecto, les servirá para toda la vida y les permitirá vincular a todos los miembros de la familia.

En el proyecto se abordarán el origen y nacimiento del agua, características de los lugares donde hay agua, como mares, ríos, lagos, cascadas, entre otros, composición del agua, el proceso del agua potable y el ciclo del agua y además como eje transversal se hará énfasis en el cuidado del agua.

Para cumplir con los objetivos del proyecto se realizarán actividades lúdicas, exposiciones, algunos experimentos y juegos con agua, en los que todo el grupo podrá participar.







# OBJETIVOS

## OBJETIVOS GENERALES:

- Reconocer la importancia del agua como elemento primordial para la vida.
- Identificar las principales características de los lugares conformados por agua (mares, ríos, lagos, piscinas, cascadas...)

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

### **Dimensión Cognitiva:**

- ✚ Reconocer las principales características del agua.
- ✚ Identificar las características de los lugares conformados por agua.
- ✚ Conocer las diversas manifestaciones del agua.

### **Dimensión Corporal:**

- ✚ Favorecer el desarrollo de la motricidad fina mediante actividades grupales como la elaboración del mural y actividades individuales donde por medio del dibujo y el coloreado plasmen todo lo relacionado con el agua.

### **Dimensión Comunicativa:**

- ✚ Narrar mediante el uso de fotografías aspectos relacionados con el agua.
- ✚ Ampliar su vocabulario de acuerdo a lo trabajado en el proyecto.

### **Dimensión Socio-Afectiva:**

- ✚ Reconocer la importancia del agua en el medio ambiente.

- ✚ Contribuir a la formación de la autoestima.
- ✚ Experimentar y asumir rutinas propias de las presentaciones en público

**Dimensión Social-ética:**

- ✚ Generar sentido de pertenencia hacia el medio ambiente.

**Dimensión Autorreguladora:**

- ✚ Cumplir con las normas establecidas durante el momento de las exposiciones y puestas en común y la socialización del proyecto.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

<b>21 – 27 Enero</b>	Lluvia de ideas sobre el tema del proyecto
<b>28 Enero- 3 Febrero</b>	Definición del tema del proyecto
<b>4- 10 Febrero</b>	Selección de subtemas del proyecto
<b>11- 17 Febrero</b>	Escoger el nombre del Proyecto
<b>1 – 3 Marzo</b>	Nacimiento del agua – Día Especial del Agua
<b>4-10 Marzo</b>	Características del Río
<b>18-24 Marzo</b>	Selección de los temas que cada niño va a exponer
<b>8- 14 Abril</b>	Elaboración del Mural
<b>16-21 Abril</b>	Inicio de las exposiciones (río, cascadas, lagos y

	lagunas)
<b>22-28 Abril</b>	Exposición del Mar, Nevados y la Piscina.
<b>1-5 Mayo</b>	Exposición de cómo se forma la lluvia, las transformaciones del agua y el funcionamiento del Acueducto.
<b>6 – 12 Mayo</b>	Ciclo del Agua y Cuidado del Agua
<b>13- 30 Mayo</b>	Ensayo de la Presentación sobre el Agua para el día del grado.
<b>22 Mayo</b>	Paseo a la Finca Agua Longo donde se visitaran los manantiales, el lago y la piscina.
<b>3 Junio</b>	Socialización del Proyecto. Representación del cuento del Agua y el Sol.

### **SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO**

La socialización del proyecto gira en torno a un cuento del Agua y El sol, donde se resalta la importancia que tiene el agua para las plantas, en este caso para las flores.

En dicho cuento, también juega un papel muy importante l@s niñ@s, quienes tienen que velar por el cuidado de las flores y ser un intermediario entre el sol y el agua, para que estos dos elementos se pongan de acuerdo y así logren un equilibrio, en el que todos sean beneficiados.

Cada miembro del grupo tuvo la oportunidad de escoger el personaje que quiere representar en el cuento:

Flores: Mariana Padilla, Andrea Hernández, Catalina Orozco y María José Zapata.

Niños: Jorge Andrés Medina, Samuel Sarria y Juan José Gaviria

Sol: Juan David Pérez

Nubes: Jhon Arturo Giraldo, Daniel Alejandro Calvache, Juan Miguel y Juan José Ramírez.

La socialización se realizó el día del grado, aprovechando la presencia de todas las familias.

## **EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto El Agua Feliz, resultó ser una gran experiencia para el grupo, se abordaron diversos temas como los ríos, lagos, lagunas, cascadas, cataratas, el mar, las piscinas, el ciclo del agua, las transformaciones del agua y por supuesto el cuidado de este recurso.

El mayor éxito del proyecto fueron las exposiciones, fue una gran idea vincular a los Padres de familia en esta actividad, puesto que los motivo muchísimo y los llevo a hacer exposiciones muy creativas, mediante el uso de diversos materiales. El grupo disfrutó de cada una de estas exposiciones y se mantuvieron atentos a las explicaciones dadas por sus compañeros, además aprendieron a respetar y valorar el trabajo de los demás.

En la socialización del proyecto, en la cual se representó el cuento del Agua y el Sol, cada uno de los niños cumplió con su rol y la presentación fue muy buena, ya que se dio a conocer uno de los puntos más importantes del proyecto que fue resaltar la importancia del agua para la conservación de la vida.

Aunque el proyecto, permitió que l@s niñ@s aprendieran acerca del tema y se concientizaran acerca del cuidado e importancia del agua, considero que el

abordar tantos tópicos no permite que ell@s logren un aprendizaje más significativo y posean un mayor conocimiento. Por tal motivo, creo que es pertinente realizar nuevos proyectos que se enfoquen en un solo tema.

**ANEXO 2**  
**REGISTRO DE LAS EXPOSICIONES**

DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO	REGISTRO	RELACIÓN CON LA TEORIA DE FORMACIÓN DE CONCEPTOS SEGÚN VYGOTSKY

**ANEXO 3**  
**FORMATO DE PLANEACIÓN**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	OBJETIVOS	DIMENSION DEL DESARROLLO QUE SE TRABAJA	RECURSOS	EVALUACION

**ANEXO 4**  
**RESULTADOS**

**REGISTRO EL RÍO**

**Descripción del Contexto:** Grupo del nivel de Jardín del Kinder Especializado bam bam. En este grupo hay 4 niñas y 8 niños de 5 años aproximadamente ellos escogieron investigar acerca del agua y están realizando un proyecto pedagógico de aula sobre el tema. Una de las actividades propuestas por la maestra es que cada uno investigue y realice una exposición acerca de uno de los lugares o manifestaciones del agua.

REGISTRO	CÓDIGOS	CATEGORIAS
<p>L@s niñ@s se encuentran ubicado en un semicírculo, mirando a JDP, quien va a exponer sobre el río, la maestra inicia la actividad diciendo: “ya JDP cuéntanos de qué es tu tarea? JDP: “Es sobre el río Pance”, con el dedo señala una de las fotografías de su cartelera y dice: “de esta montaña nace y se llama eh, eh, eh”, luego mira con atención su cartelera y dice “se llama Farallones y va creciendo un río pero pequeño, va creciendo, y aquí (señalando otra fotografía de la cartelera) veo un río que va creciendo y el río es de Cali, (señala otra fotografía), y aquí veo unas personas y unas familias disfrutando el agua, en semana....” (JDP se queda en silencio y</p>	<p>“se llama Farallones y va creciendo un río pero pequeño, va creciendo, y aquí (señalando otra fotografía de la cartelera) veo un río que va creciendo y el río es de Cali”</p> <p>JDP continúa con su exposición “y acáaa y aquíiiii (señalando otras fotografías) veo que que antes se podía hacer comida, antes se podía hacer comida pero ya no”, la maestra de nuevo interviene y pregunta: “¿Por qué antes se podía ser comida y ahora ya no? JDP contesta: “porque, porque, ya contaminan el río”, la maestra repite “aaaahh,</p>	<p>Proceso de formación del río.</p> <p>Concepto de contaminación.</p>

<p>señala con el dedo varias veces una frase que tiene escrita en su tarea, luce un poco pensativo y la maestra interviene preguntando ¿Quieres que te lea? JDP asiente con la cabeza y la maestra procede a leer un poco despacio: “dice la gente suele ir los fines de semana” JDP continúa con su exposición “y acáaa y aquíiiii (señalando otras fotografías) veo que que antes se podía hacer comida, antes se podía hacer comida pero ya no”, la maestra de nuevo interviene y pregunta: “¿Por qué antes se podía ser comida y ahora ya no? JDP contesta: “porque, porque, ya contaminan el río”, la maestra repite “aaaahh, porque contaminan el río”, y JDP dice “porque contaminan el medio ambiente” la maestra dice: “aaaahhh, y cuál es la última foto?” JDP contesta: esta es la foto (señalándola) que, que aquí dice la cascada, no esperáte, (observa detenidamente la cartelera), aquí dice, aquí está” a él le tiembla un poco la voz y la maestra interviene “¿Quieres que te lea?” JDP le muestra la cartelera a la profesora y sin decir nada, le señala la parte que desea que ella le lea. La maestra procede a</p>	<p>porque contaminan el río”, y JDP dice “porque contaminan el medio ambiente.</p>	
--	--	--

<p>             leer: “dice, mire, esa es la chorrera del Indio” JDP completa y dice con su maestra “del Indio” y la maestra pregunta: ¿Qué queda en dónde? JDP dice: “que queda en Cali disfrutan todos ahí”, la maestra repite “ y disfrutan todos ahí. JM quiere hacer una pregunta (JM es un niño de la clase)” JM pregunta: “ eehh yo quería, mi pregunta era que ¿donde nacía el río de esa montaña?, (señalando la primera foto)” la maestra interviene y dice: “JD, JM quiere saber qué cómo era que se llamaba esa montaña donde nace ese río Pance?” JD contesta “se llama los Farallones” la maestra repite “ah se llama los Farallones de Cali. MP (una niña de la clase que se encuentra alzando la mano)” En ese momento interviene la coordinadora MC y le explica al grupo: “la montaña que está allí en los Farallones de Cali se llama Pico e loro” JMC el niño que había preguntado dice “¡Pico e loro!” la coordinadora MC se levanta de su asiento y señalando la fotografía de los Farallones dice “ Pico e loro, por qué está puntica que tiene aquí, miren, esta puntica tiene formita de Pico”, se genera un poco de murmullos entre el grupo, pero sobresale la           </p>		
--	--	--



<p>voz de MP que llama a JDP, la maestra interviene “ haber, MP va a hablar” MP dice “ Qué es, qué es esto?” ella señala una mancha que tiene una de las fotografias, JM dice “ eso es un incendio? La maestra dice “noooooooo, eso es una marca de la foto. Alguien más quiere decir algo sobre el río?” CO una niña, está levantando la mano y la maestra le dice: “CO Qué quieres decir?” CO pregunta ¿Por qué esos chorrillos salen (señala la foto de la chorrera del Indio)? La maestra dice “¿Por qué será que esos chorrillos salen? JDP dice: “los chorrillos del Indio” JAM un niño responde “porque es una cascada” y la maestra concluye “después vamos a aprender cómo se forman las cascadas.</p>		
---	--	--

## REGISTRO EL LAGO

**Descripción del Contexto:** Grupo del nivel de Jardín del Kinder Especializado bam bam. En este grupo hay 4 niñas y 8 niños de 5 años aproximadamente ellos escogieron investigar acerca del agua y están realizando un proyecto pedagógico de aula sobre el tema. Una de las actividades propuestas por la maestra es que cada uno investigue y realice una exposición acerca de uno de los lugares o manifestaciones del agua.

REGISTRO	CÓDIGOS	CATEGORIAS
<p>Los niños y niñas del nivel de Jardín están organizados para escuchar la exposición de AH sobre los lagos y las lagunas, la maestra empieza preguntando: "bueno AH cuéntanos de que se trata tu tarea?" AH dice: "sobre los lagos y las lagunas"</p> <p>La maestra le dice "¿Qué sabes tú de los lagos y las lagunas?" AH: "Los lagos son más hondos que las lagunas, las lagunas son más bajitas que los lagos" Maestra: Cuéntanos de que tratan las fotos que tienes en tu cartelera. AH: "del agua" Maestra: "En esas fotografías ¿cuáles son lagos y cuáles son lagunas?" Con el dedo AH señala las fotos acertadamente diciendo: "estos son lagos y estos son lagunas" Maestra: "AH que más sabes de los lagos y las lagunas"</p>	<p>"Los lagos son más hondos que las lagunas, las lagunas son más bajitas que los lagos"</p> <p>"primero se va formando un charquito y luego cuando cae la lluvia, se va convirtiendo en un lago grandote, gigante y gigante"</p> <p>"las lagunas, cuando están cerca a las montañas grandes y con la lluvia se va formando como un charco grandote, grandote y se va formando la laguna."</p>	<p>Diferencia entre lagos y lagunas</p> <p>Formación de lagos y lagunas</p>

<p>AH: nada más.</p> <p>En ese momento uno de los niños de la clase dice: "Profe, yo quiero decir una cosa" señala con el dedo una parte de una de las fotografías y dice "esto es un iceberg", la maestra asiente, dándole la razón.</p> <p>Maestra: " AH cuéntenos Cómo se llaman cada uno de los lagos y lagunas que están en tu cartelera"</p> <p>AH: "Este es el lago Titicaca"</p> <p>Maestra: dirigiéndose al grupo dice "miren el primero es el lago Titicaca. AH ¿Cuál es el segundo?"</p> <p>AH: Lago mmmmmmmmm, Michigan</p> <p>La maestra le pregunta a AH sobre el nombre de las lagunas que están en las fotografías y ella se queda callada, así que la maestra decide no hacerle más preguntas y termina contándole al grupo como se llaman las lagunas que están en las fotografías.</p> <p>Luego de la exposición de AH, pero continuando con el tema, la maestra se dirige al grupo y les pregunta: ¿Algunos de ustedes sabe cómo se forman los lagos?</p> <p>JAG levanta la mano y dice: "primero se va formando un charquito y luego cuando cae la lluvia, se va convirtiendo en un lago grandote, gigante y gigante"</p>	<p>"Las personas abren un hueco gigante, gigante y lo van llenando de agua, le echan y le echan"</p>	
--	--	--

<p>MJZ también interviene diciendo: las lagunas, cuando están cerca a las montañas grandes y con la lluvia se va formando como un charco grandote, grandote y se va formando la laguna.</p> <p>La maestra pregunta: ¿Será que las personas también pueden formar los lagos?</p> <p>Casi todos responden: “Siiiiiii” y de manera desordenada varios de ellos mencionan “Las personas abren un hueco gigante, gigante y lo van llenando de agua, le echan y le echan”</p>		
---	--	--

## REGISTRO LA PISCINA

**Descripción del Contexto:** Grupo del nivel de Jardín del Kinder Especializado bam bam. En este grupo hay 4 niñas y 8 niños de 5 años aproximadamente ellos escogieron investigar acerca del agua y están realizando un proyecto pedagógico de aula sobre el tema. Una de las actividades propuestas por la maestra es que cada uno investigue y realice una exposición acerca de uno de los lugares o manifestaciones del agua.

REGISTRO	CÓDIGOS	CATEGORIAS
<p>S.S escogió investigar acerca del funcionamiento de la piscina y con el apoyo de su familia realizó un video en casa, aprovechando que en ella hay una.</p> <p>“Queridos amigos del bam bam esta es mi piscina y les quiero contar como funciona, síganme.....</p> <p>Este es el cuarto de máquinas, donde la piscina funciona, primero hay que mirar que las válvulas estén bien, para que podamos prender el brake, este es el filtro para que la mugre no entre al motor, estos son los químicos para que la piscina se ponga azulita y que este bien limpia, con esta manivela funciona el motor (con su mano la mueve y lo prende).</p> <p>Este es el cloro para que se le eche al natador y circule la piscina y este limpiecita, después de que se le eche el cloro aspiramos la piscina ( S.S agarra la aspiradora y la introduce en la piscina)”</p> <p>La mamá de S.S quien está</p>	<p>“Este es el cuarto de máquinas, donde la piscina funciona, primero hay que mirar que las válvulas estén bien, para que podamos prender el brake, este es el filtro para que la mugre no entre al motor, estos son los químicos para que la piscina se ponga azulita y que este bien limpia, con esta manivela funciona el motor (con su mano la mueve y lo prende).</p> <p>Este es el cloro para que se le eche al natador y circule la piscina y este limpiecita, después de que se le eche el cloro aspiramos la piscina ( S.S agarra la aspiradora y la introduce en la piscina)”</p>	<p>Proceso de funcionamiento de las Piscinas</p>

<p>grabando el video pregunta al niño: ¿Para que aspiramos la piscina? S.S contesta: "para quitarle el mugre" La mamá pregunta: ¿Y dónde está el mugre? S.S señalando con el dedo dice: "mírelo, por acá hay mugre si ve todo eso negrito" Mamá: "En el fondo cierto? Muy bien" Sigue otra escena donde S.S está con una malla y dice: "ya aspiramos la piscina, ahora tenemos la malla para quitarle lo de encima. La piscina ya esta lista, ahora podemos disfrutar de ella, 1, 2 y 3 (se mete a la piscina) chao amigos del bam bam.</p>		
---	--	--

## REGISTRO DE ACTIVIDAD DEL ARENERO

**Descripción del Contexto:** Grupo del nivel de Jardín del Kinder Especializado bam bam. En este grupo hay 4 niñas y 8 niños de 5 años aproximadamente ellos escogieron investigar acerca del agua y están realizando un proyecto pedagógico de aula sobre el tema.

REGISTRO	CÓDIGOS	CATEGORIAS
<p>La maestra le cuenta a los niños y niñas que van a ir a jugar en el arenero y que allí pueden hacer lo que han aprendido en el proyecto: lagos, lagunas, ríos,</p>	<p>L@s niñ@s llegan al arenero y J.A.M un niño de la clase coge los baldes y con ellos realiza 3 montañas, la profe le pregunta: ¿Para qué son</p>	<p>Concepto Proceso de Formación del Río</p>

<p>cascadas, cataratas, entre otros.</p> <p>L@s niñ@s llegan al arenero y J.A.M un niño de la clase coge los baldes y con ellos realiza 3 montañas, la profe le pregunta: ¿Para qué son esas montañas? Él contesta: para que nazca el río.</p> <p>En otra parte del arenero hay 3 niños, uno de ellos J.A.G está cavando un hueco y con la arena que está sacando J.M.C está construyendo un nevado y él mismo dice: “toda la arena que utilicemos la echamos en los nevados”, La profesora interviene y le dice que le recuerde que es un nevado; J.M.C responde: “son montañas grandes que tienen nieve”.</p> <p>En otro lado está A.H trabajando sola, la maestra le pregunta ¿Qué estás haciendo? Y ella dice: “Un lago grande”, la maestra pregunta: ¿y cómo lo vas a hacer? Ella contesta: “con la pala voy a sacar la arena y así hago el lago”; se evidencia un hueco grande.</p> <p>Pasado un momento, todo el grupo se reúne a donde estaban l@s niñ@s quienes habían cavado un hueco muyprofundo, la maestra pregunta: ¿Para qué es ese hueco? J.M.C dice: “es para hacer la piscina más honda del mundo” y la profe pregunta: ¿y Cómo se hace eso? J.M.C responde “cavando un hoyo gigante”</p> <p>El tiempo del arenero se</p>	<p>esas montañas? Él contesta: para que nazca el río.</p> <p>“toda la arena que utilicemos la echamos en los nevados”, La profesora interviene y le dice que le recuerde que es un nevado; J.M.C responde: “son montañas grandes que tienen nieve”.</p>	<p>Concepto de Nevados</p>
---	---	----------------------------

<p>termina y cada uno de l@s niñ@s observa lo que han hecho y por solicitud de la profesora recogen y guardan el material que utilizaron.</p>		
---	--	--