



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

Facultad de Educación

Trabajo de Grado

Comprensiones de la experiencia en la relación cuerpo-saber astronómico, a partir de un proyecto de mediación pedagógica con niños y niñas de la corporación Circo Momo

Autoras:

Daniela Sánchez Cardona

Carolina María Pulido Serna

Yesenia Patricia Zapata Martínez

Asesora:

Ruth Virginia Castaño

Universidad de Antioquia

Facultad de Educación

Licenciatura en Pedagogía Infantil

Medellín

2016



Tabla de Contenido

1. Presentación
2. Planteamiento del Problema
3. Proceso de Afectación
4. Objetivos
 - 4.1 General
 - 4.2 Específicos
5. Descripción del Territorio Simbólico
6. Ruta Metodología
7. Construcción del Pensamiento Categorical
8. Tejido de Experiencias
 - 8.1 seminario
 - 8.2 Corporación Circo Momo
9. Significando lo vivido
 - 9.1 Cuerpo - Saber astronómico
 - 9.2 Cuerpo - Universo Interior
 - 9.3 Cuerpo - Universo Lejano
 - 9.4 Juego – saber astronómico
10. Reflexiones Finales
11. Considerandos a tener en cuenta
12. Referentes Bibliográficos
12. Índice de Anexos
 - 12.1 Anexo 1: Anexo 2: Tabla Antecedentes
 - 12.2 Anexo 2 Descripción Juego del Stop





Comprensiones de la experiencia en la relación cuerpo-saber astronómico, a partir de un proyecto de mediación pedagógica con niños y niñas de la corporación Circo Momo

*“Si la experiencia es lo que nos pasa,
y si el sujeto de experiencia es un territorio de paso,
entonces la experiencia es una pasión”*
(Larrosa, 2003, p. 176).

Resumen

El presente escrito da cuenta de la comprensión de la experiencia como movilizadora de la palabra, del pensamiento, del ser y del saber, dentro de un proceso de formación, en la búsqueda de la relación que existe entre el cuerpo y el saber astronómico; dicha relación se generó como forma de abordar saberes respecto a la astronomía, pero de una manera vivencial, más cercana al ser, en la que se establecieron relaciones con el medio, con el propio ser y con los semejantes. En esta búsqueda se habitaron dos espacios que hicieron que la experiencia cobrara sentido tanto para nuestra formación, como para la formación de todos los que hicieron parte de este proyecto y que dio como resultado el establecer unas relaciones de sentido que son evidencia de la estrecha relación que guarda el cuerpo con el universo. Así, para comprender y visualizar la relación cuerpo - saber astronómico se ejecutó una propuesta de mediación que permitió vivir situaciones que nos llevaron a comprender el rol transformador de la experiencia dentro de las dinámicas educativas que se generan día a día en los diferentes contextos educativos.

Palabras claves

Experiencia, Saber astronómico, Cuerpo, Palabra.



1. Presentación

El universo no es algo abstracto, pues podríamos decir que hasta nuestro propio ser es un manantial de elementos que nos hacen un universo, complejo y misterioso; de esta misma manera es el mundo y el espacio, llenos de misterios que todos ansiamos descubrir. Nada de lo que nos rodea es ajeno a nosotros, por lo que cada experiencia que tenemos nos permite comprender cada día un poco más de nosotros mismos, de lo cercano y lo lejano de este maravilloso universo en que nos encontramos.

La investigación que se presenta a continuación dio lugar a una forma diferente de ver el estudio del universo, una forma distinta de abordar el saber astronómico, no visto como un saber científico y rígido, sino como un saber que va más allá, que pasa por el cuerpo, el sentir, el observar, el compartir con el otro, el vivenciar experiencias que no solo nos permiten conocer el universo; sino, también, a nosotros mismos, hablando así de un universo interno, un universo cercano y lejano, que no se separan, que son un solo cosmos.

Para encontrar el enfoque de la propuesta se estudiaron varios trabajos investigativos realizados por otros estudiantes, que estuvieran relacionados con la astronomía y el cuerpo, encontrando que en pocos se establece una relación directa entre ambos elementos y que en algunos se abordan por separado, tanto el concepto astronómico, como el saber desde el cuerpo. (Ver anexo 1).

Partiendo de esto y para llegar a una reflexión del ejercicio que se realizó, se comenzó con todo un proceso de afectación que tuvo su origen no solo en las lecturas, sino en el seminario y las visitas a la Corporación; de esas vivencias se desprendió un planteamiento del problema que dio lugar a una pregunta de investigación en la cual se ubica la experiencia como ese eje articulador entre el cuerpo y el aprendizaje del saber astronómico en el trabajo con los niños y

las niñas de Circo Momo. En ese mismo sentido, se planteó un objetivo general y dos específicos los cuales guiaron la ruta a seguir durante el proceso de investigación con la finalidad de responder la pregunta planteada.

Así mismo se hizo importante realizar una descripción de ese territorio simbólico donde tuvo lugar esta experiencia, hablando de su ubicación en la ciudad, sus habitantes miembros de la familia Momo, la historia de su nombre, su misión, su visión y su metodología de trabajo. Teniendo claros los elementos hasta aquí mencionados se plantea la ruta metodológica del trabajo desde la cual se propusieron los métodos y estrategias que guiaron el despliegue de la propuesta y que, a su vez, se vincularon a la forma de trabajo de la Corporación.

Para fundamentar este trabajo se realiza un marco teórico en el cual se postulan varios conceptos fundamentales dentro de la propuesta, como lo son el saber astronómico, el cuerpo y la palabra, transversalizados por el saber de experiencia que nos plantea Larrosa (2003). Luego de ello se exponen los hallazgos -Tejido de Experiencias - en los cuales se devela el proceso de apropiación que como maestras en formación tuvimos en torno a los saberes astronómicos y al cuerpo en los escenarios que habitamos durante el proyecto; seguido de ello se significan las situaciones vividas en esa relación cuerpo - saber astronómico con los niños y las niñas durante la mediación pedagógica, para concluir con las reflexiones finales que evidencian esa comprensión de la experiencia que nos transformó durante el proceso.

Por último, se presentan los referentes bibliográficos de todos los autores que se abordaron durante el proyecto, y los anexos como un complemento a algunos apartados, para apoyar su abordaje con imágenes, textos, cuadros, entre otros.



2. Planteamiento del problema

Al realizar todo un acercamiento a diferentes propuestas investigativas en las que de alguna manera se trabaja la astronomía con los niños y las niñas, se llegó a la reflexión de que, si bien el saber astronómico en relación con el cuerpo no ha protagonizado ninguna investigación enfocada en los niños, encontramos algunas que han realizado estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia en torno al área de las ciencias naturales y las matemáticas que abordan por separado ambos elementos.

Por lo anterior se encontró que lo que falta por explorar son esas relaciones astronómicas que tenemos con el mundo cercano y palpable; es decir, las propuestas didácticas sobre la enseñanza de la astronomía hacen énfasis a saberes astronómicos que hacen parte del universo lejano; estas no toman en cuenta que nuestro universo cercano, como la casa, la escuela, el barrio, la ciudad y todo lo que sucede al interior de nuestro planeta también hace parte de la astronomía, llamándolo así cielo cercano.

Además también es relevante expresar que la enseñanza de la astronomía se trabaja desde saberes científicos externos al ser, dejando de lado todo lo relacionado con la corporalidad, el arte y la estética. No se presta atención a la relación de nuestro cuerpo con el universo que nos rodea. Como seres humanos observamos, sentimos, vivenciamos, contemplamos y admiramos cada uno de esos fenómenos astronómicos que rodean nuestro vivir. Nuestro cuerpo es el protagonista, nuestros ojos, oídos, piel, boca son los testigos de la magia del universo. En otras palabras, las propuestas de didáctica de la astronomía no ponen suficiente atención en el significado que tiene el cuerpo para la construcción de un saber astronómico.

De esta manera se logra precisar que el cuerpo junto con la experiencia aún no se han contemplado como territorios fundantes para la construcción de conocimiento, lo cual abre un

camino a las presentes autoras para la búsqueda de vincular el saber astronómico con experiencias corporales, en las que el reconocimiento, la expresión y la interacción juegan papeles fundamentales dentro de la propuesta.

Es por esto que se pensó en una propuesta de mediación en la que ambos saberes (cuerpo y saber astronómico) estén íntimamente relacionados y puedan entretrejerse por medio de la experiencia, aportando de manera significativa a la construcción de nociones con los chicos y las chicas desde una perspectiva vivencial.

3. Proceso de afectación

Después de realizar todo un proceso de reconocimiento de los escenarios donde se significó esta experiencia, espacios que permitieron una afectación y contextualización de esos lugares y personas que harían parte de este proceso de formación, nuestra propuesta de investigación giró en torno a la pregunta:

¿Cuál es la comprensión que se le da a la experiencia en la relación cuerpo-saber astronómico, a partir de un proyecto de mediación pedagógica con niños y niñas de la corporación Circo Momo?

4. Objetivos

4.1 General:

Dar comprensión a la experiencia en la relación cuerpo-saber astronómico, a partir de un proyecto de mediación pedagógica con niños y niñas de la Corporación Circo Momo.

4.2 Específicos:

- Develar el proceso de apropiación de saberes de las maestras en formación, en torno a la relación cuerpo - saber astronómico en los escenarios habitados durante el proyecto.
- Significar las situaciones vividas en la relación cuerpo - saber astronómico, dentro de la mediación pedagógica con niños y niñas de la Corporación Circo Momo.

5. Descripción del territorio simbólico

La institución en la cual se llevó a cabo la propuesta de investigación es la Corporación Circo Momo, ubicada en el barrio Prado Centro, Medellín. La población con la que trabajan son chicos y chicas en edades entre los siete y los veinte años, dividida en dos semilleros; el primero se abre a los niños y las niñas entre los siete y los once años y el segundo atiende los jóvenes. Allí ellos y ellas asisten de manera voluntaria para recibir formación en aspectos humanos, sociales, culturales y demás actividades concernientes al circo, tales como la acrobacia, las artes gráfico - plásticas, el teatro, danza, la música, cuya aplicabilidad se constata en las relaciones diarias con el otro.

La Corporación Circo Momo, en su nombre, guarda una filosofía que está conectada con la novela de Michael Ende, cuya protagonista principal es una niña (Momo) quien tiene la

calidad de estar siempre en disposición de escuchar a los demás. De ahí la Corporación se instala en una perspectiva social, en la cual establece como pilar principal el horizontalizar el saber concibiendo al otro como importante y poseedor de un conocimiento.

La Misión de Circo Momo, radica en “buscar a través del Circo social y el afecto, fomentar valores y transformar situaciones adversas de todo tipo de comunidades de Medellín”. Así mismo, su visión se proyecta hacia “Lograr un crecimiento institucional que nos posicione como referente de la ciudad por nuestra labor social, artística, cultural y de servicios.”

En este espacio se cree en un principio central que es hacer del arte una herramienta de transformación social; ya que, un ser humano tocado por este puede ser mejor usando la creación artística como un proceso de reconocimiento, reflexión, investigación y creatividad.

La forma en la que allí se trabaja con los chicos y las chicas es una metodología, desde la cual el compartir y confiar en el otro es fundamental; en esa interacción se puede aprender al mismo tiempo que se construye juntos mediante la espontaneidad, la creatividad, el trabajo en equipo y la cooperación; es por esto que la palabra *clase* se reemplaza por *encuentro*, con la idea de que la formación se encamina a la construcción del saber de manera colectiva.

Los profesores que acompañan los encuentros tienen un lugar en la casa como guías, acompañantes en los procesos de autoformación y autoconocimiento de los niños, las niñas y jóvenes, porque cada individuo es libre de aportar en cada actividad, expresar sus sentimientos, pensamientos, emociones, y son importantes; lo que hace que todo lo que se realiza en la Casa circo cobre relevancia. Cada momento que ellos y ellas pasan allí está marcado por experiencias, en las que predomina el trabajo colectivo, la libre expresión, el fortalecimiento de la confianza en sí mismo y en el otro.



6. Ruta metodológica

La investigación se planteó dentro de un enfoque investigativo-experiencial el cual se denomina Investigación de la experiencia educativa; en esta se tiene como punto de partida el saber de la experiencia vinculado al aprendizaje de nociones astronómicas en un sentido vivencial, sensorial, transformador, corpóreo y significativo; tanto para los chicos y las chicas que hacen parte del proyecto, como para los y las docentes en constante formación.

Este enfoque de investigación fue elegido, ya que es la experiencia y lo que con ella se propicie en busca de una transformación del ser y el saber lo que guía este proyecto pedagógico; es poder establecer una relación bidireccional entre lo que los sujetos viven y lo que aprenden a través de aquello que los toca y que de alguna manera resulta significativo para ellos.

Investigar la experiencia educativa, es además un desafío para el maestro, es una oportunidad de abrirse a un horizonte desconocido pero con la certeza de que allí algo ocurrirá, tal como lo mencionan Contreras y Pérez: “La experiencia educativa es siempre experiencia de la relación y extrañeza del otro [...] Investigar la experiencia educativa es partir de una aceptación, la de moverse en este terreno de incertidumbre y de misterio, sin querer convertirlo en otra cosa” (2010, p. 18). Es un acontecer, en el que el docente nunca está al margen de la experiencia, sino que hace parte de esta: está implicado y sus sentimientos, emociones e ideas también son protagonistas del aprendizaje con el otro.

Trabajar desde la experiencia no solo implica la contemplación de lo corpóreo y lo vivencial, sino que también se dan procesos cognitivos al ser la experiencia eso que atraviesa al ser humano desde diferentes dimensiones, pues:



Es la experiencia la que pone en marcha el proceso de pensamiento. Pensamos como producto de las cosas que nos pasan. Es la experiencia la que nos imprime la necesidad de repensar. Lo que hace que la experiencia sea tal, es esto: que hay que volver a pensar. (Contreras y Nuria, 2010, p. 21).

Pero no se trata solo de pensar, la experiencia igualmente permite movilizar la reflexión “mostrando un cierto movimiento de consciencia” (Contreras y Nuria, 2010, p. 27), que permite pasar del pensamiento a la reflexión y luego esta al plano real, en acciones e ideas o saberes nuevos.

Como técnica, se implementó la pedagogía de la pregunta propuesta por el maestro Freire (2013); la cual cobró vital importancia en la medida en que se propiciaron situaciones en las que los chicos y las chicas se interesaron por el conocimiento, tomaron la palabra y pudieron ahondar desde las experiencias en las posibles respuestas a los cuestionamientos propios, en las narrativas que se dieron en los encuentros, entre otros. Por tanto la palabra abrió un camino de aprendizaje tanto para los niños y las niñas como para nosotras, maestras en formación, permitiéndonos salir de esa zona de confort en la que son los docentes los que preguntan y son ellos mismos lo que dan las respuestas. Allí todos y todas tuvimos voz en cada uno de los temas que se abordaron en los encuentros compartidos, asignándoles a los niños, las niñas y las maestras en formación un lugar de igualdad en esta dinámica del aprendizaje.

Así, para estar receptivos a la información que de los encuentros se podía extraer se llevó a cabo la técnica de observación participante; esta consistió en realizar visitas consecutivas (dos veces por semana durante cuatro meses) a la Corporación y realizar un registro de todas las situaciones vividas en este espacio, haciendo uso de los sentidos que tiene nuestro cuerpo para

explorar y entender las dinámicas que se daban en ese lugar y a partir de ello generar nuestro proyecto de investigación.

Pero no solo la observación fue fundamental, también lo fue la creación de una propuesta de mediación que permitió que nuestra observación estuviera direccionada, pues en esta se desplegaron algunas nociones del saber astronómico. Las actividades que integraron la propuesta se realizaron en Zoom; es decir, se comenzó trabajando desde lo más cercano a los niños y las niñas, para ir avanzando hacia lo más lejano. El primer aspecto lo ocupó el lugar del yo, del ser, su universo interno; luego pasamos a lo más cercano que rodea a cada individuo, su universo cercano; para por último abordar lo que nos une a todos en el planeta, los astros dispersos en el espacio infinito.

Esas actividades que se realizaron propiciaron situaciones diversas dentro del proyecto, traspasando el cuerpo desde las artes escénicas, la música, las artes plásticas, la exploración e interacción con algunos objetos astronómicos, la observación del cielo cercano, el sentir, entre otras; cada una de estas permitió realizar un acercamiento más significativo a saberes astronómicos que dieron lugar a un aprendizaje compartido.

De igual forma, al poner en marcha dicha mediación se hizo necesario la implementación de una bitácora, como un instrumento de registro y reflexión de los acontecimientos en el seminario; y el diario pedagógico como herramienta de registro de los momentos, actividades y situaciones de mayor relevancia evidenciados en los encuentros con los chicos y las chicas, lo que permitió realizar un rastreo de las nociones trabajadas en el lugar con respecto a la relación cuerpo - saber astronómico, de las palabras, aportes, acciones de los y las participantes; de igual manera de las dinámicas de trabajo que se vincularon con los procesos de formación en Circo Momo. El diario pedagógico se considera como una herramienta de gran utilidad para los maestros y las maestras, no solo como posibilidad de escritura ni como

narración anecdótica de lo que sucede en la clase, sino también como elemento para la investigación; por tanto, este no se centró solamente en los hechos, sino también en las experiencias que fueron significativas, tanto para nosotras maestras en formación y acompañantes del proceso como para los chicos y las chicas del semillero (Monsalve y Pérez, 2012).

Por esta misma línea y contemplando la importancia de consignar la información, se implementó el registro fotográfico, de audio y de vídeo como herramientas facilitadoras para el momento de recoger la información puesto que permitió ver, escuchar y recordar lo acontecido en los encuentros con el fin de que la información registrada fuera precisa y detallada al momento de sistematizarla. Tener registros a la hora de ordenar el pensamiento categorial cobró sentido en la medida que logramos realizar un reconocimiento de lo sucedido, seleccionando aquella información de mayor validez y aporte al trabajo de escribir esta tesis.

7. Construcción del pensamiento categorial

Este marco se presenta como un referente en cuanto a las fuentes de información más relevantes que cobraron sentido en este proceso y sobre las cuales se puede ubicar este ejercicio de investigación. En primer lugar se reconoció el saber astronómico como ese conocimiento y reconocimiento del universo desde un plano más cercano al cuerpo. Si tenemos en cuenta el concepto en sí de astronomía podríamos decir que es entendida como una ciencia cuyo objeto de estudio es la estructura, composición, localización de los astros y demás leyes que rigen sus movimientos; es el estudio de casi todas las propiedades del

Universo desde estrellas, planetas, cometas hasta las más grandes estructuras cosmológicas o fenómenos; es el estudio de todo lo que ha existido, lo que existe y todo lo que existirá.

Sin embargo, esta definición de astronomía hace referencia al estudio del espacio exterior; no tiene en cuenta lo que se encuentra rodeando nuestros sentidos, lo que se puede sentir desde el cuerpo; por lo que, para la ejecución del proyecto se tomó como elemento importante el reconocimiento de ese universo cercano al cuerpo, claro está, sin eliminar los aspectos del universo lejano, pues todo hace parte de nuestro universo planetario y espacial.

Incluyendo también en lo astronómico todo lo relacionado con nuestro entorno, con todos los fenómenos que logramos presenciar día a día, el saber astronómico lo entendimos como el conocimiento de lo que somos y de todo lo que nos rodea, desde quien soy, nuestra posición en el mundo hasta la galaxia entera; pues es a partir de ese saber que entendemos muchos de los fenómenos que suceden en nuestro planeta y universo. Es así, que este saber traspasa el hecho de tener en la memoria conceptos referentes a la astronomía, se refiere a interiorizar nociones e interpretaciones de aquello que mediante nuestra experiencia y cuerpo percibimos.

Y teniendo en cuenta que esta propuesta estuvo basada en las sensaciones que percibimos a través de los sentidos, tomamos como referente y componente importante al cuerpo; el cuerpo como ese espacio que nos permite estar en constante comunicación con el mundo exterior e interior, con lo que se encuentra externo al hombre e interno al ser, interpretando el mundo, dándole un sentido simbólico a cada uno de los fenómenos que cotidianamente percibimos y vivenciamos, así como lo menciona Le Breton, “por medio del cuerpo, el ser humano está en comunicación con los diferentes campos simbólicos que le otorgan sentido a la existencia colectiva” (2012, p. 25).



De esta manera, el cuerpo es el que nos permite ubicarnos en el mundo, refleja lo que somos, lo que entendemos de nuestro entorno; el cuerpo mismo es una construcción social el cual está atravesado y permeado por los demás, por el mundo, pues:

El cuerpo se confunde con el mundo, no es el soporte o la prueba de una individualidad, ya que esta no está fijada, ya que la persona está basada en fundamentos que la hace permeable a todos los efluvios del entorno. El cuerpo no es una frontera, un átomo, sino el elemento indiscernible de un conjunto simbólico. (Le Breton, 2012, p. 18).

Es por eso que empleado el cuerpo, en tanto sensible, facilita el proceso de aprendizaje de ese saber astronómico con el que se pretendió explorar desde una relación cuerpo-mundo, y con la experiencia como mediadora, nuestro entorno más cercano al igual que el lejano.

Pero el sentir no basta solo; también el expresar ese sentir con palabras cobra un papel importante en el construir juntos el saber astronómico, porque así como lo dice Larrosa:

Cuando hacemos cosas con las palabras, de lo que se trata es de cómo damos sentido a lo que somos y a lo que nos pasa, de cómo ponemos juntas las palabras y las cosas, de cómo nombramos lo que vemos o lo que sentimos, y de cómo vemos o sentimos lo que nombramos. (2003, p. 167).

Cada uno es un universo de realidades e ideas que determinan lo que es cada ser; las palabras son ese medio para comunicar el sentido que tienen las cosas para cada sujeto que está inmerso en un acontecer, son mediadoras en una causa común, en una construcción colectiva donde el pensamiento de todos es una oportunidad de obrar algo único.

De esta manera, la palabra se convirtió en ese modo de expresar las realidades que fuimos viviendo, dándole sentido y significado a cada situación, a cada encuentro, a cada relación que

se fue tejiendo a lo largo de la realización de esta mediación, pues “las palabras producen sentido, crean realidad y, a veces, funcionan como potentes mecanismos de subjetivación” (Larrosa, 2003, p. 166), en los que se hace evidente la construcción de saber desde el pensar, el hacer y el sentir que emergieron de las diferentes situaciones que vivenciamos.

El trabajo astronómico comenzando por el ser, permitió posicionarnos a los niños, las niñas y maestras en formación como agentes activos de esta experiencia de aprendizaje vivida; así, cada uno de nosotros nos convertimos en sujetos de experiencia, que en palabras de Larrosa:

El sujeto de experiencia sería algo así como un territorio de paso, de pasaje, algo así como una superficie de sensibilidad en la que lo que pasa afecta de algún modo, produce algunos afectos, inscribe algunas marcas, deja algunas huellas, algunos efectos. (2003, p. 174).

Y es precisamente a esto a lo que como formadoras apuntamos, a que el conocimiento al que nos acercamos con los niños y las niñas se convierta en verdadero aprendizaje; aprendizaje que sea significativo, tanto para los y las integrantes de Momo como para nosotras.

8. Tejido de experiencias

El develar la apropiación de los saberes que surgieron en nosotras, maestras en formación, respecto a la relación cuerpo - saber astronómico, requiere hablar de los espacios que habitamos durante el proyecto pedagógico y que dieron paso a que esta vivencia movilizará nuestro ser personal y profesional.

La experiencia estuvo localizada en dos escenarios de formación y transformación. El primero fue el seminario, a partir del cual se inició un proceso de formación de saberes astronómicos, y paralelamente, se fueron sentando las bases para la formulación de un

proyecto pedagógico de mediación con los niños y las niñas de la casa Circo Momo. Este último, se constituyó en el segundo escenario, donde se interactuó con la magia de la casa circo y con sus habitantes.

1. Seminario

Al interior de este primer escenario tuvimos la experiencia de formarnos en nociones astronómicas que incrementaron nuestra fascinación por el universo y al mismo tiempo se forjaron las bases para movilizar la mediación con los niños y las niñas de la Corporación en la que pusimos en marcha nuestro proyecto pedagógico. Desde el seminario se planteó la exploración de la astronomía topocéntrica para el trabajo con los niños y las niñas, principalmente porque es un tema base para la comprensión del universo, teniendo en cuenta que el ser humano tiene la capacidad para “ubicarse” con la mente en cualquier momento y lugar, lo cual le permite imaginar, explorar, hipotetizar frente a lo no observable o lo desconocido; para ello se precisó que los astros principales sobre los que se centraría nuestra observación y estudio serían el sol, la luna, las estrellas y nuestro planeta tierra.

Partiendo de la mirada topocéntrica, fue primordial que el comienzo fuera el preguntarnos ¿quiénes éramos?, ¿de dónde venimos?, y ¿cuál es ese lugar que ocupamos en el universo? Ya que nosotros también tenemos una historia en el universo, y así mismo le damos un sentido y un significado que parte de nuestra subjetividad, de nuestro interior. Por eso, se comenzó por el lugar que ocupamos, nuestra ubicación, la ubicación de esos lugares que habitamos, el reconocimiento de esos espacios que visitamos una vez y otros que aún no reconocemos; todo esto como si utilizáramos una lupa, es decir, comenzando desde el sujeto, nuestra relación con la madre tierra, hasta lo más grande, el espacio sideral.

Para el trabajo de exploración hubo un elemento primordial, la pregunta, entendida como eso que nos causa curiosidad e impulsa a querer conocer más. Mientras más nos preguntamos

más posibilidades de entender cada tema; las preguntas mantenían la motivación como un fuego que no se apagaba, deseoso de que lo alimentarán cada vez más con nuevos conocimientos y más interrogantes; cada encuentro del seminario fue un tiempo de reflexión para cada pregunta formulada, tiempo donde cada participante tuvo voz para expresar sus nociones sobre los interrogantes que se lanzaban al ruedo.

Esto permitió que cada situación de aprendizaje, cada encuentro con los y las integrantes del seminario hiciera parte de esa experiencia que traspasó las fronteras del solo encuentro académico, pues se vivieron momento mediante los cuales nuestro sentir y pensar se vieron transformados; así como sucedió en el primer encuentro en el que a partir de la lectura y reflexión de un pequeño fragmento del texto de Jorge Larrosa que habla sobre el saber de experiencia, descubrimos que la experiencia va más allá de estar ahí; se trata de que esa situación nos mueva y nos conmueva, que nos obliga a detenernos a observar, pensar, sentir y reflexionar frente a ella; consiste en tomar el riesgo de ser expuesto frente a otros, frente al mundo y permitir que ello nos permee (2003); de este modo comprendimos que en nuestra estancia durante las sesiones del seminario nuestro ser fue expuesto frente a los compañeros y las compañeras, a los asesores, a nosotras mismas, dando paso a esa experiencia a la que nos invita Larrosa, y con ello comprendiendo que haciendo este trabajo con los niños y las niñas es que pudimos entender de qué se trata este asunto de formarnos de manera colectiva en cuanto a saberes astronómicos.

Cada uno de los encuentros se iba permeando de un sentido muy humano al hacernos sensibles en tanto el otro y poder compartir experiencias con seres que con sus palabras tocaban nuestras emociones, pensamientos y subjetividades; dichos seres, trajeron a nuestras vidas diferentes maneras de pensarnos, dieron valor a cada palabra mencionada e hicieron posibles vínculos formativos en los que primaba reflexionar y construir críticamente saberes y



nociones. Un día de tantos Miguel leyó un fragmento del libro de Musso titulado: *El principito recorre nuevos mundos* (2015), en este nos dejó preguntas abiertas en torno a elementos del universo, uno de estos fue las estrellas: “¿será que estas son pequeñas fogatas que otras personas hacen en el universo y nosotros podemos verlas desde aquí?” Momentos como estos se hicieron significativos dado que motivaron a conocer más, pero no con la intención de llenarnos de información, sino de establecer relaciones con el saber en las que podíamos obtener más preguntas que respuestas, más dudas que certezas y más ganas de soñar.

El seminario nos dejó enseñanzas para la vida, para nuestra formación como maestras, allí aprendimos a valorar los procesos, arriesgarnos, compartir un poco de nosotras con quienes hicieron parte del proyecto y sobre todo nos dimos la oportunidad de abrirnos a la experiencia sin predisposición alguna y hacernos conscientes de la estrecha relación que tenemos como humanos con la madre tierra. Un ejemplo claro de ello fue un momento en el que estando en medio del seminario comenzó a llover, Ricardo propuso escuchar la lluvia, nos dispusimos, cerramos los ojos, apagamos las luces de la sala de aprendizaje e hicimos solo eso, escuchar la lluvia, sentir como moja los árboles y la tierra, escuchar el sonido de los truenos y comprendernos como tripulantes de un planeta que nos acoge y nos brinda todas las condiciones para que la vida sea posible.

Todos esos momentos hicieron parte de la formación astronómica que tuvimos durante el semestre; esta tuvo un enfoque muy sensible y sencillo en el sentido de que siempre se pensó en los temas que pudieran servir para la formulación de nuestra propuesta. Las actividades que se realizaron para abordar lo astronómico no fueron complicadas para trabajar con los niños y las niñas, ya que, explicaban de forma muy sencilla esos fenómenos que a nosotras en algún momento nos causaron curiosidad, pero que por algún motivo no buscamos una

respuesta. La intención era que esas actividades primero nos afectarán, pasarán por nuestro cuerpo, sintiendo de esa forma que esos nuevos saberes fueran mucho más amigables para cada una. Ese principio cobró un significado mucho mayor al dar vida a nuestra propuesta de mediación, al encontrar que el lugar de práctica era una institución no formal, un lugar tan poco convencional que los saberes que allí afloran en el aire permean primero los cuerpos y el ser interior de cada visitante.

8.2 Corporación Circo Momo

En este segundo escenario tuvimos la posibilidad de conocer los niños y las niñas que harían parte de nuestra mediación, también a los profes quienes nos acompañaron en cada uno de los encuentros y que mostraron todo el tiempo la disposición más acertada para cooperar con nosotras brindándonos tanto ideas como estrategias que hicieran esta experiencia más enriquecedora, trascendental y formativa.

Cada espacio compartido durante los encuentros en la Casa circo fue un pretexto para mediar nuestra relación con los niños y las niñas, para que su expectativa frente a nuestra mediación fuera esperada con el mismo deseo que esperan y reciben cada uno de los encuentros con los profes de circo, para propiciar un ambiente de confianza en el que entre todos compartiéramos la posibilidad de aprender y de vincularnos desde una relación con el saber y el ser, en la que se entretajeron experiencias valiosas, que permitieron concebirnos como profes no ajenas a ese lugar que tanto aprecian, a ese lugar al que asisten con la intención de compartir y aprender más.

Esta experiencia de hacer parte de la familia de Circo Momo comenzó el día miércoles 26 de agosto de 2015, fecha en que pisamos por primera vez la casa donde se realizó esta transformadora práctica. El tiempo que permanecemos allí abrió las puertas a nuevas formas de ver el panorama de nuestro proyecto; ello debido a un sin fin de encuentros que nos

llenaron de gratos aprendizajes y vivencias, permitiendo reconocernos como parte de la gran familia Momo. La vivencia allí develó un proceso de afectación en nosotras; una afectación que permitió reconocer los intereses de los chicos y las chicas, de nosotras, así como de la misión misma de este lugar de paso, lo cual permitió conocer el modo de trabajo de la casa circo y así entender cuál era la metodología empleada para no llegar a diferir mucho con esta a la hora de realizar las actividades de mediación que comenzamos a llevar en marzo de 2016 y que se implementaron durante dos meses. Ese primer semestre fue inimaginado, la acogida fue muy amena y pudimos hacer parte de la gran experiencia de su presentación de Final de año, un gran proyecto que construyeron entre todos los integrantes de la familia Momo.

Así fue el inicio de un proceso donde primó la palabra, los sentidos, el cuerpo en relación con algunos saberes astronómicos, la escucha y respeto por el otro, además reconocer el circo como territorio de entrada a un seductor mundo de observación y conocimiento respecto a los astros, a nuestro planeta y sobre todo a nosotros mismos; durante este proceso surgieron inquietudes, preguntas, angustias, ansias, alegrías y con ellas, la intención de construir aprendizaje juntos.

Cuando se llegó el momento de comenzar los encuentros con la ejecución de las temáticas nos encontrábamos un poco ansiosas, pero todo cambio cuando se comenzaron a ver buenas respuestas por parte de los chicos y las chicas; sin embargo, esta experiencia no solo estuvo llena momentos de buena acogida, también se dieron situaciones que nos encerraban en encrucijadas de acción puesto que en varias ocasiones nos angustiamos buscando la mejor forma de trabajar con ellos y ellas evitando que se aburrieran y se dispersaran, además que fue una constante el llamar la atención para la escucha atenta; a pesar de ello cada uno de esos momentos llenaron de satisfacción nuestro quehacer en la casa circo, porque los niños y las

niñas en cada círculo de cierre manifestaron haber aprendido y disfrutado mucho de cada uno de los encuentros y las actividades que se realizaron.

Así fue como en nuestros encuentros en el seminario y con los chicos y las chicas de la Corporación hallamos las bases para dar orden y coherencia a la propuesta de mediación; una propuesta que incluyó algunos de los temas abordados en el seminario, como otros que fueron surgiendo durante la formulación de este; sin embargo, las actividades que en él se registraron, solo fueron un pretexto para poder así generar experiencias con sentido. Para dar un pequeño esbozo de las situaciones que dieron lugar a la experiencia vivida en la casa circo, se exponen a continuación los temas que posibilitaron la interacción con el grupo durante los encuentros.

Fecha de despliegue de los temas	Tema central	Nombre de la sesión	Objetivo de la sesión
2 de marzo de 2016	Universo interno	Soy yo y soy con el otro	Reconocer, identificar y aceptar los valores propios como parte esencial del ser y del compartir con el otro.
4 de marzo de 2016	Universo interno	Conozco mi cuerpo, acepto mis valores	Reconocer, identificar mi historia en el compartir con los demás, a través de actividades que permitan hablar de sí mismos y su historia familiar
9 de marzo de 2016	Universo interno	Reconozco mi universo interno	Profundizar en el conocimiento de sí mismo a través de actividades que impliquen reflexionar sobre lo que cada uno es, de manera que puedan identificar el universo que llevan dentro.
11 de Marzo de 2016	Universo interno	Mi cuerpo, la tierra en conexión constante	Generar conciencia en los chicos y chicas de la conexión constante entre el propio cuerpo y la tierra que habitamos.
16 de marzo de 2016	Universo interno	Reconozco características del otro.	Reconocer en el otro características que lo identifiquen como un ser único, a través de juegos de roles y trabajo en grupo.
18 de marzo de 2016	Universo cercano	Brújula Celeste, Ubico mi cuerpo en el mundo.	Reconocer los puntos cardinales a través de la rosa de los rumbos identificando la salida y la puesta de sol, para así poder ubicarnos en cualquier lugar donde estemos, con ayuda de nuestro sentido de la vista, las brújulas y el juego.

30 de marzo de 2016	Universo cercano	El lugar donde vivo y comparto con mi familia.	Reconocer los espacios más cercanos habitados por cada uno de los chicos y las chicas por medio de mapas, juego de títeres y canción “por mi barrio voy” con el fin de valorar aquellos lugares que hacen parte de la vida cotidiana y que han sido pioneros en la formación personal de cada uno.
6 de abril de 2016	Universo cercano	Reconociendo mi barrio.	Identificar los lugares significativos en la vida cotidiana de los participantes a través de actividades de reconocimiento, construcción de mapas y juegos.
8 de abril de 2016	Universo cercano	“Planeta tierra nuestro hogar”. Fenómeno 1: Las Nubes	Identificar las nubes como un fenómeno que ocurre dentro de nuestro planeta tierra, a través de juegos, observación y experimentos.
12 de abril de 2016	Universo cercano	“Planeta tierra nuestro hogar”. Fenómeno 2: El viento	Reconocer el viento como un fenómeno que hace parte de nuestro diario vivir, a partir de actividades lúdicas y artísticas
14 de abril de 2016	Universo cercano	Mi planeta Tierra, “descubriendo su centro”	Descubrir la esencia de nuestro planeta, remontándonos al inicio de su historia y su formación, por medio de actividades lúdicas, creativas y cooperativas.
21 de Abril de 2016	Universo cercano	Mi planeta tierra “un mágico lugar”	Explorar algunos de los fenómenos que ocurren en nuestro planeta, buscando generar en los niños y en nosotras mismas el asombro por los acontecimientos vividos a diario, a partir de actividades lúdico-estéticas.
26 de Abril de 2016	Universo cercano	Mi planeta tierra “un mágico lugar”	Explorar algunos de los fenómenos que ocurren en nuestro planeta, buscando generar en los niños y en nosotras mismas el asombro por los acontecimientos vividos a diario, a partir de actividades lúdico-estéticas.
28 de Abril de 2016	Universo lejano	El sol y más estrellas.	Reconocer lo especial que es nuestro sol y las demás estrellas, a través del conocer qué sabemos y de actividades de observación y gráfico-plásticas
Mayo 3 de 2016	Universo lejano	El astro más cerca “La Luna”, nuestro astro.	Reconocer la luna como el astro más cercano a la tierra, reconocerla e identificarla como nuestro satélite natural, a través de actividades que involucran el cuerpo
05 de mayo de 2016	Universo lejano	Nuestro sistema solar (cierre de las sesiones)	Conocer aspectos precisos de nuestro sistema solar a partir de actividades que vinculen el cuerpo y la experiencia como

			motores del aprendizaje y la interacción con el otro.
--	--	--	---

Tabla 1: Planeación de la mediación que se realizó en Circo Momo.

Cada uno de los temas fue abordado con la intención de hacer posible experiencias diversas en las que convergieron el cuerpo, la palabra, el saber astronómico y la experiencia; para ello implementamos estrategias como el juego, la observación del cielo, la exploración del medio, experimentos, el trabajo colaborativo, la construcción de material desde la creatividad, el arte, la socialización y sobre todo la imaginación. Fue así como encuentro tras encuentro apostábamos a relacionar el cuerpo con el saber astronómico desde un horizonte vivencial, en el que más que enseñar, nuestra motivación era aprender.

Los chicos y las chicas de Circo Momo fueron los protagonistas de cada uno de los encuentros, en estos tenían la oportunidad de dar a conocer sus puntos de vista, de tomar la palabra y expresar aquello que sentían, pensaban o imaginaban; cada uno desde su subjetividad proponía maneras de hacer las cosas, hacían variaciones considerables en las planeaciones y ello fue bastante valioso pues de este modo fue que logramos construir una experiencia de formación humana, abierta a eso que pudiese pasar.

Nuestro rol como maestras en formación apuntaba a ser mediadoras del proceso de apropiación de saberes, a recibir con humildad lo que los chicos y las chicas tuvieran para ofrecernos, a aceptar y afrontar las situaciones adversas de una manera positiva en la que fuera posible la reflexión auto-crítica y el respeto; todo el proceso vivido en la casa circo nos aportó un sin fin de cuestionamientos, los cuales resonarán a lo largo de nuestra experiencia como maestras, dado que día tras día nos enfrentaremos a la realidad de la educación y debemos creer en lo que como docentes podemos aportar al mundo.

La construcción del proyecto significó para nosotras un reto, tuvimos que trabajar juntas, ponernos de acuerdo, dedicar tiempo a planear, a buscar estrategias pertinentes, a no caer en

el facilismo, a crear e innovar. Durante dicho proceso tuvimos momentos de mucha plenitud así como transitamos por otros de mucha incertidumbre e incluso angustia pero como equipo buscamos las soluciones y logramos culminar el proyecto y abordar las temáticas con satisfacción.

9. Significando lo vivido

El significado que esta experiencia dejó en cada uno/a de los y las participantes se puede establecer al interior de las relaciones que se tejieron en la mediación cuerpo-saber astronómico; cada una de estas es una muestra de los vínculos que se establecieron para dar paso a la experiencia y con esta al saber desde el hacer y el sentir.

9.1 Cuerpo - Universo interior

Entendemos el universo interior como una pequeña parte que se vincula al todo del universo; al decir de Foucault “el cuerpo es el punto cero del mundo” (Foucault, 2010, p. 16), podría pensarse que en la interacción pedagógica, los niños y las niñas fueron ese corazón del mundo, donde confluyeron y confluyen los universos que somos, de donde salen y entran los matices y colores de la vida, un lugar en el cual se generan las mayores experiencias de vida y por ende de aprendizaje. Nuestro universo interior fue pieza clave en los encuentros, pues a partir de allí se movilaron emociones, sensaciones, pensamientos y sentimientos que impregnaron de significado esta experiencia.

Situarnos en un lugar, imaginar el color de nuestros pasos, de nuestros gustos, de nuestras emociones, identificar la gama de colores que representan nuestras sensaciones, ideas y pensamientos, nos llevaron a conocer nuestro ser, a identificar que podemos expresar todo aquello que tenemos en nuestro interior de manera distinta, reconocernos y reconocer al otro



con sus singularidades, características que nos hacen únicos y especiales, particularidades que hacen de nuestro hacer parte del universo una experiencia más vivida, más sentida.

Aquel día, nos dispusimos como solíamos hacerlo en los encuentros, sentados en el suelo rodeando un círculo concéntrico de papeles coloridos, hojas de árboles y pétalos de flores frescas que a su vez cobijaban la figura de Momo. Algunos pasajes del libro Momo fueron el preámbulo para preguntar por el “quién soy” a los niños y las niñas, lo cual tejió el siguiente relato:

El cuerpo: una silueta de colores

La maestra preguntó: ¿de qué color me veo?, uno de los niños respondió: *“color piel porque de color piel se viste mi cuerpo”*, otro escogió un azul y dijo: *“escogí este porque no es muy oscuro ni muy claro, y yo no soy ni muy alegre, ni muy enojado”*, una bella niña por su parte eligió el color morado porque le gusta ese color, pero también porque lo identifica con la paz; ahora ¿de qué color veo el mundo?, un niño escogió el color azul y verde porque: *“hay muchos árboles y aunque el agua se está acabando, cuando vamos a piscina la vemos azul”*, otro pequeño tomó la palabra y dijo *“yo veo al mundo verde, pero no porque lo vea de este color, sino porque lo quiero ver así, alegre”*, un tercero eligió el azul claro y el café porque *“el mundo antes era bien, blanco, y ahora está muy contaminado”*.

Así que la maestra tomó la palabra y dijo, entonces ¿de qué color es tu fuerza?, uno de los chicos en esta pregunta ningún color escogió, y dijo así: *“yo no escogí ningún color porque depende de la rabia que tenga, tengo la fuerza”*, otro de los niños escogió por su parte el azul, porque para él la fuerza es paciencia; un pequeño el negro eligió porque *“la fuerza es como un vacío oscuro”*; y ¿de qué color son tus sentimientos?, un pequeño respondió: *“el azul porque uno a veces tiene sentimientos tristes y a veces alegres”*, otro de los chicos dos colores eligió,

el blanco porque cuando quiere a alguien lo respeta, lo cuida, lo ayuda, y negro porque cuando alguien no quiere siente mucho rencor en su corazón, un tercer chico el color naranja tomó y susurro *“elijo este color porque mis sentimientos son como una naranja y las naranjas son dulces”*.

La maestra tomó nuevamente la palabra y preguntó: *¿De qué color nos sentimos cuando ayudamos a alguien?*, un primer niño meditó y respondió: *“Yo elegí el rosado porque cuando ayudo a alguien me siento muy alegre”*, otro chico el negro escogió porque muy tímido se siente, y siente que no pueda ayudar a alguien, el siguiente pequeño dijo *“elegí el color piel, porque cuando ayudo me siento casi transparente, me siento alegre, me siento bien”*. Mmm... y *¿de qué color escuchamos el mundo?*, un pequeño suspiró: *“elegí el color azul claro porque me gusta mucho mirar el cielo, es como mirar y escuchar a mi abuelita que está allá arriba en el cielo”*, un siguiente niño el color gris eligió porque escuchar cosas buenas le gusta y nunca las malas, por lo que siempre quiere las buenas noticias; una pequeña el color rosa eligió porque le gusta escuchar el sonido de la naturaleza entonces *¿de qué color son nuestros pasos?*, un primer niño contó que el color verde eligió porque con cada paso se va dejando una huella, una chiquilla el color naranja llamo porque sus pasos son grandes.

Finalmente la maestra preguntó *¿quién soy?*, uno de los chicos respondió: *“Soy una persona muy tímida, a veces muy alegre”*, otro pequeño mencionó *“soy una persona que del futuro quiero saber, que sentir rencor y rabia no quiero”*, un tercer chiquito expresó *“soy una persona que estudiar le gusta mucho”*, de igual forma una de las niñas contó que es una persona solidaria y responsable, y otro niño respondió: *“Soy una alegre persona, le pongo muchas ganas al estudio, soy una persona que se empeña mucho en el fútbol, le pongo mucho esfuerzo y muchas ganas”*, otra pequeña contó que es una persona muy generosa y un último

niño expresó “Soy una persona cuyo nombre es Miguel Ángel Rivera Montoya, y soy un niño que vive en el mundo rodeado de mucha mucha gente”.

Cada participante de esta experiencia quedó con una sensación de tranquilidad, de alegría, por compartir ese universo interno que fue fluyendo durante la tarde, impregnando sentido a esa exploración que hacemos constantemente sobre nosotros



mismos, dejando como resultado pensamientos que transforman nuestras vidas, pensamientos y palabras como “esta actividad me sirvió para reconocer que el cuerpo no es solo color piel y que se puede representar con otros colores” (M.P. once años, 2016). El cuerpo se presenta aquí como un territorio que guarda dentro de sí un universo lleno de significados, que al más mínimo roce con el mundo y con el otro, se moviliza, se permea, permitiendo que esa experiencia transforme nuestro ser.

De esta manera nuestro cuerpo, nuestro espíritu se vincula con el exterior, con el mundo que habitamos, con la naturaleza misma dejando entrever las relaciones que establecemos entre nuestra vida y los elementos que dentro de la naturaleza encontramos. Es a partir de nuestro cuerpo y todo lo que ello involucra que sostenemos una conexión con la madre tierra; de esta misma forma hay diversas maneras como los elementos de la naturaleza pueden reflejar nuestro interior, lo que somos o lo que sentimos. Elegir una roca para significar nuestra fuerza, o el agua para identificar nuestra tranquilidad, o una flor para identificar nuestra alegría, son relaciones que muestran el vínculo de nuestro universo interno con la madre tierra, siendo el cuerpo ese territorio de paso que permite que estas experiencias se entretrejan.

Esta experiencia que se narra a continuación muestra un poco la relación que los niños y las niñas encontraron de su propia vida con la madre tierra, a través de una actividad significativa y enriquecedora que dio paso a experiencias vividas llenas de sentido.

Aquella ocasión se hizo evidente la relación que tiene nuestra vida y sus etapas con la Tierra que habitamos. En una elección de elementos de la naturaleza elaboramos a través de una rueda medicinal, un mandala que reflejó cómo una pequeña roca, una bella y pequeña flor simbolizando nuestra pequeñez al estar bebés, se relacionan y se conectan con la niñez, con esa primera etapa de la vida que vivimos y sentimos; cómo una hoja, una flor azul que representa una etapa en la que *“uno ya va creciendo más y va cogiendo más experiencia de la vida”* (J. diez años, 2016) y un pétalo en símbolo de una etapa en que *“ya estoy formándome”* (M.P. once años, 2016), son elementos en representación de la juventud como segunda etapa de vida en la cual exploramos ciertos cambios que van modificando nuestra forma de vida.

De igual forma, cómo una flor, una hoja un poco arrugada *“porque uno cambia cuando crece”* (M.C. once años, 2016), una flor amarilla que representa que *“uno ya está creciendo y ya sabe los caminos que uno toma cuando está grande”* (J. 2016), y una hoja un poco vieja representando que *“ya he madurado mucho, ya casi voy recorriendo la vida”* (M.P. 2016), son expresiones que dejan ver la etapa de la adultez que dará paso a mayores saberes y mayores vivencias.

Y finalmente, cómo una piedra en símbolo de *“tener arruguitas”* (M.C. 2016), porque *“ya uno conoce los caminos de la vida, porque ya esta viejito”* (J. 2016), una hoja arrugada porque *“uno cambia cuando crece”* (N.A. diez años, 2016), y una hoja con muchos huecos en



representación de que “*ya hice todo el recorrido de la vida, ya se todo*” (M.P. 2016), reflejando esa última etapa de la vida, la vejez, en la que en palabras de los niños y las niñas, es la etapa en la cual tenemos más experiencia, más conocimiento, en la que se es más sabio.

Así, cada acontecimiento, cada pasaje, cada situación nos va mostrando el vínculo que guarda nuestro ser con el universo, con todo lo que dentro de él acontece, y transforma nuestro modo de ver el mundo como un simple espacio que habitamos, visionándolo como el todo en relación con nuestro cuerpo, con nuestras vidas, con nuestra forma de ver y reconocer la realidad de nuestra existencia.

9.2 Cuerpo - Universo cercano

En nuestro interior albergamos un universo inimaginado que nos ayuda a hacer de ese universo que nos rodea un lugar de sentido, un sentido que cada quien le otorga al mundo desde sus configuraciones creadas a partir de las vivencias que tendrá desde el momento de su concepción. Ese mundo que habitamos alberga muchos saberes y misterios que durante toda nuestra existencia intentamos descubrir, entender, conocer, transformar, haciéndolos parte también de nosotros mismos, de nuestro ser.

Un elemento primordial en ese reconocimiento del mundo es el conocer nuestra ubicación, dónde estamos o hacia dónde dirigimos nuestra mirada; estas palabras fueron premisas para comenzar el trabajo del reconocimiento de nuestra madre tierra, siendo esta nuestro universo más cercano observable, tangible y palpable. Desde el comienzo de nuestro proyecto, la ubicación de nosotros, nuestros cuerpos en el espacio fue primordial por el hecho que para la observación de los fenómenos astronómicos siempre se debe ser consciente desde qué punto estamos observando, a eso lo llamamos desde el seminario *punto de referencia* Siendo ese punto el lugar donde estamos, se continuó con *hacia ¿Dónde dirigimos la mirada?*, en ese momento fue donde entró el trabajo con la Rosa de los Rumbos, un instrumento que desde

tiempos históricos se utilizó para que el desplazarnos por el espacio fuera más preciso, al mismo tiempo que se podía hablar de direcciones un poco más específicas para decir donde se encontraban las cosas, los lugares y las personas.

Así como el abordaje de la Rosa de los rumbos fue importante dentro del seminario, también lo fue en la realización del proyecto con los chicos y las chicas del circo; un instrumento versátil que para comenzar su trabajo no era necesario tener en físico el dibujo de la estrella o una brújula, sino que solo utilizando nuestro cuerpo y observando el cielo podíamos entender un poco cómo funcionaba. Así fue como comenzó la exploración de esa herramienta que permitió comprender esas direcciones que en el plano de la tierra sirven para ubicar su norte, así como también para hacer conciencia de cuál es el lugar por donde el sol sale al amanecer y cuál es al que llega en su ocultamiento al anochecer; además de reconocer nuestra ubicación y tener la certeza de saber hacia qué dirección nos dirigirnos.

El primer acercamiento al instrumento comenzó por una pregunta que hizo que se movilizara el pensamiento de los chicos y las chicas, ¿Por dónde sale el sol?; todos/as señalaban con sus manos diferentes direcciones en el cielo, pero M.P. (2016) dijo *“uno ve el sol saliendo por esta montaña (señalando el este), pero como mínimo la montaña queda por allá (señalando el norte), entonces el sol se ve por allá (señalando en medio de los dos puntos que había dicho)”*; esa explicación dio luz a otra pregunta, entonces ¿Por dónde se oculta el sol? En esta ocasión M.P. (2016) responde de nuevo *“yo creo que el sol se oculta por la misma parte que sale”*, pero M.C. (2016) dice *“el sol sale por el horizonte y se oculta por las montañas”*.

Escuchado eso todos nos paramos de nuestros asientos y miramos el cielo buscando el sol; uno de los chicos saltó emocionado señalándolo con su mano derecha donde se encontraba, cuando todos lo ubicamos se dijo *“seremos una cruz”* así que extendimos los brazos a los



costados de nuestro cuerpo y nos ubicamos con la mano derecha al lado contrario de donde estaba el sol, estando en esa postura la siguiente premisa se comentó:

Si quieres conocer el nacimiento del sol en esta posición te debes poner, porque a tu derecha lo podrás ver cuando al inicio del día por el oriente la luz comiences a ver; pero si tu propósito es ver un hermoso atardecer, a tu izquierda debes mirar porque así te darás cuenta como por el occidente su luz brillante se apagará y la oscuridad aparecerá.

Y como éramos una cruz faltaban dos direcciones por extraer, así que se dijo: *y si al frente quieres mirar con el norte te toparas, porque si hacia atrás te vas el sur te atrapará.* Con estas premisas se trabajaron esas cuatro direcciones principales del plano, y al mismo tiempo las sentimos con nuestro cuerpo, transformándolo en una rosa de los rumbos, lo que posibilitó comenzar con la comprensión de los puntos cardinales.

Pero siendo esta una actividad de reconocimiento de los puntos cardinales, era importante la exploración de un instrumento característico para el abordaje del tema, la brújula. En grupos, con el instrumento en las manos, los chicos y las chicas tenían la misión de averiguar qué era, cómo funcionaba y para qué servía, convirtiéndose así en investigadores.

Los investigadores recibieron un extraño instrumento que no habían visto nunca, pero en él aparecían unas letras y una cruz que ya habían visto antes, todos muy intrigados pensaron y pensaron un corto tiempo, cuando a uno de ellos se le iluminó el bombillo y dijo *“es una brújula y hacia donde apunta el rojo es hacia donde tenemos que ir”* (M.P. 2016) así su compañero añadió *“uno siempre debe ir al norte”* (J.P. ocho años. 2016), cuando M.P. lo escuchó, recordó que la brújula también servía para encontrar otros puntos cardinales que no se habían mencionado *“el suroeste, el noroeste, el occidente, el este”* pero que además sirve *“para saber a qué horas va oscurecer y a amanecer con el tiempo”* (M.P. 2016), en ese momento llega la investigadora I.S y dice muy alegremente que *“siguiendo la flecha roja, nos*

guia el camino” (ocho años. 2016), mientras ella se calmaba, los investigadores M.C, N.A y N.G llegan muy tranquilos con sus expresiones de sabios y dicen *“la punta roja señalaba el norte”* y con ayuda de sus manos señalaron los demás puntos, hacia la derecha el este, hacia atrás el sur y hacia la izquierda el occidente.

Después de que todos se escucharon, llegaron a la conclusión de que el instrumento se llamaba brújula y que servía para ubicarse, guiarse, saber por dónde sale y se oculta el sol y conocer los puntos cardinales. N.A. compartió los nombre de cuatro puntos cardinales, Norte, Sur; Oriente y Occidente, pero M.P. y J.P. lo complementaron diciendo *“no son cuatro, son ocho, porque en la mitad de dos hay uno”*, así que todos se pusieron a la tarea de identificar cuáles eran esos puntos y qué nombres llevaban y entre todos descubrimos que los nombres de esos otros cuatro puntos eran noreste, sureste, suroeste y noroeste.

La actividad pasó por varios momentos del conocer y el compartir; partió de un ejercicio en el cual los chicos y las chicas pudieron experimentar cómo su cuerpo tuvo otro papel, cómo este fue el pretexto para un primer acercamiento de comprender los puntos



cardinales del plano, con los cuales se pudo nombrar los lugares por donde nace y se oculta el sol y así mismo conocer las otras dos direcciones opuestas a esas. De igual forma, este ejercicio concedió la exploración de nuevos instrumentos para ellos, permitiéndoles imaginar suposiciones, traer a su memoria saberes o datos que tenía guardados posibilitando así el afianzamiento de conocimientos previos y la apertura de nuevos.

Todo lo que se vivió en la actividad no fue posible sin el compartir con el otro. La socialización de los pensares, sentires y maneras de actuar creó un momento de construcción

de conocimiento colectivo, donde todos aportaron un granito de arena para resolver unos interrogantes. En ese compartir los chicos y las chicas vivenciaron cómo el otro tiene algo que me aporta y me impulsa a querer saber más, y que en unión con ese otro que me acompaña en un proceso de aprendizaje es posible construir.

Para el grupo fue un encuentro muy llamativo porque les permitió explorar el espacio de una forma diferente, entenderlo desde otra mirada, concebirlo no sólo como el lugar por donde siempre camino, sino conocer que siempre me estoy dirigiendo hacia un punto que lleva algún nombre y que de esa forma es posible saber hacia qué dirección voy y ubicarse en el espacio. El abordaje de ese tema es la apertura que, de alguna manera, impulsa a un querer explorar, conocer más de nuestro entorno, tanto del que está cerca como del que se encuentra lejos, pero que sigue siendo parte de ese universo cercano tangible que es nuestra madre tierra, el lugar donde vivimos.

Así pues, el planeta tierra es nuestro hogar, es el lugar que descubrimos y que a la vez nos sorprende cada día, tanto por las cosas que este tiene como por las que causamos. Ningún ser humano es ajeno a todo lo que sucede en nuestro planeta, desde los más chicos hasta los más adultos son conscientes de las maravillas que vemos y tenemos, pero a su vez también de las cosas que nos y le hacen daño. Una de las actividades de más significado dentro del proyecto se llamó *Nosotros, creadores de nuestro planeta tierra*, y fue importante porque los chicos y las chicas se apropiaron del papel de creador, primero verbalizando esos elementos que pondrían en su tierra imaginada y cuáles no, y en un segundo momento haciendo realidad el sueño de la tierra, realizando un dibujo donde se vieron reflejadas sus palabras y otras cosas que se les fueron ocurriendo en el proceso de creación.

Ese día todos los creadores formaron un círculo, representando la forma de su planeta tierra y en ese círculo de la hermandad cada creador expresó palabras cargadas de un

significado propio, pensamientos que iban en pro de crear un planeta que fuera mejor para ellos:

Yo, el justo *“le crearía paz, respeto, casas, agua y no le voy a crear ladrones”* (N.G.2016); Yo, soy el dios de fuego *“voy a crear el sol, los helados, hielo, y una capa protectora para que no se derritan los helados, también le haría nieve, lagartijas de color blanco, no colocaría videojuegos, tampoco fuego, ni armas”* (M.C.2016); Yo, el dios de la conciencia *“crearía montañas, aire, casas, animales, no le crearía armas ni piedras porque cuando la gente se enoja las tira, ni algunos animales que son venenosos”* (M.P.2016); Yo, la diosa generosa *“le pondría felicidad, alegría, nieve, animales, frutas y personas para que vivieran en las casas, no le pondría ladrones, pistolas, metralletas, el mal”* (A. ocho años,2016); y Yo, dios del coraje *“le voy a crear armas, un estadio de futbol, humanos, pero no voy a crear guerras, ni lentejas”* (N.A.2016).

Pero los creadores no estaban de acuerdo con todo, por lo que surgió una pequeña discusión, debido a que uno de ellos crearía las armas pero no formo las guerras y les parecía paradójico porque si no van a haber guerras, para que las armas; en medio de las discusión el dios de la conciencia no quiso seguir discutiendo y dijo *“siempre vamos a tener equivocaciones, aunque siempre queramos hacer lo mejor, siempre nos vamos a equivocar en algo”* (M.P. 2016).

Los creadores aprovechando su encuentro, se dividieron las tareas y así crearon un planeta con las condiciones que para ellos eran fundamentales para la vida. Crearon montañas, ríos, árboles, casas, volcanes, nubes, animales, hierba, calles, el cielo, el circo, el hombre y un estadio. Después de un arduo trabajo, decidieron observar su obra y sintieron que algo les faltaba, ahí fue cuando el dios del fuego dijo que faltaba la luz y creo el sol, pero el dios de la

consciencia pensó que eso no era suficiente, que hacía falta la compañera del sol, la luna, porque *“El sol y la luna son importantes para saber cuándo poder dormir y cuando despertar”* (M.C.2016); la diosa de la generosidad escuchando a sus compañeros dijo que faltaban las compañeras de la luna, *“que representan el espacio”* (A.2016), a esto el dios del coraje dijo *“las estrellas sirven para cuando está muy oscuro, que no esté muy oscuro”* (N.A. 2016).

Creando por último el sol, la luna y las estrellas, se reunieron alrededor de su obra maestra, y después de observar la un corto tiempo, el dios de la conciencia un poco alarmado, corrió a crear la gravedad, porque si no lo hacía todo lo que habían creado se saldría del planeta; un momento después, el dios del fuego, también se alarmó, y creó inmediatamente la capa de ozono, para que no pudieran entrar los meteoritos. Contentos ya con lo que habían hecho se disponían a descansar, cuando la diosa de la generosidad gritó *“no creamos la escuela”* (A.2016), todos se sobresaltaron con su grito, pero ninguno salió corriendo a crearla, por el contrario a todos les pareció muy bien que se les hubiera olvidado, la escuela no les gustaba. Sin embargo, ella la creó llevándole la contraria a los demás, y como no pudiendo hacer nada solo se les ocurrió ponerle un gran letrero que decía *“Espacio restringido”* (N.A.2016); así termina la aventura de los creadores del planeta tierra.

La experiencia de ser los creadores del planeta fue un momento de diálogo donde manifestaron la impronta que tienen de su hogar, de su planeta y de su habitar en él, pero no se quedan ahí, también se revela que los chicos y las chicas se piensan en un mundo mejor y tienen claro que es lo mejor para él. Esos pensamientos y sentimientos son muestra de su habitar en el mundo, de su cuerpo, de su ser y de su subjetividad en unión con el espacio cercano. Es por eso que cuando el cuerpo habita el espacio la experiencia alimenta la subjetividad, separándola de un sistema de impresiones o de datos de sentido internos,

abriéndola realmente a un mundo que comparte y que deja la existencia humana abierta (Carrillo, 2009), a los millares de aconteceres que el vivir nos regala.

En la primera parte de la historia las palabras de los niños y las niñas nos demuestran que nada de lo que ocurre a su alrededor es ajeno a su ser, que tienen conciencia de su entorno, de su planeta, de su universo cercano, que conocen y reconocen cada día lo que causa daño, tanto a ellos como a su mundo; eso les lleva a tener un sentido de salvación o regeneración hacia el planeta y se podría decir que hasta del mismo hombre. La reunión de la hermandad, como quisimos nombrarla, fue una ocasión en la que los creadores se adentraron en una reflexión donde dan a entender que nada de lo que causa daño debe existir y todo lo que exista debe estar encaminado al bienestar del universo.

A su vez, en ese acontecer también se piensan en la condición humana, en palabras de M.P (2016) *“siempre vamos a tener equivocaciones, aunque siempre queramos hacer lo mejor, siempre nos vamos a equivocar en algo”*; las palabras de este chico dan cuenta que hay una conciencia de



que no somos seres perfectos y que aunque siempre se tengan buenas intenciones habrá posibilidad de que nos equivoquemos.

En el segundo momento de la historia, los creadores realizaron un gran trabajo en equipo, dotando al planeta de todo lo que los ha marcado, es decir, allí plasmaron todo lo que para ellos tiene sentido para su vivencia. A cada elemento le dieron un significado desde su sentir, desde su cuerpo, reflejando así una necesidad por cada una de las cosas que pusieron en su planeta, las montañas, los ríos, el cielo, las casas, el hombre, entre otros; y no se quedaron solo en lo

que podían tocar y palpar, sino que a su vez también le dieron significado a elementos que hacen parte del universo cercano observable, como el sol, la luna y las estrellas, objetos que los consideraron parte del mundo y aunque son conscientes de que no se encuentran dentro de él, sino en el espacio, les dan importancia porque para ellos cumplen una función muy importante para su vida; así como lo dice el dios del fuego, los dos farolitos que nos alumbran son importantes para saber cuándo ir a la cama y cuando levantarnos de nuestro sueño, de igual forma se evidencia como para M.C. los dos astros son una representación del día y la noche; así mismo se ve como para A. las estrellas son una representación del espacio, y para N.A. las mismas son luces que solo se ven en las noches porque iluminan el oscuro cielo.

Cada una de las palabras pronunciadas parecían estar cargadas más que solo de conocimientos, se podía sentir cómo para ellos lo que decían tenía un sentido propio, como eso que sabían había pasado por su ser y se había quedado en ellos; un ejemplo claro de ello es M.P. un chico que habla con mucha apropiación de lo ha aprendido en su recorrido por la vida y que siempre se está preguntando por las cosas. En cada encuentro él nos obligaba a nosotras y a sus compañeros y compañeras de circo a reflexionar con sus preguntas y comentarios y en esta actividad no fue la excepción; su preocupación por la importancia de la Gravedad nos hizo brincar y no solo porque su reacción fue brusca y repentina al pararse del círculo, sino por la razón que lo hizo, representar la gravedad en el boceto del planeta; esa acción fue curiosa, porque la gravedad es una fuerza que no se ve, por lo que no se sabe cómo es su forma, pero a él le bastó representarla solo ubicando la palabra *gravedad* en la parte de arriba de la gran hoja.

Pero no solo las acciones de M.P nos motivaron a reflexionar, sino que también lo fue el rechazo que mostraron todos por la creación de la escuela. Fue un poco alarmante escuchar no solo sus palabras, sino también ver cómo sus rostros y posturas corporales evidenciaban la pereza y la molestia que les causa ese espacio. Es de atención pensar que siendo la escuela uno

de los ambientes donde los chicos pasan mucho tiempo del día, no se sientan cómodos o agusto; esto debe movilizarnos como agentes educativos a pensar ¿qué estamos haciendo en la escuela y con la escuela? ¿Qué pasa en este espacio que los chicos y las chicas muestran disgusto por él?; al indagar acerca del rechazo que manifestaron frente a la creación de la escuela, las afirmaciones frente a porqué no les gustaba fueron “*Porque estudiamos*”, “*porque nos toca madrugar*”, “*porque son cinco horas allá sentado, tanto tiempo*”, “*porque me ponen tareas*”; las palabras de los niños y las niñas no se pueden quedar en el aire, son un motivo que debe movilizar la reflexión y el actuar del quehacer docente.

3. Cuerpo - Universo lejano

El cuerpo es una representación cósmica del universo; dentro de sí se vivencian diversas experiencias que permiten explorar la significación y magnitud de la existencia misma del sol, de la luna, de los planetas, de las estrellas. El cuerpo deja entrever en sí mismo lo que hay en el exterior; por ello es posible que se generen saberes respecto de lo inexplorado o desconocido con el solo hecho de observar, de imaginar, de crear. Actividades como imaginar una exploración lunar, caminar sobre su suelo de la forma como creemos la atmósfera de este satélite nos lo permite, hablar de las cosas que encontramos, que vemos, que tocamos en el suelo lunar, nos da una pequeña muestra de la relación que nuestro cuerpo guarda con el universo, con todo lo que allí existe, con todo lo que a través de ese lugar de paso llega a nosotros.

Esa vez vivimos la experiencia de un viaje espacial imaginario, donde los niños y las niñas expresaron sus ideas acerca de lo que creían sucedería durante el viaje y al llegar a un lugar desconocido, en esta ocasión, la luna; pero antes de realizar el viaje N.A. (2016) levanta su voz y exclama “*necesitamos un traje y un casco que tenga oxígeno porque en la luna no hay oxígeno, por eso el primer hombre que fue a la Luna tuvo que utilizar casco*”, así que cada

uno de los y las presentes se puso su casco para iniciar el despegue; J. (2016) propone con su cuerpo una postura para estar en el cohete (simula estar sobre una silla acostado mirando al cielo), así que todos y todas deciden seguirlo. M.C. (2016) se elige como el capitán y M.P. (2016) como su copiloto, y todos/as casi a una sola voz dicen *“abróchense los cinturones”* e inmediatamente le piden al capitán hacer el conteo regresivo para el despegue. *“Tres, dos uno, despegue”* arranca nuestro viaje hacia la Luna; *“Wow... Todo se ve oscuro”* menciona A. (2016) y el copiloto agrega *“debemos hacer ejercicio porque en el espacio si uno no se mueve se queda paralizado”* así que cada niño y niña comienza a seguir el ejercicio que M.P. propuso, y prosiguió diciendo *“en tres, dos, uno, podemos soltarnos para poder disfrutar de la gravedad”*(2016), todos los niños y las niñas simulan quitarse un cinturón y se comienzan a desplazar suavemente por el espacio diciendo *“estamos flotando por toda la nave”*.

En ese momento del ejercicio se presentó una pequeña discusión respecto de si en ese espacio hay o no gravedad; algunos niños dijeron que sí, pero M.C (2016) refuta diciendo *“no hay gravedad porque si hubiera, estuviéramos en el suelo”*, sin embargo M.P menciona *“sí hay gravedad, pero es bajo cero”*; los niños y las niñas hacen uso de la palabra para expresar sus opiniones al respecto y ponerse de acuerdo para poder continuar con su viaje; cada aporte se hace valioso desde la escucha y aceptación de los argumentos dados por cada uno/a.

Continuando con el viaje... El Capitán hace un llamado porque se acercan a su destino, los niños y las niñas vuelven a su lugar y el Capitán agrega *“se va a sentir un temblor”*, chicos y chicas comienzan a moverse y a zapatear (simulando una turbulencia); y llegó el momento esperado, aterriza el cohete sobre el suelo lunar, todos y todas se bajan de la nave. Se inicia una exploración fascinante por el espacio desconocido, ellos y ellas comienzan a caminar como en cámara lenta, algunos dando pequeños saltos y hablando también de manera pausada, en relación con su forma de desplazarse. *“Increíble... Hay tierra”* (A. 2016), *“y*

pedras” (J. 2016), *“y rocas gigantes”* (J.P. 2016), *“Cuidado, un hueco gigante donde casi nos caemos”* (N.G. 2016).

Después de un rato de explorar, los niños y las niñas se acercan a un mismo espacio que ellos llaman *“la base de los astronautas”*. Alguien pregunta cómo es la superficie lunar y varios niños responden, *“es dura”* (A. 2016), *“y fría”* (J.P. 2016), pero M.P. (2016) hace una pregunta *“porque la luna no tienen fondo, como la tierra que tiene núcleo”*; quien dirige la exploración pregunta *¿si comenzamos a excavar, qué encontraremos?*, el mismo chico responde *“Nada, más tierra y ya”*, pero los demás niños también responden *“extraterrestres”, “unos seres muy inteligentes que vinieron a la luna y enterraron un tesoro”*.

El guía hace otra pregunta *¿será que aquí en la luna también amanece y anochece?*, M.P. (2016) afirma *“Obvio que sí, si la luna tiene su mitad negra”*, y agrega *“porque el sol no le va apuntar solo a la tierra, también tiene que darle a la luna, además la luna gira, así como la tierra gira*



alrededor del sistema solar, la luna también, pero ella no hace rotación en sí misma”, M.C. (2016) también opina *“la luna cada doce horas le da una vuelta a la tierra, porque la mitad del día es soleado y la otra no”*, pero N.A. (2016) refutó *“No, porque la luna nada más tiene noche, nada más tiene oscuridad, la luna es solo noche porque la luna y el sol están separados 12 horas”*, así que M.P. (2016) dijo *“la luna no es oscuridad, la luna es luz, pero no tiene suficiente para darle a todo el planeta; ustedes no ven que la luna siempre tiene su color?, porque está iluminada por el sol, entonces la luna no es noche, la noche es el*

espacio”; después de esta conversación los chicos y chicas deciden con el guía regresar a la tierra y regresan a sus posiciones en la nave para iniciar nuevamente el despegue.

Experiencias como la narrada anteriormente nos muestra la capacidad que tiene nuestro cuerpo y nuestra mente para realizar estos ejercicios de desplazarnos tanto física como imaginariamente de un lugar a otro, sea éste conocido o desconocido por nosotros; esta capacidad nos permite realizar exploraciones que conllevan a la reflexión, al compartir pensamientos, al aprender juntos sobre las distintas vivencias que llegan a nosotros. El cuerpo nos permite desenvolvemos en diversas situaciones tanto reales como irreales, nos lleva a crear historias con elementos de la realidad impregnando les magia y un sentido mayor al que trae consigo; esas experiencias que se generan desde lo imaginado tienen tanto sentido y significado como las vivencias físicas, pues nos llevan a pensar, sentir y reflexionar frente a esos acontecimientos que van conllevando aprendizajes desde lo pensado y lo vivido.

El imaginar también hace parte del aprender, lo imaginario es parte de una realidad propia, que al comunicar la a los otros cobra otro sentido, porque es allí donde eso que pensamos puede ser aceptado o no por los otros. Algo parecido pasó con la cuestión de si ¿el sol es una estrella?, en la que dos niños se sentaron a compartir la concepción que tenían de esa pregunta, así fue la historia:

Explorar con un globo terráqueo y una linterna que representaba el sol fue motivo de una conversación entre M.G. y M.P., que tuvo como esencia un tema, el Sol. De allí surgió la pregunta ¿Qué es el sol?, a esto M.P. (2016) respondió “*es una bola de energía*”, pero M.G. (2016) refutó diciendo “*es una estrella*”; al escucharse los dos parecía que ambos estaban reflexionando el asunto y que las dos respuestas podrían valer, sin embargo, no fue así, M.P. no estaba de acuerdo con la respuesta de M.G. así que formuló una pregunta ¿*entonces una estrella chiquita se puede tocar?* (M.P. 2016), pero nadie respondió, por el contrario se

formuló otra pregunta ¿nuestro sol se puede tocar? ; M.P. (2016) pensó y dijo *“si no fuera tan caliente sí”*.

Partiendo de esto llega otra pregunta que decía ¿y entonces de qué están hechas las estrellas y por qué brillan?, M.P. (2016) responde: *“ella son infinitas, por eso no se pueden tocar, están hechas de energía diferente a la del sol y por eso tampoco se*



pueden tocar”; esto le pareció muy interesante a M.G. y añadió que :*“las estrellas tampoco se pueden tocar porque están muy lejanas”* (M.G.2016); después de esas respuestas se realizó entonces otra pregunta ¿de qué está hecho nuestro sol?, M.P. (2016) muy convencido de su respuesta dice: *“de lava... pero no solo de lava porque como él está en el espacio entonces esta saldría volando, entonces el sol tiene gravedad”*, pero y entonces ¿qué es la gravedad? M.P. responde *“que uno se acostumbre al movimiento de la tierra”*.

Tal vez esta conversación no haya llegado a alguna respuesta concreta, pero nos demuestra que al comunicarse e interactuar con el otro, el pensamiento se moviliza y que los saberes que vamos adquiriendo no solo los utilizamos en nuestro vivir, sino que los llevamos más allá, transportándolos a otros espacios o cosas que muy ilusoriamente podríamos llegar a tocar, pisar, ver y sentir. Los chicos y las chicas hacen relaciones que demuestran su capacidad de ir más allá de lo real, creando suposiciones que en algún momento se podrían convertir en nuevas ideas reales o teóricas.

9.4 Juego - Saber astronómico

Cuando jugamos volvemos real lo imaginario, representamos realidades que nos acompañan en el diario vivir y hacemos con un trocito de mundo todo un universo de descubrimientos. Por



medio del juego, el niño observa e investiga todo lo relacionado con su entorno de manera libre y espontánea; va relacionando sus conocimientos y experiencias previas con las nuevas, realizando procesos de aprendizaje fundamentales para su crecimiento en medio de su desarrollo (Arango, 2000). Jugar con los chicos y las chicas con una intención educativa nos permitió a todos y todas reconocer el valor de lo simple, ser conscientes de que desde allí traemos a la realidad situaciones complejas o más bien inciertas y que entre todos y todas podemos imaginar y construir otras formas de comprender lo astronómico.

El juego fue una constante cargada de bastante significado a lo largo de los encuentros; este hizo posible el sentir, el hacer y el ser a través de la atención, las puestas en común, los aciertos y desaciertos; fue uno de los aspectos que más conectaron a los chicos y las chicas con la astronomía, pues con él se establecieron relaciones entre el cuerpo y la experiencia en las que se construyeron saberes astronómicos trabajados desde lo cotidiano. Por ello queremos mostrar a continuación cómo esta experiencia dio un valor y un lugar significativo al juego en el que más que diversión reconocimos lo que es aprender en el hacer juntos.

Uno de los acontecimientos más significativos fue aquel en el que abordamos nociones sobre la luna, allí todos estábamos dispuestos para el encuentro; luego de ciertos momentos donde dialogamos y se generaron preguntas en torno a nuestro satélite y la gravedad, se abrió el espacio a una actividad experimental, para la cual se tuvo en cuenta la premisa: ¿Por qué la luna no se cae?

El primero en manifestarse fue M.C. (2016) diciendo *“es porque la están pescando, y siempre que la agarran ella se suelta”*, S. (2016) añade *“es por el magnetismo que tiene la tierra y la luna, lo que hace que se junten”*; entonces surge otra cuestión más, si ambos se juntan, ¿por qué la luna no se cae a la tierra? S. (ocho años, 2016) responde: *“ellas están juntas, pero también hay algo que las separa, es como poner un imán aquí y otro aquí* (hace la

representación con las manos) *que no se juntan y que a la vez no se separan, por una fuerza que hay entre las dos*". Con esto, todos y todas iniciamos una travesía por el pensamiento en la cual surgían cuestionamientos e ideas entorno a este tema, ideas que durante la realización de la actividad se fueron tornando significativas para los chicos y las chicas, pues el hecho de poder explorar y descubrir por medio de los elementos que se propusieron (agua, recipiente y cuerda) construyeron vínculos directos con las preguntas que surgían y las pusieron en diálogo con sus pares.

La actividad fue un experimento que consistió en llenar un recipiente con agua y atarlo a una cuerda, luego con un ligero movimiento se daba vuelta al recipiente y se observaba si el agua contenida en él se regaba o permanecía dentro. En medio de su realización, los chicos y las chicas comenzaron a arrojar posibles respuestas: S. (2016) menciona *"el agua del recipiente no se riega porque tiene gravedad"*, entonces MP (2016) refuta al decir que no es por la gravedad sino por la velocidad, J. (2016) añade que si se regaba era *"porque no tiene la gravedad en él y porque no está lo suficiente pesada o pegada"*; así cada chico y chica nos enseñó y aportó al encuentro esos saberes que ha interiorizado.

La misión que se tenía con el experimento era lograr escuchar cada una de las palabras de los chicos con las que intentaran predecir y explicar por qué el agua permanecía dentro del recipiente, pues de esta manera surgirían preguntas en cada uno de ellos y establecerían diálogos en el que intentaran construir la respuesta a dicho cuestionamiento. Pero... ¿por qué la luna no se cae? Vivir la experiencia del balde con agua moviéndolo en círculo vertical, acercó a los y las participantes a la comprensión del movimiento de la luna alrededor de la tierra y nos permitió visualizar cómo la luna no cae hacia la tierra por su velocidad y la atracción gravitacional del planeta; comprendiendo así, que la inercia es la que hace que la luna

tienda a seguir en línea recta, pero que la atracción gravitacional de la tierra la desvía continuamente en su movimiento y la mantiene en órbita alrededor de esta.

Cada uno de los chicos y las chicas mientras jugaba dejaba al descubierto sus emociones, mostraban rostros de alegría y también lanzaban cuestionamientos ¿Por qué no se riega el agua?, y aunque nadie diera una respuesta concreta a la pregunta ellos mismos intentaron construirla observando con detenimiento el momento preciso en el que el recipiente daba la vuelta y el agua permanecía en su interior; así repitieron el procedimiento llenando los recipientes una y otra vez para lograr interactuar un poco con nociones de conceptos físicos como la gravedad, la inercia, la velocidad y la atracción gravitacional.

Algo interesante que sucedió durante la actividad fue que uno de los chicos del semillero de los jóvenes, estaba observando desde el balcón todo el proceso y manifestó su asombro al ver con sus propios ojos que el agua no se regaba al darle la vuelta al recipiente, incluso dijo que estábamos haciendo magia; esto le llamó tanto la atención que no pudo contener el deseo de intentarlo propiamente, así que tomó también un recipiente y se vinculó a la actividad con los demás chicos y chicas.

Esto nos permite visionar como una actividad experimental como esta pudo generar en otros, ajenos al proceso, ganas de conocer elementos nuevos, ya que, sin importar que sean chicos o grandes, el deseo de aprender de la persona se nutre con la intención que como maestros y maestras tengamos; de igual forma con cada una de las acciones y estrategias que implementemos para movilizar en cada ser esas ganas de conocer el mundo y de apropiarse de aquello que les resulta interesante.

Se tuvo la fortuna de que los chicos y las chicas pudieran explorar por sí mismos y experimentar situaciones en las que prevalece el descubrimiento, el asombro, la comunicación, una conquista por el valor de la subjetividad y lo que con ella puede emerger.

El juego y la astronomía específicamente en este experimento se conectan en la manera en la que cada persona intenta acercarse a nociones como la velocidad, la gravedad, el tiempo, los cuerpos celestes, entre otros, desde la interacción con los objetos y situaciones que les permiten vivenciarlo desde la experiencia.

Esta actividad además nos muestra cómo el juego da paso a lo imprevisto, a lo no planeado, a lo que pueda pasar, pues “a través del juego el ser humano se introduce en la cultura y al tomarlo como vehículo de comunicación amplía su capacidad de imaginación y de representación simbólica de la realidad” (Moreno, 2002, p.25). Cabe resaltar que los niños y las niñas tienen una capacidad increíble de asombrarse, que pueden estar siempre dispuestos a aprender y desaprender sin prejuicios; dejándonos a todos y todas, la enseñanza de no concebir algo como verdad absoluta, sino abrimos a las diferentes formas en las que como humanos nos acercamos a comprender el universo que habitamos

Otra de las situaciones cargadas de significado tuvo lugar en un día lluvioso en el que nos disponíamos a recibir el encuentro; aquel día estábamos conversando sobre el sol y las estaciones, intentando comprender cómo se daban cambios tan distintos en el ambiente alrededor del mundo; para ello propusimos una actividad donde los chicos y las chicas debían asumir un juego de roles en el que el papel principal sería ser reporteros internacionales del clima en un país específico del mundo; para realizarlo ellos y ellas formaron grupos de tres y eligieron un país del mundo para describir cómo se veía en ese momento las calles, el cielo, las personas, los árboles, entre otros elementos que los chicos debían imaginar, pues el reportaje sería visualizado por todo el mundo y personas que desconocían tales características los verían y escucharían.

Niños y niñas se tomaron su tiempo para construir el reportaje, en cada equipo se evidenciaron dos roles (dos reporteros y un camarógrafo); fue bastante interesante ver cómo

ellos mismos dirigieron el reportaje y se apropiaron del papel que les correspondía utilizando su imaginación y trabajo en equipo para narrarle al mundo las características del país elegido.

Lo que ocurrió con los reportajes dio lugar a dos elementos primordiales en el juego, la improvisación y la imaginación; ambas tienen bastante importancia pues la improvisación es un valioso recurso que estimula la creatividad de las personas, tanto en las habilidades del



pensamiento, como las expresiones corporales. La improvisación está al comienzo de toda creación y es aplicable a todo lo que se hace; esta además es un trabajo pactado entre una o varias personas con la peculiaridad de dejar que los sentimientos fluyan por el alma, olvidándonos de la parte racional durante el tiempo que dure el ejercicio. (Blass Miryam, 2000). Por su parte la imaginación, es a través de ella que los chicos y las chicas se transportaron a distintos lugares logrando dar cuenta de detalles precisos aunque no fueran reales, nos deslumbraron con sus capacidades para apropiarse del tiempo, del espacio, de los lugares de los cuales hablaban y sobre todo de la conexión constante con sus pares. Tal como lo menciona María Teresa Martín (2004, p. 3), “imaginar es soñar despiertos”. He aquí un fragmento de algún mágico relato que surgió durante la creación de los reportajes: J. (2016) menciona: *“Muy buenas tardes señores y señoras (se sonroja) estamos aquí en Argentina, en estos momentos estamos en invierno, está haciendo mucho frío, se ve como... ¿cómo es? Ah nublado, la gente lleva como sacos y también hay nieve, los árboles están como blancos”* (pasa el micrófono a su compañero; J.P. (2016) continúa hablando con voz baja y mirando hacia el suelo, dice *“el sol está tapado de nubes y yo creo que salió por el (se queda pensando y señala el oriente); J. (2016) termina el reportaje diciendo “muchas gracias a todos y ya”*.

Nosotras como mediadoras del encuentro nos sentimos sensibilizadas al visualizar y escuchar esa manera tan mágica en la que hicieron volar su imaginación a lugares desconocidos por ellos y ellas, logrando dar cuenta de características particulares creadas por sí mismos acerca de un país sin siquiera poderlo ver; los chicos y las chicas solo con tener alguna información sobre las características de nuestro planeta pudieron imaginar y traer a la realidad la manera en la que ellos creen que se da el clima en distintos países. Dimos un valor importante a esta actividad, pues en ella se vio reflejado el juego como potenciador de las habilidades comunicativas y de interacción con el otro, pudimos observar cómo este los vinculó y les permitió establecer relaciones con lo imaginario y la creatividad.

El juego de roles, el cual se hizo presente con el hecho de que cada uno trajera a la realidad una situación abstracta y se apropiara de esta como ser reporteros internacionales, genera vínculos con el cuerpo y lo astronómico pues allí confluyen sus cuerpos y mentes e intentan representar fenómenos astronómicos como las estaciones usando la creatividad y el pensamiento colectivo; este tipo de ejercicios les posibilita el crear mundos propios e interesarse por las situaciones que ocurren y que pueden ser percibidas con los sentidos, pues estamos inmersos en un mundo que cada día nos asombra con sus características y nos vemos en la tarea de intentar comprender cómo nosotros como humanos nos permeamos de cada una de sus singularidades.

Hagamos un stop: La rosa de los rumbos

¿Qué es orientarnos? ¿Qué es el horizonte? ¿Y... el norte y el sur? ¿Y, qué es eso que hay entre el oriente y el sur? Preguntas como estas nos acompañaron durante los encuentros especialmente en aquellos en los que abordamos la rosa de los rumbos. Pero, ¿qué es la rosa de los rumbos?; se trata de un instrumento que nos ayuda a orientarnos en el mundo, a

conocer los puntos cardinales, a guiarnos, a visualizar la salida y puesta de nuestro sol entre muchas cosas más que hacen posible conexiones con lo astronómico topocéntrico. Conocer la rosa de los rumbos con los chicos y las chicas de Circo Momo fue todo un desafío pues con ello queríamos hacer un tanto más consciente el contacto constante que como humanos tenemos con la tierra.

Para comenzar el trabajo de reconocimiento de la rosa de los rumbos se consideró primordial conocer esas concepciones que acercaban a los chicos y las chicas a dicho instrumento y para lograrlo se lanzó una pregunta ¿qué es el horizonte? N.G. (2016) dijo: “*el horizonte es el monte*”, a su vez J.P. (2016) afirma “*el horizonte es mirar desde una montaña*”, N.A. (2016) se queda pensando y luego dice con asombro: “*el horizonte es donde se acaba el mundo*”. Partiendo de estas palabras y otras que ya fueron mencionadas en la relación de cuerpo y el universo cercano, nos surgió la idea de transformar el juego tradicional “STOP” y hacer de la rosa de los rumbos un juego de concentración, interacción, atención y movimiento para comprender los puntos cardinales. (Ver anexo 2).

Lo que ocurrió en el juego con la rosa de los rumbos fue que los chicos lograron conectarse tanto con los puntos cardinales y su orientación, como con sus pares; cada uno de los chicos y las chicas se mostró tan interesado en jugar y aprender, al mismo tiempo que comprendimos lo valioso que es jugar y traer a los chicos situaciones que los haga sentir curiosidad, que los motiven a compartir el conocimiento con los demás y sobre todo que les de libertad de interiorizar algunas nociones desde sus singulares ritmos de aprendizaje.





Este juego se fue tornando significativo para los chicos, pues sesión tras sesión nos solicitaban jugarlo; al principio dejábamos marcado con tiza los puntos cardinales en ella para que se ubicaran fácilmente, pero con el pasar de los días fuimos aumentando el grado de dificultad dejando marcado únicamente el norte; por último eliminamos todas las marcas llevando a los chicos y las chicas a estar muy concentrados en el juego. Algunos chicos faltaban a los encuentros, sin embargo, los demás les explicaban una y otra vez cuáles eran los puntos; aquella vez S. llegó al grupo y ya se había iniciado el juego, ella había faltado varias veces y se sentía un poco perdida, no entendía muy bien eso del Norte y preguntó a M.P. *“¿cómo hago para saber en cuál punto quede si no tienen nombre”* (2016), M.P. y J.P. quien se vincula a la conversación le explican *“Muy fácil, si ya sabes que aquel es el norte (separa en ese punto) miras al frente y ya ves el sur y con la mano derecha es el oriente”* (2016). J.P y M.P entran en discusión para decidir si es con la mano derecha o la izquierda que se ubica el oriente; concluyen diciendo que sí es la mano derecha y logran que S. se vincule al juego y participe de él satisfactoriamente.

Juegos como este permiten que se generen interacciones significativas entre los chicos y las chicas posibilitando el aprendizaje cooperativo desde la necesidad de aprender más no de la obligación, permitiendo conectarse desde la comunicación, las dudas, la incertidumbre, la confrontación de ideas y el compañerismo. Este juego originó un ambiente donde lo más importante era interiorizar los puntos cardinales con la excusa de divertirse; también llevó a chicos y chicas a utilizar habilidades del pensamiento como la inferencia y la predicción, pues cuando el balón estaba en el aire debían predecir cual compañero lo iba a coger e intentar inferir cuál punto cardinal iba a mencionar para saber si recibía el balón o si corría para evitar ser ponchado.



10. Reflexiones finales

La experiencia, la posibilidad de que algo nos pase, o nos acontezca, o nos llegue, requiere un gesto de interrupción, un gesto que es casi imposible en los tiempos que corren: requiere pararse a pensar, pararse a sentir, sentir más despacio, demorarse en los detalles, suspender la opinión, suspender el juicio, suspender la voluntad, cultivar la atención y la delicadeza, abrir los ojos y los oídos, charlar sobre lo que nos pasa, aprender la lentitud, escuchar a los demás, cultivar el arte del encuentro, callar mucho, tener paciencia, darse tiempo y espacio. (Larrosa, 2003, p. 174).

Al quedarnos pensando en esta experiencia, llegan a nuestras mentes recuerdos de cada una de esas palabras que alguna vez dijeron los chicos y las chicas, las cuales nos hicieron reflexionar, mirar las cosas desde otra perspectiva, establecer relaciones entre lo humano y el mundo de lo sensible; así consideramos que ese es precisamente el sentido más fuerte de esta experiencia, habernos hecho posible el ser y el pensar, habernos acercado al sentir de los otros, de esas personas que día a día nos rodean, aquellas que desde lo simple logran entretejer nuestras vidas dejando en ellas huellas de conocimiento, sentimiento, emoción, que de alguna manera nos transforman y nos hacen más conscientes de lo que significa crear una experiencia, pero más que crearla, vivirla.

Bien dice Larrosa (2003) “la experiencia es lo que nos pasa, o lo que nos acontece, o lo que nos llega” (p. 168). Si la experiencia es eso que nos pasa, podemos afirmar que la relación que se tejió entre cuerpo - saber astronómico nos convirtió en sujetos de experiencia, movidos, tocados, sentidos y transformados por esas vivencias que tuvieron lugar en los escenarios por los cuales transitamos en la realización de este ejercicio formativo. Estos aconteceres nos llevaron a comprender la experiencia como aquello que dejó una huella en nuestro ser, en el

ser de los niños y las niñas con quienes compartimos durante este tiempo, en nuestra formación como pedagogas infantiles, dejándonos aprendizajes verdaderamente significativos desde el quehacer pedagógico, desde la relación con el otro, desde el reconocimiento de sí mismo.

Quedan plasmados en nuestros corazones y almas momentos donde se evidenció el pensamiento profundo de los niños y las niñas; un ejemplo claro de ello fue aquel día en el que nos dispusimos a conversar sobre nuestra estrella el Sol ¿Qué es? ¿De qué estará hecho? Entre ideas y palabras se animó una mente y lanzo al universo el siguiente pensamiento: *“Yo creo que el Sol debe tener gravedad, porque si no fuera así, se le saldría toda la lava que tiene adentro”* Otro de los chicos en un encuentro donde hablábamos del día y la noche intentó explicar cómo se daba ese fenómeno y para ello narró desde su interior la siguiente historia:

“Hay un gigante que llega y juega bolas...todo el día juega bolas, como a las 6:30 rebota, y como a las 7 ya le pega al sol y se pipa, y pun, se oculta, porque el gigante se gana el sol; y luego otro gigante hace lo mismo a las 7 de la mañana y sale el sol, ah y en el norte del mundo se hace un gigante y en el sur otro gigante y así en una parte del mundo es de día y en el otro de noche y cuando es de noche el gigante que se encarga del día se va a dormir y el otro mientras juega bolas se queda almorzando” (N.A.2016).

Estas palabras de los chicos nos develan que la imaginación es muy grande y que en un proceso de formación lo importante nunca es tener la razón, sino tener la posibilidad de pensar y reflexionar sobre eso que me rodea y que me toca las fibras del cuerpo y el ser, y así mismo tener la posibilidad de expresarle al mundo nuestras ideas y la manera en la que desde la individualidad las construimos.

Con esto nos queda la sensación de que algo trastocó nuestro cuerpo, de que en realidad generar situaciones donde prevalezca el preguntar más que el responder, el conversar más que el introducir conocimientos, genera vínculos desde la creación propia de saberes, lo cual posibilitó la oportunidad de pensar y elaborar nociones astronómicas que parten desde la experiencia.

El sentido de esta experiencia está vinculado con esas situaciones a las que nunca pudimos dar una respuesta concreta, sino que nos permitimos el beneficio de dudar, de escuchar otras voces y otros puntos de vista, de escuchar preguntas que quizá nosotras mismas nunca nos haríamos, como *¿profe, si hacemos burbujas con un molde cuadrado por qué las bombas siguen saliendo redondas?* (A. 2016) o *“profe si el planeta tiene más agua que tierra, porque se llama planeta tierra y no planeta agua”* (M.G.2016). Palabras como estas nos llevaban a pensar nuestra formación como maestras, nuestra relación con el conocimiento y sobre todo a valorar nuestras capacidades de ser sensibles ante el otro, a no pensar desde lo razonable, pues en realidad los niños y las niñas tienen ideas que aunque para algunos parezcan voladas para nosotras tuvieron bastante sentido, ya que fueron construidas desde su interior que está lleno de pensamientos y reflexiones frente el mundo. *¿Qué tanto como maestras nos hacemos preguntas sobre el mundo? ¿Qué tanto como maestras intentamos trabajar las preguntas que surgen de los chicos?*

El pensar en esta experiencia vivida, nos lleva a relacionarla con un viaje, un viaje que emprendimos y embarcamos sin una ruta fija, pero sí con la disposición de que el tiempo fuese dirigiendo el camino; a ese viaje se fueron uniendo personas y con ellas sus saberes y experiencias, personas que nos fueron enseñando poco a poco que la academia más bonita y exigente es la propia vida y que como humanos debemos estar dispuestos a los cambios y transformaciones que a lo largo de esta van emergiendo.

Cada una de las situaciones que cobraron sentido en nuestra experiencia fueron permeando nuestro ser como maestras, pero principalmente como personas, pues a partir de la mediación que realizamos con los niños y las niñas de Circo Momo, nos reconocimos como sujetos en relación constante con el mundo y con todo lo que en él confluye; cada actividad, cada encuentro tanto en el seminario como en la casa circo transformaron este proyecto, permitiendo percibirnos como sujetos en constante formación.

En general, todos y todas fuimos actores principales de esta propuesta de formación, pues se trató de un proceso de interacción mutua en la que las vivencias fueron movilizand o emociones, sentires y aprendizajes que involucraron nuestro cuerpo, haciendo de estas una posibilidad de reconocer tanto del universo que habitamos, como nuestro universo interno y a su vez construir nuestro ser como pedagogas infantiles, como docentes y como personas.

La vivencia de esta experiencia permitió que poco a poco nos diéramos cuenta que el cuerpo no había que tratar de incluirlo sino que las cosas eran mucho más simples, porque este no es algo que podemos dejar guardado y llegar sin él a cualquier lugar, él siempre está ahí a donde vayamos, y es lo que nos permite estar presentes. El cuerpo nunca se va y deja que el alma, los sentimientos, las emociones, la razón, sean las que se defiendan solas; todos estos elementos junto con el cuerpo son uno y fue por esto que la experiencia de este proyecto fue enriquecedora, porque entendimos y dejamos de pensar de qué forma podríamos involucrar el cuerpo, sino que aprendimos a ver que el cuerpo nunca está ausente, pues por el contrario siempre está ahí y todo lo que nos rodea es lo que se involucran con él permitiendo que se generen experiencias transformadoras.



11. Considerandos a tener en cuenta

Todas estas reflexiones que adquirimos al vivenciar esta experiencia, nos han llevado a considerar y sugerir a nuestra Facultad de educación, pensar en la posibilidad de abrir cursos en los que puedan adquirirse conocimientos en cuanto a lo astronómico desde una perspectiva experiencial, cursos en los cuales las maestras y los maestros en constante formación podamos permitirnos la reflexión frente al universo en el cual estamos inmersos, y podamos interiorizar nociones y conceptos astronómicos que puedan ser llevados a las aulas en las prácticas docentes del día a día haciendo posible que los niños y las niñas puedan acercarse desde el ser y el sentir a lo que significa ser parte de este universo, galaxia, sistema solar, planeta tierra, continente, país, departamento, ciudad, barrio, familia, y nuestro universo interior reconociéndonos como sujetos en constante relación con el todo.

11. Referentes bibliográficos

- Álvarez, L.; Betancur, Y.; Zuluaga, M. (2009). *Astronomía y meteorología un camino hacia la comprensión del concepto de variable*. Tesis de pregrado. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Blass M. (2000). *El arte de la improvisación*. Asociación Argentina de Actores AsBs Ministerio de cultura (pp. 22). Argentina.
- Carrillo, Lucy. (2009). *Cuerpo, lenguaje, mundo en Merleau-Ponty*. Anuario Colombiano de fenomenología. (Vol. 3. pp. 187-194). Instituto de filosofía. Universidad de Antioquia.
- Contreras, J. Nuria, P. (2010). *Investigar la experiencia educativa*. Ediciones Morata SL (pp. 53-70).
- Duque, E.; Pérez, C. (2009). *La resolución de problemas y la investigación orientada en la enseñanza-aprendizaje del fenómeno de las estaciones como consecuencia del movimiento de la tierra y su posición respecto al sol*. Tesis de pregrado. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

- Gallego, D. (2006). *Estrategia didáctica para promover el cambio conceptual en las concepciones alternativas que los niños tienen sobre las fases de la luna*. Tesis de pregrado. Investigación monográfica. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Montoya M. (2004). *Teatro de la imaginación*. (pp.23). Recuperado de: <http://biblioteca.ucm.es/revcul/e-learning-innova/6/art416.pdf>
- Freire, P.; Faúndez, A. (2013). *Por una pedagogía de la pregunta*. Siglo XXI Editores Argentina S.A. Buenos Aires, Argentina.
- Larrosa, J. (2003). *Entre las lenguas. Lenguaje y educación después de Babel: ensayos eróticos*. Editorial Laertes. Barcelona, España.
- Monsalve, A. Pérez, E. (2012). *El diario pedagógico como herramienta para la investigación. Itinerario educativo*. (N°60, pp. 117-128). Enero - Junio. Universidad de San Buenaventura. Colombia.
- Foucault, M. (2010). *El cuerpo utópico. Heterotopías*. Nueva Visión, 1 ed. (pp. 16). Argentina.
- Moreno, J. (2002). *El Aprendizaje A Través del Juego*. Ediciones Aljibe. (pp.25). España.
- Musso, S. (2015). *El principito recorriendo otros mundos*. (pp.19) Grupo SHAULA. Colombia.
- Ospina, Y. (2013). *El cuerpo como mediación y comunicación en el proceso de aprendizaje entre niños y niñas*. Tesis de pregrado. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín. Colombia.

12. Anexos

1. Anexo 1.

Tabla de antecedentes

Autores	Título	Descripción
Gallego, D (2006)	Estrategia didáctica para promover el cambio conceptual en las concepciones alternativas que los niños tienen sobre las fases de la luna.	Plantea su problema investigativo partiendo de los conceptos astronómicos que habitan en los niños desde muy pequeños, concepciones que se alimentan de sus experiencias así como de observaciones empíricas, pero también de su interacción con sus semejantes y con el entorno; nos habla sobre las concepciones alternativas sobre las fases de la luna que tienen los niños de la comuna 8, Barrio

		<p>Santa Lucía y cómo estas pueden o no cambiar después de haber abordado un saber científico. Ella concluyó que los niños por medio de las estrategias desarrolladas lograron adoptar concepciones científicas; además construyeron su propio modelo con la noción científica, pudiendo decir entonces que no existió un cambio conceptual radical en las concepciones alternativas de los estudiantes, pero que se evidenció una evolución a un nuevo modelo en el que se dio un “contacto” con el modelo inicial y el modelo científico.</p>
<p>Álvarez, I. Betancur, Y. Zuluaga, M. (2009)</p> <p>Bermúdez, C. Gutiérrez, L. López, L. Bedoya, M. Hernández, S. (2009)</p>	<p>Astronomía y meteorología un camino hacia la comprensión del concepto de variable.</p>	<p>Los autores encontraron en la astronomía una herramienta ideal para el abordaje de diversos conceptos matemáticos, por lo que podemos evidenciar las posibilidades que ofrece el trabajo de la astronomía en la educación; sin embargo, los trabajos que se encuentran son muy pocos y su énfasis no está en el trabajo de la astronomía como saber principal si no como un medio para llegar a un fin, en su caso la comprensión de un concepto. Cabe resaltar que estos trabajos se enfocaron en el trabajo con chicos de un nivel educativo de secundaria y no con chicos de primera infancia o primaria.</p>
<p>Duque, E.; Pérez, C.(2009)</p>	<p>La resolución de problemas y la investigación orientada en la enseñanza-aprendizaje del fenómeno de las estaciones como consecuencia del movimiento de la tierra y su posición respecto al sol.</p>	<p>La investigación se realizó con chicos de bachillerato, de grado 7°; se enfocó en un tema astronómico específico, la comprensión del fenómeno de las estaciones como consecuencia del movimiento de la tierra y su posición respecto al sol, partiendo de la metodología de la resolución de problemas. Con este trabajo los autores abordan un tema de la astronomía que es muy cotidiano, pero la importancia no se centra en este si no en la metodología empleada, la aprobación de la resolución de problemas como la estrategia ideal para la enseñanza aprendizaje, en este caso de un tema astronómico.</p>
<p>Ospina, Y.</p>	<p>El cuerpo como mediación y</p>	<p>En relación con el abordaje de la</p>

(2013)	comunicación en el proceso de aprendizaje entre niños y niñas	corporalidad se encontró el trabajo de grado de una estudiante de la universidad Pontificia Bolivariana, en el cual sugiere el cuerpo como un medio para la comunicación en el proceso de aprendizaje entre niños y niñas. El proyecto nace de la observación de una serie de conductas inadecuadas (golpes, rasguños, patadas, empujones, mordidas) en los diferentes espacios y momentos del día entre los niños de una institución de primera infancia. La autora llega a la conclusión de que el cuerpo como el elemento básico del movimiento, sustenta una emoción exteriorizada de la motricidad. Las habilidades motoras y motrices se desarrollan a partir del movimiento que se traduce en acciones básicas en la formación de los niños y niñas en la primera infancia, pues el movimiento desarrolla procesos cognitivos, sociales y afectivos en la experimentación del cuerpo y la expresión.
--------	---	---

12.2 Anexo 2.

Descripción: juego Stop

El juego del stop con la rosa de los rumbos consiste en primer lugar dibujar la rosa de los rumbos con las 8 orientaciones principales (norte, sur, oriente, occidente, nor-oriente, nor-occidente, sur-oriente y sur-occidente) posteriormente 8 personas se deben ubicar en cada uno de los puntos y una persona en la mitad; con ayuda de una canción que permita que las personas giren alrededor de la rosa se hace que cada persona quede en un punto cardinal distinto que en el que inició con la intención de que su atención esté centrada en la rosa y cada uno de sus puntos. La persona de la mitad dirá la palabra stop y mencionará uno de los puntos cardinales, por ejemplo: Stop- Nororiente, la persona que está en el centro sale corriendo al igual que todos los demás excepto el que esté ubicado en el nororiente, este deberá atrapar el



balón decir STOP y los demás deberán quedarse parados como estatuas y quien tenga el balón intentará ponchar a alguno de los jugadores. La persona ponchada quedará en el centro de la rosa y nuevamente se inicia el juego girando alrededor de ella con la canción que se haya elegido.

