

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE FILOSOFÍA

“Los niños en el desarrollo sustentable: participación y  
educación ambiental”

TESIS COLECTIVA  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**LICENCIADO EN DESARROLLO HUMANO PARA  
LA SUSTENTABILIDAD**

PRESENTA:

**Marijose Casares González**  
**Flor de María Valdelamar Chávez**

DIRIGIDA POR:

**Dr. Alberto García Espejel**



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales  
de Información



LOS NIÑOS EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE:  
PARTICIPACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.

**por**

MARIJOSE CASARES GONZÁLEZ  
FLOR DE MARÍA VALDELAMAR CHÁVEZ  
Héctor Ricardo Rodríguez Andrade

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0  
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

**Clave RI:** FILIN-176938

**Dedicatorias**

A Sofía; mi fuente de inspiración siempre.  
A mis abuelas; quienes influyeron maravillosamente en mi vida.

**Marijose Casares G.**

A mi familia, que en todo momento ha estado conmigo.  
A mis amigos; que lograron hacer más ligero el viaje y proceso de  
formación.  
Y a cada uno de los niños participantes; mismos que fueron parte de este  
trabajo y proyecto de vida.

**Flor de María Valdelamar C.**

## **Agradecimientos**

Este trabajo no hubiera sido posible sin el apoyo incondicional, la paciencia y dedicación del Dr. Alberto García Espejel, quien además de creer en la importante labor profesional que desempeña un Lic. En Desarrollo Humano para la Sustentabilidad, también fomento en mí un pensamiento crítico y ético sobre la vida académica y mi desarrollo profesional ¡PROFE! Gracias por creer en nosotras, en nuestro proyecto, y permitirnos desarrollar en total libertad y confianza nuestras ideas.

Quiero agradecer especialmente a la Arquitecta Brígida Villafán Tirado, que además de ser una gran amiga, fue la persona que me brindo muchos espacios para crecer y perseguir mis sueños. ¡Bri!, este trabajo de investigación fue inspirado en lo que tú haces cada día como profesionista, como madre y como mujer, gracias por siempre estar ahí y por no soltarme. Éste proyecto culminado es uno de tantos que espero hagamos.

Florecita, quiero agradecerte infinitamente por estar desde el inicio de este proyecto maravilloso, por quedarte a pesar de las múltiples dificultades y crisis, por terminar algo en lo que ambas creemos y nunca soltamos. Gracias por nuestra conexión cósmica, por ser mi hermana de viaje, cuidarme y por ser cómplice de cada locura y aventura, recuerda que aún tenemos muchos sueños por realizar juntas.

Agradezco a todos los niños y niñas de la colonia Lomas de Casablanca, este trabajo de investigación es de todos y cada uno de ellos. Gracias por toda su disposición, entusiasmo, juegos, risas y sobre todo por su confianza y cariño.

Incondicionalmente agradezco a mi familia:

Mis padres: Marco y Araceli, quienes son los pilares más grandes de mi vida pues me han acompañado en todo momento y me han enseñado a ser una persona feliz, libre y responsable. ¡Ma y Pa! Gracias por amarme tanto, por ser parte de todas mis locuras, travesías y sueños, por creer en lo que hago, por los debates, las risas y por siempre respetar mi forma de ser y vivir. ¡Los amo!

| Mis hermanos: Montse, ¡mi pequeña! Gracias por enseñarme tantas cosas todos los días locas y por compartir conmigo tu espacio y el ser maravilloso que eres. Marco, ¡mi mejor amigo! Gracias por ser parte de tantos momentos importantes y por lo que me enseñas cada día desde tu labor como papá y profesionista. Pau, ¡Hermana! Gracias por todo lo que has hecho por mí a lo

largo de mi desarrollo académico, por motivarme y creer en mí. Eres mi mayor ejemplo de perseverancia y dedicación. ¡Jess!, gracias por ser mamá y papá en muchas ocasiones, por cuidarme desde lejos y por ser mi ejemplo más grande de como perseguir tus sueños y buscar tu felicidad con entrega y valentía.

A la pequeña Sofy, porque trajo cosas hermosas a mi vida desde que llego, y siempre me contagia de su creatividad y alegría cada día. Ale, Sam y Cris, gracias por ser parte de mi vida, por la confianza y el apoyo en infinitas ocasiones y sobre todo por estar incondicionalmente en momentos difíciles en la familia.

Agradezco a todos mis amigos, en especial a Iván, Cristhian, Mercedes, Helena, Pabis, Lupita y Migue, quienes estuvieron en momentos increíbles, divertidos e importantes en mi vida, han sido mi familia en la distancia y admiro lo soñadores y amantes de la vida que son. ¡Amigos! Gracias por crecer juntos, por seguir construyendo sueños, por creer en lo que hacemos y por luchar desde diferentes trincheras para tener un mundo más justo y hermoso.

Por último, agradezco a todas las personas que permiten que exista la universidad pública y aquellos quienes hacen posible que miles de jóvenes se desarrollen profesionalmente. Gracias a todos aquellos que construyen e impulsan nuevos programas académicos como el mío con esperanza de construir nuevas visiones del mundo.

**Marijose Casares González.**

Este trabajo de investigación lo considero un esfuerzo tangible de mi formación profesional como licenciada en Desarrollo Humano para la Sustentabilidad. Por supuesto, atrás de todo el esfuerzo, logros, decepciones, crisis existenciales y demás cuestiones que suceden antes, durante y después de finalizar la tesis; se encuentran muchas personas que en todo momento me brindaron su apoyo incondicional y en ocasiones la fuerza necesaria para continuar con uno de mis grandes sueños. Es posible que me falten palabras para agradecerle a cada uno de ellos y ellas, por lo que antes que nada pido una disculpa.

Primero que nada le agradezco a una persona muy especial con la que estuve codo a codo trabajando para hacer este sueño posible. Majo, no sólo agradezco la paciencia, esfuerzo y dedicación que día a día mostraste para que ambas construyéramos juntas; también te hago responsable de muchas locuras y aprendizajes que he tenido a lo largo de estos últimos años que me has brindado tu amistad y hermandad. Gracias por estar presente en los mejores momentos, pero también en aquellos en los que me quedaba sin inspiración y sentía que no podía seguir. De todo corazón espero que este sea el inicio de muchos logros juntas.

Sin duda nuestra tesis no hubiera sido la misma sin la guía del Dr. Alberto García Espejel. Gracias por darnos el tiempo, tenernos paciencia, escucharnos, leernos, explicarnos, apoyarnos, motivarnos, respetar nuestras ideas y hacernos reflexionar sobre la gran capacidad que tiene un licenciado en Desarrollo Humano para la Sustentabilidad.

No siempre tuvimos claro el camino a seguir, por lo que agradezco a Brígida Villafán por apoyarnos incondicionalmente como profesionalista, pero sobretodo como amiga. Me siento sumamente afortunada de contar con personas como tú, que en todo momento nos comparte su experiencia, nos motiva para ser mejores seres humanos y profesionistas, lo cual inspiró gran parte de esta investigación.

También quiero agradecer a mis amigos por compartir su energía, tiempo y consejos conmigo. Con especial cariño a mi hermana del alma, mi Nili, por tantos años de amistad y cariño, sabes que te debo muchísimo y gran parte de este logro es tuyo también; te agradezco no sólo a ti, sino a tu familia, sobre todo a tu mamá. Gracias por preocuparse, apoyarme, creer en mí y estar cuando más las necesito. En mi lista, no puede faltar Mercedes, Cristhian (mi colombiano favorito), Iván, Paola, Jatzi, mi pequeño Mateo, Fabiola, Aldo y Miguel; cada uno de ustedes ha marcado mi vida de formas inexplicables, me ha enseñado a ver las cosas de manera distinta y he

crecido con ustedes, gracias por ser y estar conmigo. No los tengo a diario conmigo y algunos están a varios kilómetros de distancia, pero quiero que sepan que están en mi corazón todo el tiempo.

Aunque he tenido el respaldo de muchas personas, mi camino y mis logros no tendrían sentido sin mi familia.

Mamá y papá, gracias por guiarme, son mis más grandes soportes y hacer hasta lo imposible para darme las herramientas para cumplir mis sueños. Sé que a veces les asusta mi espíritu aventurero, pero a pesar de ello les doy gracias por heredarme eso y jamás cortar mis alas. Me han enseñado a luchar por lo que quiero, nunca rendirme y ayudar en lo que más pueda a los demás. Prácticamente todo lo que soy hoy en día es por ustedes, espero siempre hacerlos sentir orgullosos. Los amo montones. Lupita, hermanita de mi corazón, quiero que sepas que te amo muchísimo. Y que este logro también tiene parte de ti, por inspirarme y hacerme ver el mundo de formas diferentes desde pequeña.

Quiero reconocer igualmente al apoyo de mis tíos que de la misma forma han apoyado mis pasos y se han celebrado cada uno de mis logros. Algunos ya no se encuentran entre nosotros, pero a la distancia sé que me cuidan y protegen.

Por último, agradezco a todos aquellos que se involucraron en el desarrollo de este programa de estudios, de igual forma a los que creen y siguen creyendo que un mundo equitativo, sustentable y justo es posible; por lo que luchan día con día por ofrecernos a miles de jóvenes una educación de calidad.

**Flor de María Valdelamar Chávez**

## CONTENIDO

<b>Resumen</b> .....	8
<b>Abstract</b> .....	9
<b>Introducción</b> .....	10
<b>I. Marco Conceptual</b> .....	16
1. Desarrollo sustentable.....	16
2. Educación ambiental .....	24
3. Desarrollo y participación infantil. ....	31
Aspectos geográficos y demográficos. ....	39
Metodología. ....	42
<b>III. Conociendo a los actores involucrados y descripción del taller</b> <b>“Interacción de los niños con el entorno y participación infantil”</b> . ....	54
Niños participantes. ....	54
Familias .....	59
Autoridades delegacionales.....	62
Casa de la cultura.....	63
Instituciones educativas .....	64
Vecinos de la colonia.....	64
Descripción de la implementación del taller: “ <i>Interacción de los niños con el entorno y participación infantil</i> ”. ....	65
<b>IV. Resultados del taller “Interacción de los niños con el entorno y participación infantil”</b> . ....	71
Educación ambiental .....	71
Participación infantil.....	95
<b>Conclusiones</b> .....	105
<b>Bibliografía</b> .....	114

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación realizado en la delegación Josefa Vergara y Hernández del municipio de Querétaro, Querétaro, aborda la importancia de visibilizar la educación ambiental como una herramienta novedosa y necesaria para fomentar la participación de niños y niñas en el desarrollo sustentable de los lugares que habitan. En primer momento se estudian y desarrollan los conceptos de desarrollo sustentable, educación ambiental y el proceso de participación infantil, con la finalidad de tener un panorama general sobre la discusión y desarrollo de dichos términos y proceso. Posteriormente se presentan: el marco geográfico; el cual nos permiten contextualizar el lugar y características principales de la población con la que se trabajó; y el marco metodológico, mismo que consideramos de vital importancia pues es una aportación en el diseño de talleres de educación ambiental que a la vez promueven el proceso de participación infantil mediante diversas actividades y dinámicas. Posteriormente se muestran: el trabajo etnográfico, resultados y conclusiones del proceso pragmático de la investigación, con la finalidad de brindar mayores elementos que permitan tener un panorama con evidencias teórico-prácticas, que contribuya a futuras investigaciones, debate y aportaciones a la visión de reconocer la importancia de la educación ambiental como una herramienta que fomente la participación de niños y niñas en el desarrollo sustentable de los lugares que habitan.

**(Palabras clave:** educación ambiental, desarrollo sustentable y participación infantil)

### **Abstract**

This researching work carried out in the delegation Josefa Vergara y Hernández of the municipality of Queretaro, Queretaro, presents the importance of make visible the environmental education as a new and necessary tool for promoting participation of children in the sustainable development of the places where they live. First, we study and develop the concepts of sustainable development, environmental education and child participation process, with the purpose of having an overview of the discussion and development of these terms and process. Subsequently, we have the geographical context; what allows us to contextualize the place and mention the main characteristics of the population we worked with. At the same time, we have the methodological framework considered by us as a contribution in designing environmental education workshops that promote at the same time the child participation process through different activities and dynamics. Subsequently, the ethnographic work, results and conclusions of pragmatic process of this research are mention with the aim of give more elements that allow future researching, discussion and contributions to the vision of recognize the importance of environmental education as a tool for promoting participation of children in the sustainable development of the places where they live.

**(Keywords:** environmental education, sustainable development and child participation)

## **Introducción**

En México hay 40 millones de niños, niñas y adolescentes, 76% de esta población tiene al menos una carencia social relacionada al incumplimiento de sus derechos (UNICEF, 2014). Existe una persistente falta de interés por parte de instancias gubernamentales en distintos aspectos cruciales para su desarrollo, específicamente, en el Presupuesto federal, reiteradamente los montos para la atención de la infancia y la adolescencia, son escasos. Aunado a ello no hay programas relacionados con el derecho a la participación, el cual es un derecho fundamental, considerando que en Latinoamérica como en otras partes del mundo, los niños y jóvenes están enfrentando situaciones de vida muy difíciles, marcadas por la pobreza y desigualdad dentro de un contexto de políticas económicas, sociales y ambientales que apenas están abriéndose a la posibilidad de escuchar lo que este sector de la población tiene que decir.

Invertir en la infancia es una apuesta estratégica para contribuir al desarrollo del país. En el caso de Querétaro, el 65% de la población infantil se asienta en zonas urbanas y el 35% en zonas rurales (Red por los derechos de la infancia en México, 2010), lo cual implica pensar en las necesidades existentes y demandas futuras en ambos espacios. En este sentido, este estado cuenta con múltiples programas de atención a la niñez en rubros como salud, educación, medio ambiente, sexualidad, etc., no obstante, todavía son escasos los mecanismos para integrar la participación de los niños, y una de las principales problemáticas es que desafortunadamente, muchos procesos de participación infantil no son realizados con una metodología correcta que integre a todos los niños y las niñas, por lo que los programas terminan siendo representaciones de un mundo adultocéntrico. Se muestra como un reto aún, el desarrollo de procesos participativos en donde la opinión de niños y niñas sea tomada en cuenta incluso, para la elaboración de políticas públicas (Red por los derechos de la infancia en México, 2010).

Como ya se mencionó son mínimos los mecanismos o procesos que permiten la participación activa de los niños dentro de sus comunidades. Uno de ellos es la Consulta infantil y juvenil (implementada por el Instituto Nacional Electoral), dentro de la cual en el año 2015 participaron a nivel nacional 2,916,686 niños y jóvenes de entre 6 a 17 años. Pero en Querétaro acudieron a dicha consulta 12,909 niños y jóvenes dentro del mismo rango de edad, lo que representa apenas el 2% de la población total de nuestra entidad que es de 659,076. Dentro de la “Consulta infantil y juvenil” los participante únicamente expresan su opinión y propuestas sobre temas que

les afectan como el tipo de convivencia que tienen en su hogar o escuela, o si han sufrido agresiones de algún tipo en los espacios en los que se encuentran inmersos (casa, escuela, calle), entre otros. Otro ejercicio que se realiza en menor medida es la participación de niños en el Congreso, donde éstos acuden a sesiones en las cuales se abordan ciertos temas de su interés (INE, 2015). Representa un escenario importante para incluir a la población infantil, sin embargo, los mecanismos para participar no son frecuentemente promovidos.

Por otro lado, en el caso de la educación ambiental, ésta es prioritaria considerando la situación ambiental en la actualidad comenzando por los múltiples problemas existentes como el calentamiento global, contaminación en múltiples escenarios y falta de recursos hídricos en algunas regiones, entre muchos otros.

Específicamente, según el Banco Mundial, México se ha convertido en un país particularmente vulnerable a los efectos del cambio climático. Varios de los daños causados por el calentamiento global sobre el territorio mexicano son irreversibles y, entre otras, se ve amenazada el área costera del Golfo de México, que posee uno de los más ricos, extensos y productivos ecosistemas de la tierra. Otras de las consecuencias son un continuo incremento en la temperatura de la superficie del mar, aumentó en el nivel del mar, huracanes de mayor intensidad y cambios en los ciclos de lluvia (Banco Mundial, 2013).

Otra de las consecuencias es que el cambio climático (mediante los efectos de la precipitación y la temperatura en la productividad agrícola de maíz de temporal) guarda una relación con la desnutrición infantil (desmedro) en áreas rurales. Se encontró que a mayor productividad agrícola menor desnutrición infantil, pero desafortunadamente se está presentando lo inverso, menos productividad y más desnutrición. También es posible que los impactos del cambio climático desaceleren la tasa de reducción de la pobreza (Banco Mundial, 2013).

Asimismo en datos generales, se ha perdido cerca del 37% de la cubierta forestal nacional, más del 80% de las pesquerías nacionales han alcanzado su aprovechamiento máximo, cerca del 45% de los suelos presentan algún tipo de degradación causada por el hombre, y dos mil quinientas ochenta y tres especies, entre plantas y animales, están consideradas dentro de alguna categoría de riesgo (SEMARNAT, 2007). En el caso de Querétaro en los últimos 30 años se han perdido el 89% de sus

bosques de encino y aproximadamente 93% de sus bosques tropicales. (Observatorio ciudadano de protección ambiental, 2009).

Cabe señalar que las cifras y problemas previamente mencionados son multicausales y conforme avanzan los años se ejerce mayor presión sobre los recursos naturales generando cada vez más consecuencias. Por la misma razón, no podemos seguir ignorando los mismos y se deben tomar medidas desde distintos aspectos que permitan a las personas de cualquier parte del país, conocer la situación ambiental que vivimos; pues sin duda, las actividades humanas, el tipo de consumo y hábitos que tienen la mayoría de la población respecto a la relación que tiene con el medio natural, también ocasionan que los problemas se sigan agravando, logrando que cada vez más gente se encuentre en situaciones de riesgo ambientalmente hablando.

Por todo ello, inculcar nuevos hábitos y formar lazos armoniosos con el medio ambiente es cada vez más una prioridad. Por lo que la educación nos permite transformar y dar espacio a nuevas formas de vida, debido a que nos permite ser conscientes de la realidad. Para esto se requiere brindar información, compartir conocimientos y experiencias fructíferas y amigables para-con el ambiente.

Por tanto, la educación ambiental y la promoción de la participación desde etapas tempranas son fundamentales para desarrollar valores como la responsabilidad con nuestro entorno, la capacidad de expresar nuestras necesidades y deseos de manera argumentada en los distintos espacios donde socializamos, y construir los medios que nos ayuden a plantear un desarrollo sustentable operativamente incluyente. Pensar en el futuro significa trabajar en el presente y por ello se debe garantizar que los derechos de los niños se cumplan para que ellos puedan crecer y desarrollarse en un entorno favorable y ambientalmente sano para potenciar sus capacidades, tener una preparación adecuada y ser conscientes de la necesidad de tomar un rol constructivo en su entorno y en los problemas socioambientales que vivimos actualmente.

Al reconocer el contexto anterior y las problemáticas existentes, esta investigación se adscribe plenamente a la visión que marca el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) acerca de que el desarrollo de la niños entre los 6 y los 11 años de edad es decisivo para consolidar las capacidades físicas e intelectuales para la socialización con las demás personas, y para formar la identidad y la autoestima de los individuos. El cumplimiento de los derechos de la infancia en distintos espacios como: la

familia, la comunidad y la escuela es esencial en esta etapa de crecimiento acelerado y requiere las condiciones adecuadas para lograr un mejor desarrollo para el aprendizaje, el juego y el descubrimiento, así como para estimular la motricidad y la creatividad (UNICEF, 2010).

En este trabajo de investigación, titulado *“Los niños en el desarrollo sustentable: participación y educación ambiental”* se abordan los temas de educación ambiental y participación infantil que dan pie a reflexionar en el rol que tienen los niños actualmente en el modelo de desarrollo sustentable. La principal razón que nos motivó a realizar esta investigación fue indagar cómo la educación ambiental puede ser una herramienta que promueva la participación de la población infantil en los problemas socioambientales que afectan su desarrollo, así como el hacer notoria la falta de inclusión de la población infantil en el desarrollo sustentable de sus localidades; y a partir de ello, brindar herramientas u opciones para fomentar la participación de los niños en espacios públicos de su localidad.

La investigación tuvo como principal propósito de estudio analizar cómo la población infantil de la colonia Lomas de Casa Blanca, ubicada en el municipio de Querétaro, puede participar en el desarrollo sustentable de su localidad por medio de la educación ambiental. Para ello fue necesario implementar una serie de pasos metodológicos que nos permitieron cumplir en mayor medida los siguientes objetivos particulares: 1) abordar diversas temáticas ambientales (percepción de la naturaleza; importancia del agua y energía, generación de residuos y consumo; reconocimiento del espacio, áreas verdes y problemas ambientales; cuerpo humano como expresión de la naturaleza; así como biodiversidad y cultura) para construir conocimientos en conjunto con los niños que les permitan reconocer las problemáticas ambientales de su localidad; 2) construir un mecanismo de participación infantil, en el que los niños puedan proponer transformaciones en su entorno inmediato en relación con el desarrollo sustentable; y 3) retomar una propuesta colectiva de transformación del espacio que surja en el taller, para desarrollarla en conjunto con los actores involucrados en la investigación.

De esta manera se buscó tener una perspectiva más amplia de las implicaciones que surgen al utilizar la educación ambiental como una herramienta que permitiera incluir a la población infantil en el desarrollo sustentable de su localidad, asimismo, se reconoció la necesidad de promover su participación en las cuestiones socioambientales que les afectan, además de discutir los retos que aún faltan por cumplir respecto al mismo desarrollo sustentable, los principales actores que lo promueven y

el compromiso de éstos en la promoción y cumplimiento de los derechos de la infancia desde el ámbito local.

En este contexto, la investigación contempla en el primer capítulo el abordaje conceptual de los principales términos y procesos de esta investigación: desarrollo sustentable, educación ambiental y participación infantil. Estos tres conceptos fueron explorados retomando las aportaciones de diferentes autores y organizaciones internacionales, para finalmente reconstruir cada concepto y proceso desde nuestra perspectiva. Una vez clarificados, estos conceptos se convirtieron en la guía metodológica y analítica de la investigación.

En el segundo capítulo se presenta información sobre los aspectos tanto geográficos como demográficos del espacio de la colonia Lomas de Casa Blanca, especialmente del área circundante a la Delegación Josefa Vergara y Hernández que se encuentra localizada en la colonia antes mencionada. Ello nos permite contextualizar las condiciones socioambientales en las que se desenvuelven los niños participantes en el proyecto. Un segundo apartado del capítulo, incluye la metodología de la investigación, describiendo las diversas etapas que se llevaron a cabo, como el trabajo de gabinete y el diseño del taller *“Interacción de los niños con el ambiente y participación infantil”*, mismo que fue fundamental ya que a partir de éste se obtuvo información crucial sobre conocimientos, perspectivas y actitudes que los niños toman sobre temas ambientales y de participación.

En el tercer capítulo se caracterizan de manera general los principales actores que se encuentran involucrados en la investigación fundamentalmente los niños, y en menor medida sus familias y las autoridades locales, y se señalan algunas instituciones participantes. En un segundo apartado se presenta la descripción de cada una de las sesiones del taller, priorizando la reacción, aceptación y desenvolvimiento que tuvieron los niños en las dinámicas y actividades realizadas.

Dando seguimiento a la descripción del taller, en el capítulo cuarto se muestran los resultados del mismo, presentados conforme a los conceptos clave de educación ambiental y participación infantil; se destacan ejemplos de los trabajos que los niños realizaron a lo largo de las sesiones, y también se incluyen algunas observaciones prácticas desprendidas de la comprensión de los procesos que se llevaron a cabo en cada dinámica.

Por último, cerramos el trabajo con las conclusiones y reflexiones que fueron resultado de todo el proceso de investigación, en donde se analiza la

situación y el rol en el que, desde nuestra perspectiva, se encuentran los niños ante el modelo de desarrollo sustentable.

Finalmente, sólo nos faltaría mencionar que esperamos que esta investigación sea el inicio para muchos otros trabajos prácticos, mismos que se puedan ir adaptando a otras realidades, características de población y espacios. Deseamos destacar la importancia de la educación ambiental y participación infantil dentro de la comunidad, para construir o en su caso, continuar, con un modelo de desarrollo sustentable incluyente. Por tanto esperamos que cada uno de los lectores pueda ver este trabajo como una oportunidad de lograr y construir un modelo de desarrollo que además de incluyente, sea sustentable y responda a las necesidades y prioridades locales de cada población.

## **I. Marco Conceptual.**

A continuación se presenta el marco conceptual de esta investigación, el cual contiene los términos: desarrollo sustentable, educación ambiental y participación infantil, dado que esta investigación está enfocada en comprender de qué forma la población infantil puede participar activamente en el desarrollo sustentable, utilizando como medio a la educación ambiental.

### 1. Desarrollo sustentable<sup>1</sup>

El término desarrollo sustentable fue planteado y difundido por la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo en 1987, en el manifiesto “Nuestro futuro común” o informe Brundtland. El concepto nace al reconocer la existencia mundial de graves problemas socio-ambientales, como la contaminación atmosférica ocasionada por el incremento de la actividad industrial y quema de combustibles fósiles, así como la devastación de áreas naturales debido a la sobreexplotación de los recursos naturales; asimismo por el incremento de la población mundial que a su vez impacta en la demanda futura de los recursos disponibles en materia de vivienda, alimentación, energía y salud principalmente; aspectos ambos, el ambiental y el social, que llevaron a cuestionar la inequidad en la distribución de alimentos y la protección a la biodiversidad. Todo ello se traduce en un reto holístico que sin duda implica pensar en las transformaciones que han vivido todos los espacios en las últimas décadas. En este sentido, la propuesta de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1987) ha sido la búsqueda de un desarrollo que permita satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la posibilidad de cubrir las necesidades de las generaciones futuras. Dichos problemas y cuestiones visualizaban la necesidad de un cambio al actual modelo de desarrollo consumista y depredador. Es así que consideramos que el modelo de desarrollo sustentable que promueve la ONU es una perspectiva holística y con enfoque sistémico que permite tener en cuenta las sinergias de las problemáticas socio-ambientales antes mencionadas, y de la misma forma construir soluciones pensando en la seguridad de generaciones presentes y futuras.

---

<sup>1</sup> Cabe señalar que a lo largo del trabajo se manejan los conceptos desarrollo sustentable y desarrollo sostenible como sinónimos. Por los que son utilizados a lo largo de esta tesis de manera indistinta. Esto se debe a que el término “sustentable” es la traducción de “sustainable” por lo que técnicamente tendría que utilizarse el término “sostenible”.

Al reconocer las problemáticas antes mencionadas, en la comisión de Brundtland se puntualizaron temas que debían contemplarse para la acción, como el crecimiento exponencial de la población en todo el mundo y la demanda futura de los recursos disponibles en materia de vivienda, alimentación, energía y salud, la inequidad en la distribución de alimentos, la protección a la biodiversidad y el reto urbano que implicaba pensar en las transformaciones que han vivido los espacios urbanos en las últimas décadas y que reflejan diversos problemas socio ambientales que impiden el desarrollo de un modelo de vida más sano, equitativo y seguro (ONU, 1987).

A partir de ello nos percatamos que es en los espacios urbanos donde se agudizan las diversas problemáticas antes mencionados, pues en éstos se está concentrando la mayoría de la población mundial, por tanto además de pensar en las transformaciones que han vivido dichos espacios en las últimas décadas, también se deben considerar las repercusiones presentes y futuras que ello representa.

La discusión del modelo de desarrollo sustentable propuesto por la ONU se daba sobre todo desde la parte política e institucional de cada país miembro. De hecho, la preocupación por las condiciones insostenibles de la vida en el planeta se siguió planteando en consecuentes eventos de carácter internacional, como la Cumbre de la Tierra (1992) en Río de Janeiro Brasil, con la participación de 179 países en donde se acordó la Agenda 21, en la cual, se menciona el plan de acción que los Estados deben implementar para transformar el modelo de desarrollo actual basado en la explotación desmedida de los recursos naturales, por un nuevo modelo de desarrollo sustentable que se guiara por el equilibrio social, ambiental y económico (Juncos, 2012).

La definición de la ONU sobre el modelo de desarrollo sustentable es mundialmente aceptada y adoptada por los países que la conforman y también por otros órganos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y ONU-HABITAT, que se encargan de promover dicho enfoque de sustentabilidad desde sus respectivos campos de acción.

De esta forma comienzan a difundirse los objetivos y premisas del desarrollo sustentable, el cual es explicado comúnmente mediante un diagrama de Venn, en el cual se representan las principales dimensiones de la Sustentabilidad (económica, social y ambiental) de la misma forma se hace énfasis en la necesidad de construir un futuro más próspero, justo y

seguro basado en políticas públicas que entrelacen los ejes antes mencionados, sin afectarse entre sí y sin dar prioridad a uno de ellos.



*Figura 1.* Dimensiones de la sustentabilidad. Elaboración propia.

Es importante señalar que las dimensiones de la sustentabilidad se relacionan entre sí y las intersecciones de cada una nos permiten tener claro que no podemos encasillar la idea de un desarrollo sustentable únicamente como la lucha contra el cambio climático, el reciclaje de nuestros residuos o dejar de consumir de manera irracional. Se trata de una idea más compleja sobre el desarrollo y el bienestar de la población mundial. De tal forma, que lo que se requiere es una visión sistémica que responda a la realidad de la vida del planeta, así como de los seres vivos que conforman la misma (Garza y Galo, 2010).

El triángulo del desarrollo sustentable propuesto por Mohan Munasinghe en la Cumbre de Río de Janeiro en 1992, es un esquema que nos permite conocer cuáles son los elementos e interacciones que contempla cada eje del desarrollo sustentable, el cual es definido por Munasinghe (1993) como un proceso que puede mejorar la gama de oportunidades que

brinden a los seres humanos la posibilidad de alcanzar sus aspiraciones y desarrollar su potencial durante un periodo sostenible de tiempo, mediante el incremento de la capacidad de ser resilientes.

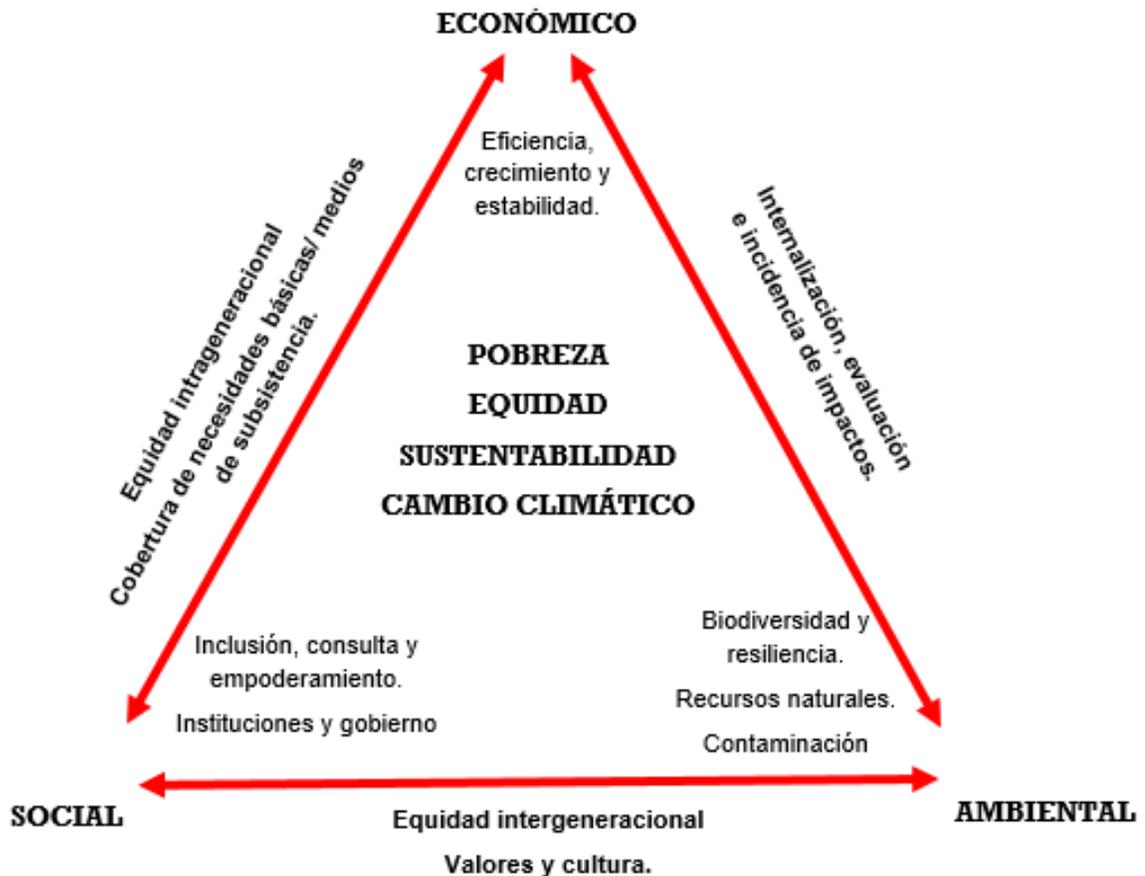


Figura 2. Esquema de elementos e interconexiones del desarrollo sustentable por Mohan Munasinghe (2013). Traducción y elaboración propia.

De acuerdo al esquema antes planteado el eje económico contempla elementos como la eficiencia, el crecimiento y la estabilidad; en cuanto a las interacciones con el eje social deben tomarse en cuenta la equidad intrageneracional en la cobertura de necesidades básicas o medios de subsistencia, mientras que las interacciones con el eje ambiental son la internalización, evaluación e incidencia de impactos que tienen las actividades económicas en el medio ambiente. Por otro lado el eje ambiental se compone de elementos como biodiversidad y resiliencia, recursos naturales y la contaminación; en cuanto a las interacciones con el eje social

se considera tanto a la equidad intergeneracional en cuanto al acceso a un ambiente sano como a contemplar los valores y la cultura referente a la relación de las personas con la naturaleza, también se contemplan las interacciones con el eje económico mencionadas anteriormente. Por último el eje social se compone de elementos como la inclusión, consulta y empoderamiento, así como el papel de las instituciones y gobierno; contemplando también las interacciones con el eje económico y social, mismas que ya fueron mencionadas con anterioridad.

En este sentido consideramos que la pobreza, la equidad, la sustentabilidad y el cambio climático (planteados al centro del diagrama) son retos que tienen que ser abordados en función de los elementos e interacciones antes mencionadas.

A partir de este diagrama consideramos de primordial interés los comportamientos y dinámicas sociales como la participación y el empoderamiento de diversos grupos sociales, sin los cuales sería imposible pensar en la realización de las aspiraciones, el potencial y el incremento de la capacidad de ser resilientes de los seres humanos.

Existen también otras concepciones sobre el término, como la aportación de Manahan quien define el desarrollo sustentable como:

*“vivir de una manera tal que no conduzca al agotamiento de los sistemas que soportan la vida en la tierra, haciendo mención de la importancia acerca de priorizar el uso de los recursos renovables y disminuir el uso de los recursos no renovables, así como pensar en la necesidad de cambios de comportamiento significativos, particularmente limitando el crecimiento de la población y el consumo creciente de bienes y energía superfluos” (Manahan 2007: 553).*

Conforme a lo establecido en esta definición, consideramos relevante rescatar que se vea al desarrollo sustentable como una manera de vivir en la que transformamos nuestro comportamiento sobre el consumo, el cual suele ser inconsciente, para priorizar la gestión adecuada de nuestros recursos (políticas públicas y responsabilidad global), pues finalmente los recursos naturales son la base de nuestra subsistencia, en este sentido es vital que se tomen en cuenta y se priorice el manejo adecuado de los sistemas que soportan la vida. Respecto al crecimiento de la población es importante mencionar que este aspecto se vuelve una problemática debido a que aumenta la demanda de recursos para subsistir y no existe cobertura de los mismos, por lo que es necesario pensar en alternativas que permitan

afrontar esta situación considerando los derechos reproductivos, y la integridad de las personas, es decir, planeando de manera responsable la salud sexual reproductiva; y considerando en todo momento la protección del ambiente.

Por otra parte Pedro Vega Marcote y Pablo Álvarez Suárez, afirman que *“la sostenibilidad se ha convertido en el objetivo planetario al que ahora se adhieren prácticamente todos los países y es importante mencionar que no hay un único modelo de desarrollo sostenible”* (Vega y Álvarez, 2005:6).

En cuanto a esta idea, consideramos importante resaltar lo mencionado por los autores en cuanto a la inexistencia de un único modelo de desarrollo sustentable, ya que existen diversas diferencias y peculiaridades entre las naciones y regiones. Es por eso que aunque se considere al desarrollo sustentable como un objetivo planetario y se tomen en cuenta las premisas establecidas por organismos internacionales como la ONU, este modelo de desarrollo debe ser construido y adaptado tanto a las condiciones como a las necesidades de cada contexto.

Otro autor, Enrique Leff, reconoce que alcanzar la sustentabilidad implica una decisión. Pero no es la elección final, sino del camino que podría llevarnos a la finalidad buscada; a un fin sin fin, al camino abierto hacia el horizonte de la sustentabilidad, evitando el falso y engañoso derrotero del desarrollo sostenible (Leff, 2008). De esta forma es posible entender el desarrollo sustentable como un proceso continuo, donde la toma de decisiones es necesariamente constante, pero que a final de cuentas nunca se conseguirá el desarrollo sostenible pues es un fin sin fin, al que el autor citado cataloga de *“falso y engañoso derrotero”*.

Considerando lo mencionado anteriormente podemos ver que el desarrollo sustentable no puede ser tomado como la solución o fin último para los problemas que hoy en día requerimos afrontar, más bien es una propuesta que debe considerarse como algo inacabado, como un proceso continuo que aún tiene que criticarse y pensarse desde otras perspectivas y latitudes; buscando en todo momento que la parte discursiva del desarrollo sustentable, que ha sido trabajada a lo largo de varios años, pueda llevarse a la práctica cada vez con mayor efectividad. Se reconoce que el desarrollo sostenible es una propuesta de un modelo que permite visualizar la complejidad de las interacciones existentes entre la economía-naturaleza-sociedad, haciendo hincapié en la necesidad de transformar el comportamiento humano que ha degradado los ecosistemas y guiar nuestras acciones a formas más sanas de vivir e interactuar con la

naturaleza, en un sentido intergeneracional. Asimismo se menciona la importancia de intentar asociar aspectos, hasta ahora disociados como los elementos e interacciones que componen cada eje de la sustentabilidad. Por otro lado, se debe tomar en cuenta que la idea de desarrollo sustentable sigue siendo criticada de tal modo que no debería considerarse como un modelo de desarrollo único, por tanto debe pensarse como un proceso que se adapta a las circunstancias y necesidades de cierta región.

Ahora bien, la siguiente tabla “*Principios, procesos e instrumentos del desarrollo sustentable*” de Pedro Vega Marcote y Pablo Álvarez Suárez (2005) tiene la finalidad de mostrar una propuesta conceptual, que plantea cuáles podrían ser algunos principios, procesos e instrumentos que se deberían tomar en cuenta para generar un desarrollo sustentable según este modelo. También permite ubicar cuál es el lugar de la participación y la educación aspectos que son importantes para nuestra investigación dado que nosotras consideramos la participación infantil y la educación ambiental como ejes centrales de un modelo de desarrollo sustentable.

*Tabla 1. Principios, procesos e instrumentos del desarrollo sustentable.*

<b>Principios</b>	<b>Procesos</b>	<b>Instrumentos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reducir el uso de recursos y la producción de residuos, aumentar el rendimiento de los recursos (eco-eficiencia) reutilizar y reciclar.</li> <li>● Preservar los ecosistemas frágiles (Biodiversidad)</li> <li>● Igualdad social y equidad.</li> <li>● Calidad de vida y salud ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planificación activa y gestión ambiental.</li> <li>● Consultas, participación y reparto del poder.</li> <li>● Decisiones tomadas a nivel local y global.</li> <li>● Debate entre las asociaciones y colaboración de los diversos actores y sectores.</li> <li>● Investigación dirigida hacia la tecnología sostenible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Educación, información y concientización.</li> <li>● Capacitación, conocimiento de los mecanismos de las instituciones, confianza y experiencia.</li> <li>● Gestión del mercado e impuestos.</li> <li>● Compromisos de inversión pública y privada internacional.</li> </ul>

• Respeto por el saber tradicional, los estilos de vida, la diversidad.		
---	--	--

Fuente: Pedro Vega Marcote y Pablo Álvarez Suárez (2005).

Respecto a los principios mencionados en la tabla consideramos que son puntos de partida que tienen que contemplarse para establecer armonía entre las actividades de la sociedad relacionadas con el uso, significado e importancia que tiene la naturaleza para ésta. En cuanto a los procesos creemos importante que se mencione cuáles son el conjunto de acciones necesarias para la toma de decisiones; principalmente para esta investigación la consulta, la participación y el empoderamiento, señalados como el segundo de los procesos. Respecto a los instrumentos mencionados, los cuales pueden ser de ayuda para operativizar los principios y procesos, consideramos que es importante retomar la necesidad de pensar en un cambio en las acciones negativas que los humanos tenemos con el medio, además de no establecer un modelo único de desarrollo sustentable, para lo que es indispensable tomar en cuenta herramientas como la educación, la información y la concientización que pueden ser construidas a partir de las necesidades, prioridades y características de cada región y población.

Finalmente al retomar las definiciones, diagramas y propuestas conceptuales antes mencionadas, consideramos que es posible definir el desarrollo sustentable como un modelo deseable que se quiere alcanzar mediante diversos procesos de transformación que consistan en armonizar la interacción entre las esferas social, ambiental y económica; tomando como base los principios que promuevan el respeto a los procesos (biológicos, sociales, químicos, etc.) que soportan la vida en la tierra y que son necesarios para asegurar a las presentes y futuras generaciones gozar de una vida justa y saludable; con ayuda de herramientas (como la educación) que mediante la participación e inclusión de las personas les permitan tomar mejores decisiones que reflejen sus necesidades reales, las necesidades del medio en el que habitan y se puedan construir estilos de vida más resilientes.

Desafortunadamente una de las problemáticas que creemos está presente en cuanto a la adopción de esta propuesta de desarrollo y que representa un reto para nosotros, tiene que ver con la ambigüedad que pueden tener los planteamientos de este modelo a nivel operativo, pues es

en este ámbito en donde no se ven resultados concretos de los planteamientos anteriores, y las acciones emprendidas por diversos actores sociales en diferentes niveles, parecen estar desvinculadas entre sí, cuestión que provoca que el mismo desarrollo sustentable se convierta en una idea inerte.

## 2. Educación ambiental

Muy relacionada con ese anhelo de desarrollo sustentable, se encuentra el concepto de Educación Ambiental (EA). Consideramos importante que se tome en cuenta la educación como una de las herramientas necesarias para desarrollar y construir valores y actitudes que promuevan un estilo de vida ético acorde a lo que plantea el desarrollo sustentable, pues *“cuidar la Tierra, otorga a los aspectos éticos un papel central ya que lo que la gente hace, depende de lo que la gente cree... el desarrollo sostenible implica un tránsito hacia una sociedad sostenible que se basa en una ética para vivir de otra manera”* (Gudynas y Zahedi, 2008:279), de esta forma la capacitación, y los conocimientos que se transmiten mediante la educación deben ser los insumos para entender y promover el desarrollo sustentable.

Los inicios formales de la EA se remontan al año 1968 cuando surge el Consejo de Educación Ambiental en la Universidad de Reading en Inglaterra, a partir de lo cual se comenzaron a desarrollar algunas escuelas o centros educativos para impulsar el trabajo e investigación sobre el medio ambiente (Novo, 1996). Otros eventos mundiales poco a poco dieron mayor peso a la importancia de la EA: las declaraciones del Club de Roma en 1971; la Conferencia de Estocolmo un año después, en la que se creó el P.N.U.M.A (Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente); así como el Seminario de Belgrado en el año 1975; y la Conferencia de Tbilisi en 1977.

Fue en esta última Conferencia Intergubernamental en Educación Ambiental donde nace formalmente la EA, dicha disciplina contemplaba como objetivo base el siguiente:

*“Generar una conciencia clara de la independencia económica, social y ambiental y proveer a cada ser humano con las oportunidades para adquirir conocimientos, valores y actitudes que les permitan modificar sus patrones de comportamiento para proteger y mejorar su ambiente”.* (UNESCO y PNUMA citado por Zimmermann, 2005: XVIII)

Por supuesto en eventos posteriores se mantuvo el interés sobre el tema de la EA por lo que se continuaron haciendo diversas declaratorias y aportes a dicha temática, alguna de ellas fueron la Conferencia de la ONU en Nairobi, Kenya en el año 1982 y la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, Brasil en 1992 donde se aprobó la Agenda 21 (Zimmermann, 2005).

Fue en el año 2005 cuando la ONU y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), proclamaron el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS), cuyo objetivo era integrar los principios, valores y prácticas del Desarrollo Sostenible en todos los aspectos de la educación y el aprendizaje, con el fin de fomentar cambios de comportamiento necesarios para preservar en el futuro la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía, para que las generaciones actuales y venideras gocen de justicia social (UNESCO, 2005). A partir de ese momento la educación ambiental tomó mayor fuerza al incorporarse a un paradigma, en el que se trabaja con otras áreas de la educación.

Es importante mencionar que se realizaron varias sesiones en las que se analizaba la situación y progresos del DEDS, de tal suerte que la Educación para el Desarrollo Sostenible pudiera consolidar resultados y determinar las metas a alcanzar en un futuro. Una de estas sesiones fue realizada en Japón en el año 2014, donde se hicieron mención a varios logros alcanzados a lo largo del DEDS, entre ellos se consolidó una *“red internacional de eco escuelas que abarca a más de 14 millones de estudiantes y 1,2 millones de docentes de 58 países de todo el mundo”* (Lotz-Sisitka, 2014: 5).

Además de las redes creadas, otros de los logros que se reconocen del DEDS, son los enfoques de colaboración multidisciplinaria donde se vincularon universidades, escuelas e instituciones ciudadanas y del sector público; a su vez fue posible tener presencia en las estructuras nacionales, mismas que tienen como objetivo formular políticas públicas en materia de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), trabajar en marcos de política para EDS a mediano y largo plazo, elaborar programas de estudio y colaborar de manera transectorial; todo ello ha favorecido al desarrollo de las mismas políticas en materia de EDS (Lotz-Sisitka, 2014).

La EDS es un paradigma que engloba las muchas formas de educación que ya existen y las que quedan por crear, ésta no se centra en un ámbito concreto sino que abarca campos tan distintos como la paz, la salud, la

urbanización sostenible, el sida o la economía de mercado. Según María Novo,

*“este tipo de educación no pretende suplantar a ninguno de los movimientos educativos ya existentes, sino constituirse en un llamamiento generalizado a todos ellos (educación para la salud, para la interculturalidad, para el consumo responsable, para la paz...) a fin de que incorporen la dimensión de la sostenibilidad”* (Novo, 2009:195)

Para tener una visión más amplia de lo que comprende la educación ambiental se presentan las siguientes definiciones.

A finales de la década de los ochenta se concibe a la Educación Ambiental, en el Congreso Internacional de Educación Ambiental, Moscú 1987, como *“un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente”* (Macedo, 2006:32).

También es definida por La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UIC) como *“el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias que sirven para comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante”*. (Changollán, 2006:17)

A su vez el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en su página oficial define la educación ambiental como *“una educación que prepara individuos de todas las edades, de todos los niveles, en organizaciones formal e informal, para que tomen conciencia y se interesen por el medio ambiente, sus problemas asociados, y trabajen a favor de la solución de los problemas ambientales y la prevención de los nuevos que aparezcan”* (PNUMA, 1983).

Posterior a estas definiciones de educación ambiental surge la importancia de determinar algunas características que consideramos relevantes para ampliar el concepto, las cuales son el pensamiento complejo y la visión de ciudadanía en la actualidad.

El pensamiento complejo tiene la intención de generar en las personas diferentes formas de observar, entender y actuar en la realidad de una manera menos superficial y visualizándose como parte de la misma complejidad.

*“La interpretación y comprensión de los diversos fenómenos de la naturaleza requieren de una forma de pensamiento distinto, sembrar en los seres humanos la noción de incertidumbre, que cualquier cosa puede pasar y en el momento menos esperado; esto implica el estar despierto a cualquier acontecimiento que se produzca en la naturaleza, entendiendo ésta como los fenómenos diversos que se dan en el universo” (Cabrera, 2004:240)*

Asimismo,

*“el pensamiento complejo, que es retomado por la educación ambiental, tiene que ver con comprender el mundo o la realidad como un conjunto de redes o hilos entrelazados, un abordaje no lineal de la realidad...en cuestiones prácticas es mucho más sencillo que los niños desarrollen esta visión enfocada al cuidado del medio ambiente, que comprender las implicaciones del ser ciudadano...es por ello que poco a poco se pueden otorgar herramientas o desarrollar capacidades que concluyan en la comprensión del ser ciudadano y por supuesto llevarlo a la práctica” (Solís, 2005: 5-6).*

Relacionado con la ciudadanía María Novo menciona que,

*“la educación ambiental se plantea también como una de las herramientas educativas indispensables para promover en la ciudadanía conocimientos, habilidades y valores que contemplen el carácter «ecocéntrico», lo cual hace alusión a la noción del ser humano como ser ecodependiente, que incluye a su entorno en su principio de identidad, asimismo, se considera relevante dentro de la concepción de la educación ambiental la idea de «ecodependencia»...es fundamental para comprender una nueva ética fundada en el respeto de la naturaleza, el respeto del hombre y de su dignidad, el respeto del porvenir, y en la exigencia de una calidad de vida accesible a todos, con un espíritu general de participación... la educación ambiental es una herramienta que no sólo busca entender y actuar sobre los problemas ambientales, también implica formar ciudadanos conscientes de las problemáticas ambientales que afectan nuestro entorno, ciudadanos capaces de reflexionar y actuar en pro de la búsqueda de estilos de vida empáticos y congruentes con las necesidades actuales” (Novo, 2009: 202).*

Asimismo Novo en otro texto menciona que la educación ambiental en la formación ciudadana permite desarrollar comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones cotidianas, que tienen un impacto directo en sus vidas y que finalmente dicha formación ambiental sea de utilidad para enfrentar los retos actuales y venideros en las sociedades complejas (Novo, 2010).

Tomando en cuenta que la educación ambiental es una herramienta que nos ayuda a visualizar el ambiente desde el pensamiento complejo y la visión de ciudadanía, la implementación de programas de educación ambiental en espacios diversos como escuelas, plazas públicas, parques, etc., nos brinda la oportunidad de lograr que tanto los individuos como las colectividades que utilizan y comparten esos espacios comprendan la complejidad del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales, así como en la gestión de la calidad del medio ambiente desde sus localidades, contemplando sus necesidades.

Retomando las definiciones anteriores sobre lo qué es la educación ambiental, así como la noción de pensamiento complejo y la visión de ciudadanía y que todo ello impacta en el desarrollo sustentable, definimos la educación ambiental como una herramienta que permite potencializar las capacidades y habilidades de las personas para tomar mejores decisiones a favor de la solución de los problemas ambientales que les afectan, también permite la toma de consciencia del medio en el que vivimos desde un pensamiento complejo y sistémico. La construcción de conocimientos y la adopción de los valores que promueve la educación ambiental giran en torno a transformar la interacción negativa de las personas con el ambiente natural y el ambiente creado por el hombre, como son las ciudades. Consideramos que la educación ambiental es un pilar fundamental para la formación ciudadana actualmente, pues quienes habitan en diversos espacios, como las ciudades, no pueden seguir ignorando las problemáticas socio-ambientales que causan y de las que son parte.

De esta forma creemos que el proceso en el cual las personas toman consciencia del medio en el que vivimos, construyen conocimientos y comienzan a valorar el ambiente, es un proceso complejo y comienza desde temprana edad. Por ello, para este trabajo, fomentar la educación ambiental desde niños cobra vital importancia pues además de que ellos merecen gozar de un ambiente sano, al igual que los adultos, los niños deben y pueden

involucrarse en los procesos que implican mejorar el medio ambiente en el que viven, fomentando el sentido de pertenencia y relaciones armónicas con la naturaleza, formándose desde temprana edad como ciudadanos con una conciencia ambiental. En este sentido la forma en que comienzan a construirse herramientas que propicien la relación del niño con el ambiente, no es únicamente al facilitar conocimientos a través del ámbito formal, como en una asignatura más, o unos temas más al currículo, sino desarrollar una determinada actitud frente a aquello que les rodea en cualquier espacio en que se permita, en la vida escolar y en la vida cotidiana (Morales, 1984). Asimismo se necesita tomar en cuenta frente a qué proceso de desarrollo se encuentran los niños pues sus necesidades son distintas y las maneras en que aprenden, exploran y perciben, también lo son.

Es importante tomar en cuenta la conducta del niño en el medio ambiente y cómo va realizando la interacción de todo lo que le rodea. Para ello, reconocer los deseos, los intereses y las actividades que el niño espontáneamente tiende a hacer con el medio ambiente, facilita la labor de enseñanza-aprendizaje en cualquier proceso educativo (Morales, 1984:48).

El medio ambiente actúa en el niño y el niño actúa en el medio ambiente, y así va construyendo la imagen de sí mismo a la vez que se afirma como sujeto, como ser humano y como miembro de un grupo social ya sea que la vivencia de esta interacción sea positiva o negativa (Morales, 1984). Con relación a ello, los procesos de interacción y la relación de los niños con el ambiente son importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación ambiental y a su vez se reconoce también que conocer cómo perciben los niños “la naturaleza” y cómo se relacionan con ésta, es fundamental para dirigir actitudes y acciones positivas hacia un mejor manejo de los recursos naturales (Barraza, 2007), por esto mismo, consideramos que la infancia es una etapa crucial para el desarrollo y la formación de hábitos que estén relacionados con el cuidado y respeto a la naturaleza.

En este sentido existen teorías pedagógicas que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje del medio ambiente y dentro de él. Según Carretero (1997) la teoría constructivista del aprendizaje sostiene que el ser humano, tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus destrezas innatas (como afirma el conductismo), sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. Afirma que *“el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza*

*con los esquemas que ya posee y con lo que ya construyó, en su relación con el medio que le rodea” (Carretero, 1997:3).*

Los procesos de enseñanza-aprendizaje constituyen el núcleo de la investigación y la práctica didáctica.

*“Educar, (nos dice Paulo Freire) no es transferir conocimientos sino crear las condiciones para su construcción por los aprendices...para hacer suyo un conocimiento y darle significado, el educando tiene que involucrarse activamente en el proceso de construir nuevos conocimientos, sobre la base de sus conocimientos previos” (Tünnermann, 2011:27).*

Otra de las teorías es la del aprendizaje significativo en un enfoque vygotskiano, en el cual se menciona que el desarrollo cognitivo no puede entenderse sin referencia al contexto social, histórico y cultural en el que ocurre. Para Vygotsky los procesos mentales superiores (pensamiento, lenguaje, comportamiento voluntario) tienen su origen en procesos sociales; el desarrollo cognitivo es la conversión de relaciones sociales en funciones mentales. En este proceso, toda relación/función aparece dos veces, primero a nivel social y después en un nivel individual, primero entre personas (interpersonal, interpsicológico) y después en el interior del sujeto (intrapersonal, intrapsicológico). Es por ello que esta construcción y adquisición de significados dentro de los contextos antes mencionados, permite que haya un aprendizaje significativo (Moreira 1997:7-9).

*“Lo que el niño interioriza es lo que previamente ha realizado en el contexto social; así, el desarrollo individual está mediatizado por la interacción con otras personas más hábiles en el uso de instrumentos culturales”.* (Vygotsky citado por Santamaría, 2011: 13). En este sentido, podemos retomar la posibilidad que tienen los niños de aprender dentro de un contexto en el que se encuentran rodeados por otros niños o adultos que tienen habilidades y conocimientos diversos, los cuales pueden ser un ejemplo o guía para los otros, siendo así que los individuos que interactúan entre sí logran apropiarse de ciertos conocimientos, que pueden ser significativos en medida que son interiorizados por los mismos.

Consideramos que los aportes de la teoría constructivista y del desarrollo cognitivo a través del aprendizaje significativo, son bases que permiten construir herramientas pedagógicas de educación ambiental pues el medio ambiente se constituye como un recurso didáctico favorecer el aprendizaje dentro y fuera de la escuela (Velásquez, 2005), y que esto es posible ya que al considerar las problemáticas ambientales que viven

directamente las personas afectadas por las mismas, éstas pueden potencializar sus capacidades y habilidades, así como tomar decisiones para la solución de sus problemas ambientales, al generar aprendizajes significativos.

### 3. Desarrollo y participación infantil.

Para esta investigación es necesario conocer cómo se da el desarrollo infantil respecto a la interacción con el ambiente, asimismo tiene relevancia definir qué es la infancia y tomar en cuenta cómo son vistos los niños dentro de la sociedad, ya que a partir de lo anterior, se determinará el rol e importancia que pueden tener los niños en la vida cotidiana, en la toma de decisiones y en la participación como ciudadanos.

Respecto al desarrollo del niño se considera como un proceso continuo que se inicia desde la gestación, e implica una serie de cambios en el estado físico, emocional y mental; cambios que se valoran en conjunto, como una totalidad, porque los niños son seres integrales. *“Ellos crecen y se desarrollan de acuerdo a un modelo similar, sin embargo, en determinados aspectos seguirán su propio ritmo, atendiendo a lo cultural y a lo individual”* (Duque, 2011:5).

El desarrollo del niño implica cambios tanto biológicos como aprendidos, que ocurren dentro de un proceso continuo, inherente y evolutivo, donde se da la integración y organización de distintas conductas en diferentes etapas de crecimiento. Según la organización colombiana “Fondo Acción” (2008) las etapas de desarrollo en los niños no se dan de manera aislada, se producen en un continuo de sucesiones que interactúan reforzándose unas con otras, los logros en una determinada conducta tienen la capacidad de influir en el desarrollo de las otras, conformando un círculo de retroalimentación que impulsa el proceso.

Conforme los niños desarrollan la audición y la visión, empiezan a relacionarse funcionalmente para conocer y explorar el entorno próximo a su cuerpo y al ambiente que los rodea. Van desarrollando su habilidad de observación y percepción del mundo (Duque, 2011), de esta forma se visualiza la relación directa del desarrollo de las capacidades físicas de los niños, de su interacción y relación con el medio.

Para un niño en sus primeros años de vida no existe ninguna diferencia entre los diversos espacios, hábitats, entornos, etc., todo forma parte del mismo universo envolvente. Sin embargo una serie de actividades

espontáneas o inducidas, provocan que el niño comience a aprender en él y sobre el medio en el cual está inmerso. Son estas serie de experiencias, manipulaciones, desplazamientos, observaciones las que facilitarán al niño el descubrimiento gradual de su medio ambiente en relación con su propio desarrollo físico, psicosocial, intelectual y emocional (Morales, 1984).

Por su parte, el término “infancia” en un sentido legal se reconoce, a partir de la Convención Internacional de los Derechos del Niño (CIDN), la cual determina que un niño es aquel ser humano que no ha alcanzado los 18 años de edad. Posteriormente se realizó una distinción entre niños y adolescentes, con lo que se determinó que los niños son aquellos seres humanos que cuentan con 12 años incompletos (Ospina y Alvarado, 2014). En este sentido, lo que diferencia a un niño de un adolescente o adulto es la edad.

A pesar de ello, la edad sólo ha sido una característica, sin embargo lo que puede impactar en el trato o consideración que se le tiene a este sector de la población, son las conceptualizaciones, en las cuales, la sociedad ha otorgado a los niños ciertas capacidades.

Otra de las perspectivas que se integra al término de infancia dentro del aspecto legal, es la transformación que realiza la CIDN al posicionar al niño como ciudadano; aunque previo a ello es importante reconocer que era evidente la existencia de una cultura profundamente negadora, no sólo de la ciudadanía de la infancia, sino también de su condición de persona (Alvarado y Ospina, 2014:106). El reconocimiento de ciudadanía implica tener la posibilidad de acceder a procesos complejos desde aspectos institucionales, culturales hasta políticos, es *“dejar de ver a la niñez como sujeto de necesidades susceptibles de ser satisfechas por la entrega de bienes y servicios, para verla como sujeto de derechos, es decir, como titular de ciudadanía”* (Alvarado y Ospina, 2014:220).

La población infantil ha sido excluida de la sociedad principalmente por su edad, sobre todo cuando se trata de la toma de decisiones, ya sea en su propia familia como en la comunidad de la que es parte (Elgueta y Morales, 2010). En la modernidad por ejemplo no se hacía alguna distinción entre el sujeto adulto y niño, considerando que éste último es uno más, de tal forma que se debe adaptar a los cambios y decisiones tomadas por parte de los adultos, lo cual conlleva a varias consecuencias como la inexistencia de espacios recreativos, de esparcimiento y educativos que respondan tanto a sus necesidades como a sus características físicas y cognitivas (Gallego-Henao, 2015).

A lo largo del tiempo los niños dejaron de verse “como objeto de misericordia y asistencia” (Galvis citado por Gallego-Henao, 2015: 155), para ser vistos como sujetos de derechos, “de quienes depende el futuro del país, con las capacidades para tomar decisiones y hacer parte de los diferentes procesos que se relacionan tanto con las dinámicas sociales, educativas [como con las cuestiones] políticas” (Gallego-Henao, 2015: 155), además que son reconocidos como seres capaces de transformar su entorno, lo que ha permitido que se presenten algunas oportunidades para participar en diversos espacios.

Cuando se habla de la capacidad que tienen los niños de transformar su espacio, Santamaría afirma que los “niños son sujetos, partícipes de su comunidad y de su entorno, influenciados por las relaciones que establecen con las personas y con los contextos que conforman sus vidas, pero al mismo tiempo son modificadores de estos” (Santamaría, 2011: 15).

Asimismo es importante mencionar que los niños no pueden ser vistos únicamente como una población que tenga como objetivo futuro la solución a problemas mundiales, más bien,

*“el niño es nuestro pasado, un pasado a menudo rápidamente olvidado, pero que nos ayudará a vivir mejor con nuestros hijos y a cometer menos errores si logramos mantenerlo vivo y presente. El niño es nuestro presente porque a él está dedicada la mayor parte de nuestros esfuerzos y nuestros sacrificios. El niño es nuestro futuro, la sociedad de mañana, el que podrá continuar o traicionar nuestras decisiones y nuestras expectativas”* (Tonucci citado por Elgueta y Morales, 2010: 1).

En este sentido pensar en los niños implica observar las necesidades y características pasadas, presentes y futuras de esta población.

Según Alvarado y Ospina los avances logrados por la CIDN han logrado que “no sólo en el derecho, sino además en la práctica, la infancia [haya] adquirido el status de persona; el desafío consiste ahora en la marcha progresiva hacia la conquista de sus derechos ciudadanos” (Alvarado y Ospina, 2014: 109). Dicha afirmación, debe entenderse considerando que el derecho reconoce este “status de persona” a todo ser humano, que a su vez resulta ser sujeto de derechos. Sin embargo, en el caso de los niños existía o existe, dependiendo del análisis, una problemática con ello, ya que aunque los niños evidentemente era posible reconocerlos como personas, ellos no eran sujetos de derechos, previo a la existencia de la CIDN. Sin duda ha sido un paso importante esta convención, pero sigue siendo ambiguo el proceso

de ciudadanía con derechos sobre todo en la aplicación y reconocimiento de esos derechos de los niños.

Reconociendo las visiones de infancia anteriormente mencionadas, dentro del proceso de participación en el que se pretende involucrar a los niños se considera que no sólo tiene que ver con formar parte o estar presentes en las acciones que emprenden otros, tomando o no decisiones (lo cual se reconoce como participación pasiva o simbólica), sino más bien se pretende una, participación activa o real, lo que implica el compromiso e involucramiento en el proceso de cierta acción, desde el inicio hasta el fin. En todos los sentidos la participación debe de reconocerse como un derecho inherente al ser humano y además según Lansdown *“cuando se habla del derecho a participar, no existe una edad mínima que se pueda considerar o imponer como límite inferior al ejercicio de tal derecho”* (Lansdown citado por Gallego-Henao, 2015: 154). Además, la edad, la raza, género o discapacidad no son características que limiten a las personas a participar, y cada individuo ejerce dicho derecho según sus capacidades y necesidades (Gallego-Henao, 2015).

Roger Hart menciona que *“la participación es la capacidad para expresar decisiones que sean reconocidas por el entorno social y que afectan a la vida propia y/o a la vida de la comunidad en la que uno vive”*. (Hart citado en Estrada, 2000:16). Él también plantea que *“la confianza y la competencia para participar deben adquirirse gradualmente y con la práctica...”* (Ibíd.: 156). Con lo que se justifica la importancia del fomento de la participación en edades tempranas.

Por otro lado la participación según Osorio, permite

*“el desarrollo de capacidades y responsabilidades sociales, dado que no solamente admite que el niño tenga derecho a expresarse sino que capacita para que descubra el derecho de los otros a tener sus propias formas de expresión; en este sentido, la participación fortalece la interacción, el respeto por la diferencia y el desarrollo de habilidades sociales desde temprana edad”* (Osorio citado en Gallego-Henao, 2015: 158).

De esta forma trabajar en pro de la participación infantil tendrá que tener por objetivo buscar mecanismos, brindar herramientas y generar espacios para que a los niños se les permita involucrarse en los procesos de toma de decisiones, intercambio de saberes y conocimientos, con todo esto la participación será un reflejo de todas aquellas características positivas de

la formación de un ciudadano comprometido con un desarrollo sustentable y bienestar social.

Los espacios en los que generalmente pueden participar los niños, son en su hogar, la escuela y la comunidad en donde habita, cuando se habla del compromiso social y del papel que juegan o deberían de jugar los niños dentro de su comunidad, es posible reconocer la necesidad de que ellos puedan tomar un papel importante dentro de su propia comunidad, de primer momento para que sean reconocidos sus derechos pero también para que sean *“capaces de apropiarse de los diferentes escenarios públicos en los que [ellos] desean arriesgarse a opinar, intervenir y a ejercer su ciudadanía”* (Gallego-Henao, 2015: 157).

Otros autores establecen la relevancia del

*“protagonismo infantil, entendido como un proceso social a través del cual los niños, niñas y los adolescentes desempeñan el papel principal, en aspectos relacionados con el desarrollo de su comunidad y de la sociedad, pero sobre todo de sí mismos, con el ánimo de lograr pleno reconocimiento de sus derechos...[contemplando la libre expresión como uno de ellos, pero también que sean] capaces de apropiarse de los diferentes escenarios públicos en los que ellos desean arriesgarse a opinar, intervenir y a ejercer su ciudadanía”* (Gallego-Henao, 2015: 157).

Desde una perspectiva jurídica es importante justificar y puntualizar que el reconocimiento de la participación infantil, además de otros derechos, representa una oportunidad para mejorar sus condiciones de vida, así como visualizarse como miembros importantes y tomadores de decisiones en sus entornos mediatos (Gallego-Henao, 2015).

De esta forma la participación infantil se garantiza jurídicamente a partir de la Convención de los Derechos de los niños, niñas y jóvenes. Esta convención fue aprobada en el año 1989 y ratificada por parte de México en el año 1990 (UNICEF, 2014).

Los artículos que se relacionan directamente al tema de participación infantil son los siguientes:

- Artículo 12. Se busca garantizar las condiciones necesarias para que los niños y niñas puedan formarse un juicio propio y puedan expresar su opinión acerca de aquellas cuestiones que le afectan, tomándose en cuenta la edad y madurez de los niños y niñas.

- Artículo 13. Los niños y niñas tienen el derecho a la libertad de expresión; lo cual incluye la libertad de buscar, recibir y difundir información o ideas de cualquier índole, tomando en cuenta los distintos medios ya sea oral, escrito, impresa o de forma artística, así como otros medios. Aunque dicho derecho tiene ciertas restricciones porque se prevé el respeto al derecho de los demás y la protección nacional u orden público para proteger la salud o moral públicas.
- Artículo 14. Hace mención al derecho que tienen los niños y niñas a la libertad de pensamiento, conciencia y religión.
- Artículo 15. Reconoce el derecho que tienen los niños y niñas a la libertad de asociación y a la libertad de celebrar reuniones pacíficas. Las restricciones que puede tener el ejercicio de este, derecho son las mismas que en el artículo 13 (UNICEF, 1989: 13-15).

A pesar del reconocimiento de los derechos por parte de los países que ratifican la Convención y los fundamentos teóricos en favor a la participación infantil, hay muchas críticas y cuestionamientos hacia la factibilidad del planteamiento, una de ellas tiene que ver con la debilidad de programas que estén enfocados en los derechos sociales y la ampliación de ciudadanía, buscando que los niños participen activamente en todo aquello que están dispuestos y preparados para crear, transformar y/o impactar en su entorno mediato. (UNICEF, 2000)

Asimismo se debe considerar la existencia de la visión reduccionista que aún se tiene de la infancia en la cual desde el proceso de socialización se describe como una fase preparatoria para la vida adulta; en esta última es donde realmente se participa en la vida social, y a los niños se les concibe como meros receptores pasivos del orden social, incapaces, inmaduros e inacabados en comparación con las personas adultas, a quienes se suponen capaces, maduras y acabadas (Pavez, 2012).

Implica un gran reto transformar por completo estas ideas que se han formado y cimentado a través del tiempo por nuestra cultura, sin embargo se considera que es importante reconocer las necesidades, opiniones e ideas, por medio de una comunicación directa, y considerando los mecanismos y/o espacios donde esto pueda ser posible.

Para esta investigación, es importante retomar cuáles son las posibilidades reales de participación infantil dentro de sus localidades relacionadas con la interacción que tienen con el medio ambiente, capacidad y oportunidad de transformarlo ejerciendo su derecho a participar.

Al reconocer la importancia y capacidad que pueden tener los niños en la transformación de su entorno de forma directa y futura, y tomando en cuenta la importancia del espacio para el desarrollo de los mismos, consideramos que es trascendental plantear como podrían ser las herramientas que generen una participación activa que reconozca los procesos de desarrollo de los niños, su contexto, su capacidad y oportunidad de participación en la transformación de su entorno, el cual tiene que ser armónico socio-ambientalmente.

Una de las propuestas metodológicas que describe cómo podría darse el proceso de participación en los niños es el planteamiento de Roger Hart llamado *escalera de participación infantil*, en la cual se reconoce que existen 8 niveles de participación, pero a partir del cuarto nivel se puede considerar que los niños y niñas participan de manera “real”, a su vez este proceso se da de forma ascendente y contempla la participación del adulto en este proceso (Roger Hart citado por Agud, 2007:10). La propuesta es la siguiente:

*“1. Manipulación o engaño. El nivel más bajo de la escalera es aquel en que los adultos utilizamos a los niños y niñas para transmitir nuestras propias ideas y mensajes.*

*2. Decoración. En el segundo escalón, similar al anterior, nos situamos cuando las personas adultas utilizamos a los pequeños para promover una causa sin que éstos tengan implicación alguna en la organización de dicha causa.*

*3. Política de forma sin contenido. El tercer peldaño, según Hart, continúa dentro de las formas inaceptables de participación infantil. Este peldaño hace referencia a aquella actuación de los niños como “fachada”, utilizada muchas veces para impresionar a políticos o a la prensa.*

*4. Asignados, pero informados. Este punto representa la movilización social y es la forma más utilizada por los organismos internacionales que llevan a cabo proyectos en los países del Sur en el área de cooperación infantil.*

*En este escalón de participación infantil, en la mayoría de los casos los niños no son los iniciadores del proyecto, pero están informados y pueden llegar a sentir el proyecto como propio. Si se utiliza sólo la movilización social se logra poco en el proceso de democratización infantil, ya que los mensajes que se transmiten son sólo de los adultos hacia los niños. Para que*

*estas experiencias funcionen mejor se debe continuar con prácticas en las que haya más participación por parte de los pequeños.*

*5. Consultados e informados. Cuando un proyecto es creado y dirigido por adultos, no siempre implica que no sea participativo para los niños y jóvenes, ya que éstos pueden involucrarse activamente en él en la medida en que entiendan el proceso, sean consultados y tomados en cuenta*

*6. Iniciado por un adulto, con decisiones compartidas con los niños. En este tipo de acciones se toman decisiones conjuntas entre los adultos y los niños y se da una relación de igualdad. Para que este tipo de proyectos funcione, es necesario que los niños se impliquen en cierto grado en todo el proceso y que entiendan cómo se llega a compromisos y por qué.*

*7. Iniciado y dirigido por niños. Este penúltimo peldaño de la escalera de la participación, se da cuando los niños y niñas deciden qué hacer y los adultos participan sólo si los niños solicitan su apoyo y ayuda. Un ejemplo de estos proyectos puede observarse cuando los niños y niñas solicitan un espacio para reunirse, jugar o realizar cualquier actividad.*

*8. Iniciado por niños, con decisiones compartidas con los adultos. El último peldaño de la escalera sigue incluyendo a los adultos porque según su autor, Hart, la meta ‘no es dar ánimos al desarrollo del «poder infantil» ni ver a los niños actuando como un sector completamente independiente de su comunidad’. Si inician su propio proyecto, se debe permitir que sigan dirigiéndolo, gestionándolo. Y si eligen colaborar con adultos en un proyecto emprendido por ellos, se debe aplaudir como una demostración de que estos niños se sienten suficientemente competentes y confiados en su condición de miembros de la comunidad para no negar su necesidad de colaboración ajena” (Agud, 2007: 10-11).*

Sin duda la “escalera de participación infantil” nos permite reconocer algunas características que son posibles de observar a lo largo de la participación de los niños en diferentes espacios, por tanto lo podemos retomar como un ejemplo clave para entender la participación, y los roles tanto del niño como del adulto, pero también visualizar en qué medida es posible que la participación sea cada vez más efectiva.

## II. Marco geográfico, demográfico y metodológico.

Aspectos geográficos y demográficos.

La Delegación Municipal “Josefa Vergara y Hernández” se crea oficialmente el 31 de enero de 1986, aunque su historia comienza antes con el antecedente de que en 1966 un significativo grupo de personas se posesionó de los terrenos que hoy son la colonia “Lomas de casa Blanca” convirtiéndolo en su lugar permanente de habitación y desde entonces comienza el “desarrollo de Lomas”, con una población inicial de 300 habitantes. La hoy Delegación Josefa Vergara y Hernández también es conocida por el nombre de esa primer colonia. (García, 2012)

Según la cartografía del H. Ayuntamiento de Querétaro y el decreto que establece la división política territorial del municipio fechado el 9 de febrero de 1995, la Delegación Josefa Vergara y Hernández está ubicada al sur del municipio de Querétaro.

Limita al sur con el municipio de Huimilpan; al poniente con el municipio de Corregidora; en la parte norte limita con la autopista de cuota Querétaro-Celaya (Federal 45) y la antigua carretera Querétaro-México; mientras que al oriente atravesando las carreteras de cuota y libre a Celaya, colinda con el municipio de El Marqués. Cabe señalar que aún hay ciertas controversias entre los límites que tiene esta Delegación con los municipios de Corregidora y El Marqués (IMPLAN, 2012).



Mapa 1. Delegaciones del municipio de Querétaro. (García, 2012:3)

La Delegación Josefa Vergara y Hernández, se encuentra dividida en dos sectores: Casa Blanca y Reforma Agraria. La población total que habita la Delegación es de 121, 119 personas en el año 2010, lo cual corresponde al 15.1% de la población total del municipio de Querétaro. Con un total de 58,226 de población masculina y 62,893 de femenina. La población infantil (3 a 11 años) total es de 17,874, de los cuales 9,018 es población masculina y 8,853 femenina. (COESPO, 2014)



*Foto 1.* Explanada de la Delegación Josefa Vergara y Hernández. (Foto: Marijose Casares G.)

La zona que es de interés para el proyecto es el sector de Casa Blanca, pues en ese lugar se hizo la gestión de dos espacios, la casa de la Cultura Josefa Vergara y Hernández, ubicada en la Av. Pasteur Sur; y la explanada de la Delegación del mismo nombre ubicada en la calle 21, entre las avenidas 24 y 26. Las autoridades encargadas de ambos espacios nos brindaron las facilidades para trabajar con la población infantil que acudiera a nuestra convocatoria.

Al final, la investigación, se concentró únicamente en la explanada de la delegación<sup>2</sup>, por lo cual se considera, debido a la cercanía con ésta, como áreas de influencia directa los AGEBS 0638, 0642, 0657 y 2988. La población total de los AGEBs antes mencionados son 3,924; 4,439; 3,404; y 3,811 personas respectivamente; haciendo un total de 15,578 habitantes.

---

<sup>2</sup> Más adelante, en la metodología, describimos las circunstancias que motivaron que trabajáramos solo en ese lugar.



La población a la que está enfocada esta investigación son niños de entre 3 a 11 años, de la zona antes mencionada. Según el censo del 2010 esta población representa un total de 2,556 personas lo que significa el 16.4% de la población, respecto a la población total de los AGEBS previamente señalados. La población infantil femenina es de 1,266 (49.5% de la población infantil de dicho espacio), mientras que la masculina es de 1,290 (50.5% de la población infantil de dicho espacio). (INEGI, 2010)

### Metodología.

Para esta investigación se dividió la metodología en diversas etapas. En primera instancia se realizó trabajo de gabinete para la identificación de la problemática y construcción del marco conceptual. Posteriormente se llevó a cabo la elección de herramientas metodológicas, referentes al diseño del taller *“Interacción de los niños con el ambiente y participación infantil”*, y a la recopilación de información geográfica y demográfica de la zona. Para obtener esta información consultamos fuentes electrónicas de información y bibliografía pertinente. Para el diseño del taller se tomaron en cuenta herramientas de educación ambiental, las cuales se describen más adelante, utilizando dibujos y la lluvia de ideas para obtener información correspondiente a los temas de ambiente y participación. Asimismo se utilizaron listas de asistencia para obtener datos generales de los niños participantes, como nombre, edad, género, escolaridad y colonia de procedencia.

Respecto a los actores principales de la investigación, se realizó una descripción etnográfica basada en las observaciones, experiencias y comentarios que los mismos actores realizaron dentro del taller. La construcción de dicha etnografía se basó en la convivencia que los niños tuvieron entre ellos, con nosotras (como facilitadoras) y otros actores con los que se relacionan cotidianamente.

Posteriormente, para los fines de la investigación que tiene que ver con el ambiente en el que se desarrollan los niños, se pretendió detectar algunos de los problemas socioambientales que los afectan y para ello se llevó a cabo inicialmente un recorrido de área. Mediante él se detectó que algunas de las calles circundantes a la explanada de la Delegación y la casa de la cultura, muestran problemas de basura, mantenimiento inadecuado de las jardineras y poco uso, así como peleas entre personas bajo los efectos de sustancias tóxicas en espacios de uso público, e incluso en el mercado

1ro. de Agosto de la colonia Presidentes, también se observaron fugas de agua.



*Foto 2. Fuga de agua ubicada en la calle 24, frente al mercado 1ro. De Agosto. (Foto: Flor Valdelamar C.)*



*Foto 3. Basura encontrada en calle 21, muy cerca de la delegación. (Foto: Flor Valdelamar C.)*



Foto 4. Basura y grafitis, calle 24 frente al mercado 1ro de Agosto. (Foto: Flor Valdelamar C.)

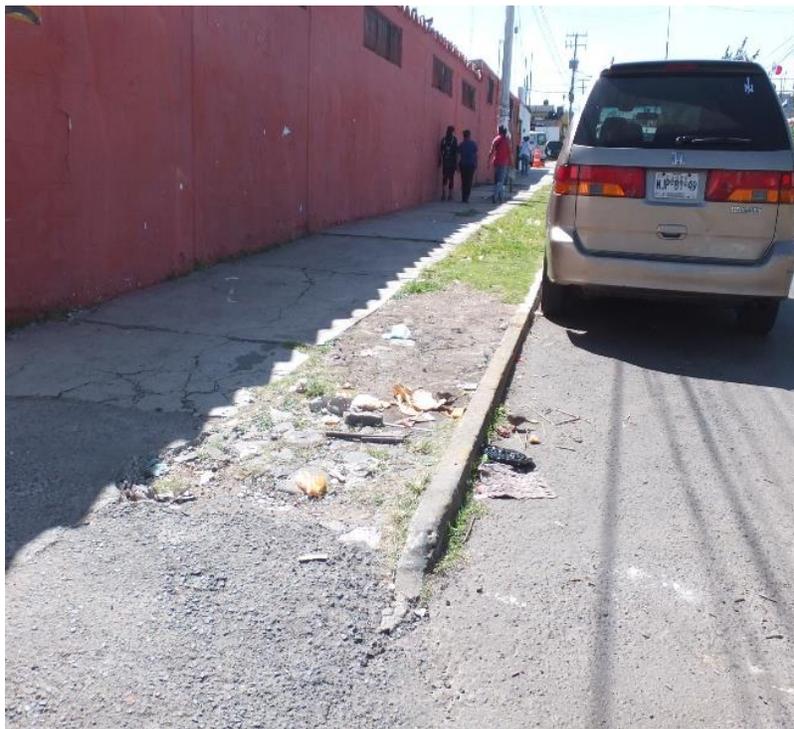
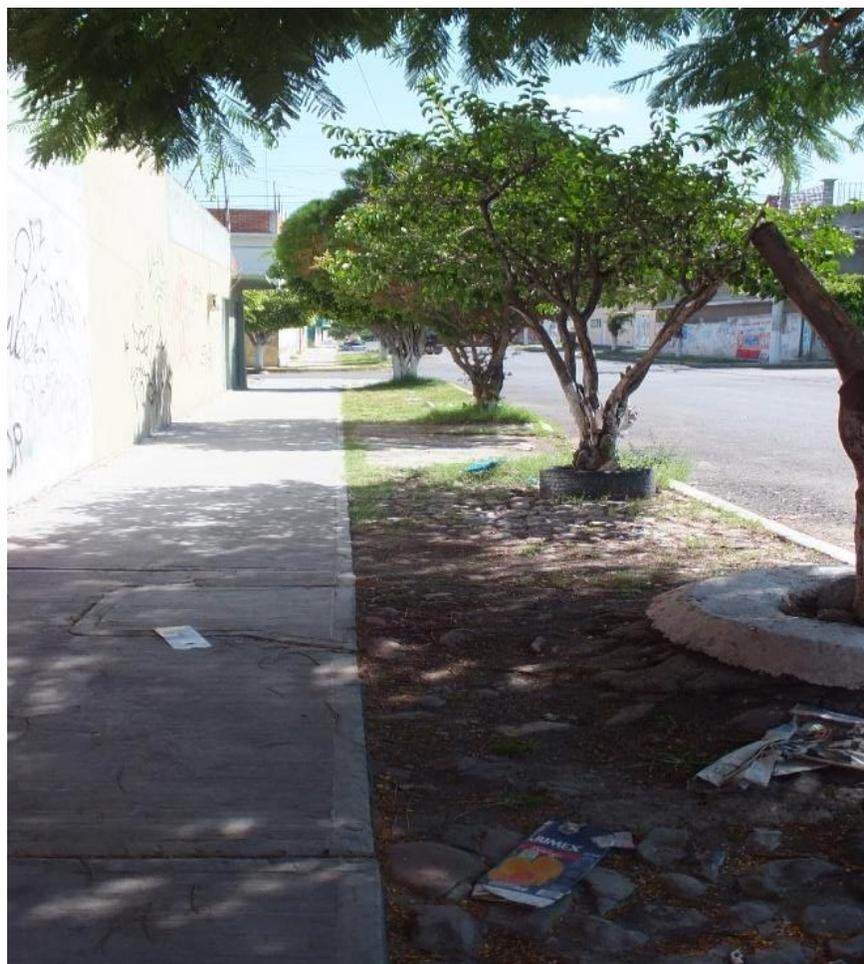


Foto 5. Basura en pequeñas jardineras, calle 26. (Foto: Flor Valdelamar C.)

El problema de la basura fue y continúa siendo muy visible en las calles que se recorrieron (calle 7, 21, 23, 24, 25, 26, 28 y Av. 8;) y en los mercados (Mercado 1ro. de agosto de la colonia Presidentes y el Mercado municipal de Lomas de Casa Blanca). Dicho problema se conjunta con el mal estado de las jardineras, ya que en su mayoría son utilizadas para depositar diversos desechos. En el caso de los mercados, los consideramos como los principales focos de generación de residuos sólidos, afectando a las calles que los rodean (Av. 8, calle 7, 24, 25 y 26). A su vez, en las calles que no se encuentran cercanas a los mercados, la mayor cantidad de residuos se ubica en las jardineras.



*Fotos 6. Imagen de jardineras ubicadas en la calle 25. (Foto: Flor Valdelamar C.)*



*Foto 7. Imagen de pequeñas jardineras ubicadas en la calle 26. (Foto: Flor Valdelamar C.)*

Consideramos que el problema de residuos es grave, ya que las calles donde se encuentran grandes cantidades de basura son comúnmente transitadas por diversas personas, entre estudiantes de diferentes niveles y vecinos de las colonias aledañas, quienes se encuentran expuestos a este problema que representa un riesgo de salud para la población pues son focos de contaminación, malos olores y de posible proliferación de plagas, además de afectar la imagen urbana.

En el caso de las jardineras muchas de ellas son espacios que no son tomados en cuenta ni aprovechados por la población, ya que no se les da mantenimiento, ni uso. Sólo en contados espacios detectamos que las jardineras son cuidadas por las personas que habitan cerca de ellas.

El mercado de Lomas de Casa Blanca, cuenta con una plaza, en la que se encuentra un área de juegos infantiles, bancas, jardineras y un quiosco. Sin embargo, en lugar de ser un espacio de recreación, esparcimiento y convivencia social se hicieron visibles problemas de violencia, como peleas entre adultos que se encontraban claramente en estado de ebriedad. Notamos que es utilizado como un punto de reunión por personas que consumen diferentes sustancias tóxicas, lo que también genera una imagen de inseguridad por lo que se dificulta que niños u otras personas puedan utilizar este espacio.



Foto 8. Plaza del mercado municipal en la colonia Lomas de Casa Blanca.  
(Foto: Flor Valdelamar C.)

Posterior a los recorridos de área se estableció contacto con las autoridades de la Delegación para obtener los permisos y trabajar en el lugar, así como con los vecinos de la zona a los cuales se les compartió la convocatoria.

A continuación se describe la composición del taller *“interacción de los niños con el ambiente y el fomento de la participación infantil”*, el cual se construyó con base en los aportes de la educación ambiental y el enfoque

de participación infantil descrito en el marco conceptual. El taller estuvo dirigido a niños y niñas de 6 a 12 años, tanto a los habitantes de la colonia Lomas de Casa Blanca, Delegación Josefa Vergara y Hernández como a los habitantes cercanos a la Casa de la Cultura de la misma delegación.

Los objetivos principales fueron conocer cómo los niños perciben e interactúan con el medio ambiente desde diversas temáticas (percepción sobre la naturaleza, la importancia del agua y la energía, generación de residuos y consumo, espacio, áreas verdes y problemas ambientales, el cuerpo humano y la naturaleza y la biodiversidad y cultura) y construir un mecanismo de participación que visualice a los niños como agentes de cambio en el entorno.

Respecto a los aspectos ambientales se planteó que los primeros tres temas; 1) percepción sobre la naturaleza, 2) la importancia del agua y la energía, generación de residuos y consumo y 3) reconocimiento del espacio, áreas verdes y problemas ambientales se abordarán en función de tener un diagnóstico sobre los conocimientos y perspectivas que tienen los niños sobre estos temas. Respecto a los temas 4) el cuerpo humano y la naturaleza y 5) biodiversidad y cultura, se abordaron como actividades de sensibilización.

Por otra parte, el mecanismo de participación infantil consistió en generar un espacio en el que a través de dinámicas lúdicas y expresión artística, los niños pudiesen sentir confianza de expresarse, escuchar a los demás, trabajar en equipo y construir propuestas para transformar su entorno. Las consideraciones necesarias para construir este mecanismo fueron las siguientes:

1. Conocer cómo participan los niños en sus entornos inmediatos, cómo toman decisiones y cómo se involucran los adultos en estos procesos, por medio de las actividades de educación ambiental y juegos.
2. Construir en el taller nuestras reglas de convivencia, tomando en cuenta el rol de los niños y el de los facilitadores del taller, promoviendo las relaciones de forma horizontal<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Basado en la propuesta de Manuel Antonio Velandia Mora (2006) donde el modelo relacional horizontal parte de la idea de que el conocimiento no es algo que alguien tiene y deposita en otro, el conocimiento se construye de la relación con las personas. Se considera “par” a cualquier persona que con quien se co-construye el conocimiento sin distinción de edad, sexo, género, nivel de escolaridad, condición de salud, etnia o cualquier otro aspecto.

3. Involucrar a los niños en el desarrollo de las actividades del taller, lo cual consiste en darles la libertad de escoger qué juego o actividad querían desarrollar en su tiempo libre.
4. Que los niños pudieran expresar sus opiniones e inquietudes sobre diferentes temáticas; principalmente sobre la relación que tienen con la naturaleza y sobre cómo les afectan los problemas socio-ambientales cercanos; asimismo, reconocer la importancia de escuchar las opiniones los otros y promover el trabajo en equipo.
5. Potencializar en los niños la capacidad de involucrarse en su entorno, de expresar sus necesidades y propuestas sobre cómo transformar el mismo.

Como antes ya se había señalado en un inicio se propuso trabajar el mismo taller con dos grupos de niños, uno en la casa de la cultura Josefa Vergara y Hernández y el segundo en la explanada de la delegación. Posteriormente se tomó la decisión de continuar los talleres con un único grupo, ya que la participación en la casa de la cultura fue muy baja y poco constante, de tal manera que la escasa asistencia de niños no nos resultaba favorable para continuar con nuestras actividades, por tanto no era posible alcanzar el objetivo del taller.

El taller consistió en un total de 24 sesiones con sede en la explanada de la Delegación Josefa Vergara y Hernández. Iniciamos la difusión del taller entre el 18 y 22 de agosto del 2014 en la colonia Lomas de Casa Blanca, casa de la cultura y escuelas pertenecientes a la colonia Presidentes y Comerciantes, dando inicio a las actividades el día 2 de septiembre del 2014, en la casa de la cultura y el 4 de septiembre en la explanada de la delegación. Las sesiones se llevaron a cabo, al principio, los días martes en la casa de la cultura y jueves en la explanada de la misma. Posteriormente, ambos días, se trabajó únicamente en la explanada de la Delegación Josefa Vergara.

Las primeras sesiones fueron introductorias y antes de abordar los temas previstos se hicieron dinámicas “*rompe hielo*” (llamada “*Pedro-Pablo*”) para interactuar por primera vez con el grupo. También se explicó a los niños la finalidad del taller y cómo sería nuestra dinámica de trabajo, la cual consistió en trabajar dos horas por sesión con un receso intermedio de 15 a 20 min en donde los niños pudieran elegir otras actividades lúdicas para realizar.

El primer tema se desarrolló en 4 sesiones y consistió en conocer las ideas generales que los niños tenían sobre la naturaleza con base en preguntas como: ¿qué es la naturaleza? y ¿dónde ésta la naturaleza?, las cuales fueron contestadas a través de dibujos y lluvia de ideas. El aspecto de participación se abordó mediante las preguntas ¿cómo me relaciono con la naturaleza? y ¿qué actividades realizo en los espacios donde hay naturaleza? Los niños realizaron dibujos a partir de las preguntas anteriores, así como se llevó a cabo una lluvia de ideas sobre las mismas para detectar las formas en las que los niños están participando en el ambiente, identificar qué actividades realizan, y si reciben apoyo o no de los adultos.

El segundo tema, tratado en 3 sesiones, consistió en conocer la información que tienen los niños sobre el uso e importancia del agua, uso e importancia de la energía y el manejo de residuos (basura) relacionado este último tema con la temática del consumo, con base en preguntas guía: ¿cómo usamos el agua?, ¿por qué es importante el agua?, ¿dónde vemos la energía?, ¿cómo usamos la energía?, ¿qué es la basura?, ¿qué hacemos con la basura? y para la temática de consumo, se hizo énfasis en la generación de basura por esta acción, por tanto las preguntas guía fueron ¿qué actividades hacemos cotidianamente? y ¿qué alimentos consumimos?, las cuales fueron contestadas también con dibujos y lluvia de ideas. Respecto al aspecto de participación infantil, se detectaron las formas en que los niños toman decisiones y las acciones que llevan a cabo en cuanto a los tres temas de educación ambiental planteados.

El tercer tema fue abordado en 3 sesiones y estuvo relacionado con el reconocimiento del espacio en el que habitan los niños por medio de la dinámica “mapa- maqueta” donde ellos dibujaron dónde está ubicada su casa y la Delegación (ubicando calles, áreas verdes, mercado, etc.), posteriormente se hicieron las preguntas guía; para el tema ambiental, ¿qué problemas ambientales detectamos en la colonia? con la finalidad de identificar puntos o áreas con problemáticas ambientales dentro de este espacio; y en cuanto a la participación se preguntó ¿de qué forma les afectan a los niños los problemas ambientales de su localidad?, con la finalidad de que ellos expresaran sus opiniones y se obtuviera información sobre cómo se han involucrado en este tema y cómo se da su participación.

La información necesaria para esta actividad fue tener conocimiento de qué es un problema ambiental, y sobre puntos de referencia importantes en el espacio que habitan. La habilidad necesaria fue la capacidad de plasmar los espacios importantes en un mapa mediante un dibujo,

ubicando puntos de referencia sobresalientes. Inicialmente, en tiras extendidas de papel, los niños se pusieron de acuerdo sobre dónde empezar a dibujar el mapa de su colonia, ubicaron dónde estaría la Delegación y posteriormente las casas de cada uno de ellos. Una vez teniendo el trazo de las calles y dichos lugares, señalaron otros elementos como parques, escuelas o lugares importantes para ellos. Por último, plantearon los problemas ambientales que ellos han visto en esos espacios. La actitud principal para el desarrollo de la dinámica fue el trabajo en equipo.

Como parte del tema anterior también se trabajó la importancia de áreas de verdes buscando que los niños reconocieran: plantas o algún tipo de vegetación dentro o cerca de su casa, el cuidado de las mismas y la importancia. La actividad consistió en hacer un dibujo colectivo sobre las plantas y áreas verdes en las que ellos hayan estado, asimismo se hizo una lluvia de ideas sobre qué beneficios tienen las plantas y cómo pueden ser aprovechados los espacios verdes. Esta actividad se vinculó también con la actividad del mapa-maqueta descrita anteriormente, pues se buscaba que con los dibujos los niños mencionaran la importancia de las áreas verdes cercanas a sus residencias y cómo pueden ser aprovechados estos espacios. Respecto a la participación infantil se abordó el tema “La importancia de escuchar y ser escuchado” resaltando lo fundamental que es respetar las opiniones y formas de expresarse de los demás, buscando que los niños dijeran con mayor confianza su sentir sobre los temas abordados.

En las siguientes 2 sesiones se abordó el tema de sensibilización “*cuerpo humano y naturaleza*”. El tema se desarrolló con la dinámica “*yo soy naturaleza*” donde los niños pudieron reflexionar que son parte de un entorno natural, estableciendo una relación más profunda al realizar una analogía entre su cuerpo y los sistemas que lo componen con la naturaleza y los elementos que se encuentran en ella. A partir de la actividad se buscó que los niños visualicen una relación distinta con el entorno la cual no sólo puede ser de uso, sino de apropiación, cuidado y respeto; considerando que ellos mismos son una representación de la naturaleza y de esta forma reconocer que si ellos requieren de ciertos cuidados, ésta también los necesita. La actitud principal fue sentir empatía con la naturaleza. En cuanto al aspecto de participación infantil se hizo énfasis en la importancia de escuchar a los demás, ser escuchado y el trabajo en equipo.

Inicialmente se dibujó una silueta humana en un papel craft (1m x 1m), después se identificó y dibujaron partes del cuerpo (cabeza, ojos, boca, pulmones, estómago etc.), posteriormente se mencionaron cuáles son los elementos que componen un ecosistema (elementos bióticos como animales

y plantas; y abióticos como el aire, los ríos o las montañas) y se les pidió que señalaran con qué parte de la silueta humana podrían relacionarse. Finalmente realizaron una reflexión sobre el porqué son importantes dichos elementos para los seres vivos.

El siguiente tema de sensibilización fue “*Biodiversidad y cultura*”, con una duración de tres sesiones, se abordó reconociendo la importancia de éstas mediante dibujos y la dinámica “*títeres y elementos de la naturaleza*”. La finalidad de esta actividad era conocer qué tan relacionados están con otros seres vivos o elementos de la naturaleza y compartir conocimientos sobre la flora y fauna que nos rodea.

En cuanto al aspecto de participación infantil se abordó la importancia de hablar en público para expresar nuestras opiniones y deseos. Los conocimientos necesarios para desarrollar estas actividades fueron acerca de flora y fauna. Asimismo, las habilidades a desarrollar fueron ser imaginativo y propositivo en cuanto al diseño del títere, tener seguridad al hablar y escuchar activamente. Las actitudes que debieron tener fueron ser curiosos, observadores y hablar con seguridad.

Inicialmente, en diferentes equipos, los niños elaboraron un títere sobre un animal o elemento de la naturaleza que les pareciera interesante o importante, para esta parte fue importante que compartieran e intercambiarán material con los demás pues fue una forma de propiciar la colaboración entre todos. Posteriormente se formó medio círculo con todos y cada niño pasó al frente a exponer su títere a los demás compañeros, explicando la historia de éste, nombre y por qué le gustaba. La actividad se complementó al hacer un círculo y observando cada títere, todos los niños participaron diciendo lo que sabían de ese animal o elemento.

Para este tema también se adiciono una dinámica de trabajo en equipo la cual se denominó “*Hagamos una torre*”, pues se consideró necesario reforzarlo. Los niños conformaron equipos con otros compañeros con los que no habían trabajado antes y se les proporcionó material como plastilina y popotes para que construyeran una torre entre todos. En esta actividad se buscaba observar cómo los niños se organizaban para hacer la torre, cómo compartían el material de trabajo y cuáles eran los roles que cada uno tomaba en el proceso.

El tema “*biodiversidad y cultura*” también se trabajó con la dinámica de sensibilización “*La tortilla, ¿cómo llega nuestra mesa?*”, la cual se abordó en dos sesiones, asimismo se continuó trabajando los aspectos de participación infantil y trabajo en equipo. El tema se desarrolló conforme a

actividades en donde los niños utilizaran sus sentidos para interactuar con diferentes materiales, en el caso específico de esta dinámica se utilizaron materiales como: semillas de maíz, tierra, mazorcas, masa y agua.

El objetivo de la dinámica fue valorar uno de los alimentos más importantes de nuestra cultura y conocer los procesos necesarios para su elaboración y finalmente su consumo. La información necesaria para llevar a cabo la dinámica fue conocer las características culturales y físicas del maíz. Las habilidades que se desarrollaron fueron, manejar diversos materiales y seguir un procedimiento de elaboración de una tortilla. Esta dinámica consistió en 5 momentos: narración interactiva del cuento “*granitos de oro*” (Elizabeth Bravo y Martín Monteverde, 2011), actividad interactiva con la tierra y semillas de maíz, dibujo de una parcela, actividad interactiva con los ingredientes que conforman una tortilla, y elaboración de una tortilla.

El último tema abordado en el taller fue “*¿Qué le falta a mi colonia?*” en el cual se buscó que los niños expresaron sus opiniones e ideas sobre las mejoras o cambios que consideraban necesarias para su colonia, buscando que tanto el niño como las personas a su alrededor lo visualizarán como agente de cambio, con la capacidad de expresar sus necesidades e inquietudes respecto a los espacios que comparten en sus colonia como los son áreas verdes, la explanada de la Delegación o parques cercanos, así como la capacidad de proponer cambios para dichos espacios, con la posibilidad de transformar parte de uno de estos según las propuestas. La dinámica consistió en plasmar en dibujos y mediante una lluvia de ideas las propuestas de los niños tenían para esos espacios. De igual manera se tomaron acuerdos en los que los niños decidieron cómo querían dar a conocer su trabajo en el taller a sus familias y vecinos de la colonia.

En la última sesión se mostró a las familias, vecinos, autoridades delegacionales y demás miembros de la colonia, el trabajo que hicieron los niños durante el taller, por medio de una galería de fotos, exposición de dibujos y trabajos, así como una posada de clausura; también se pudieron compartir las impresiones que había tenido el taller en las familias de los niños.

En el siguiente capítulo se presenta la información etnográfica de esta investigación; donde se describe a los principales actores involucrados, así como, la implementación del taller “*interacción de los niños con el entorno y participación*”.

### **III. Conociendo a los actores involucrados y descripción del taller “Interacción de los niños con el entorno y participación infantil”.**

El presente capítulo contiene una descripción sobre las características principales de los actores involucrados en esta investigación, fundamentalmente los niños quienes asistieron al taller “*Interacción de los niños con el entorno y participación infantil*”, pero también las familias, la casa de la cultura Josefa Vergara y Hernández, las autoridades delegacionales, los vecinos y las instituciones educativas. El sentido de realizar esta descripción es para brindar una idea general sobre el comportamiento, postura e interacciones de los actores que tuvieron influencia en la investigación.

Niños participantes.

El 100% de los niños asistentes al taller en ambos espacios<sup>4</sup> cursan algún nivel de la educación básica (kínder y primaria). En cuanto al género, el 36% de la población participante fue masculina y el 64% femenina. Respecto al domicilio, más del 70% de la población reside en la colonia Lomas de Casablanca y el resto pertenece a la colonia Presidentes.

La asistencia de niños fue distinta en cada espacio. En la Casa de la Cultura la tendencia fue de 4 a 6 niños por sesión, con edades entre 4 y 8 años, teniendo como mínima asistencia en las últimas sesiones a sólo 2 niños. Por otra parte, en la explanada de la Delegación Josefa Vergara se tuvo un incremento importante y paulatino. La primera sesión se realizó con la participación de 5 niños entre 6 y 10 años y al finalizar el taller se tuvo la participación constante de un promedio de 15 niños entre 3 y 12 años, teniendo sesiones con hasta 24 infantes.

A pesar de que el taller fue pensado para implementarse con niños de 6 a 12 años, llegaron de hasta 3 años por lo que se tomó la decisión de incluirlos en las dinámicas y temas conforme a su edad, ya que en ocasiones ellos eran hermanos o familiares cercanos de los niños más grandes y de no ser incluidos en el taller, hubiera dificultado la permanencia de los otros niños. Es así que se dividió el grupo de trabajo según la etapa de formación en la que se encuentran, niños de 3 a 5 años (preescolar) y niños de 6 a 12 (primaria). En su mayoría los niños que asistieron al taller se conocían pues

---

<sup>4</sup> Como ya aclaramos previamente, al inicio se había planteado trabajar en dos espacios pero al final, dadas las circunstancias, sólo se optó por trabajar en la explanada de la delegación.

vivían cerca o eran familiares. Fue muy recurrente que los niños que llegaron primero a las actividades invitaran a sus hermanos o vecinos a integrarse al taller y por esta razón también creció el grupo.

El desenvolvimiento de los infantes en las actividades fue diferente, y para nosotras fue más fácil seguir el progreso individual y colectivo en aquellos que asistieron de manera constante al taller. A partir de ello se presenta una descripción de los niños<sup>5</sup> que estuvieron asistiendo cotidianamente al taller, resaltando su tipo de participación, y haciendo referencia a los grupos de familia y/o conocidos con quienes asistían.

Omar (8 años) y David (7 años), son primos y participaron en todas las sesiones impartidas en la casa de la cultura. A pesar de ser niños sumamente inquietos y que buscaban captar la atención en todo momento, expresaban su opinión con facilidad. Aunque fue poco el tiempo que convivimos y trabajamos con ellos, nos percatamos que son niños entusiastas y tienen nociones muy interesantes en cuanto al cuidado del medio ambiente. En ocasiones la relación con otros niños era difícil, ya que a veces solían ser bruscos o jugaban entre ellos sin incluir a los demás. En su caso, ambos llegaban solos a la casa de la cultura y se iban también solos al terminar la sesión, por lo que preferíamos acompañarlos para ayudarlos a cruzar la avenida.

Carla, una niña de 8 años fue partícipe de todas las sesiones del taller, ella asistió a los dos espacios en donde se implementó éste. Al inicio se mostraba tímida e interactuaba muy poco con los demás niños, pero a lo largo del taller fue tomando más confianza y pudimos notar que se involucró cada vez más con los demás, principalmente con Darinka, Nohemí y Camila. Aunque logró tener una mejor relación con ellas, al interactuar con los otros niños no tenía problema al trabajar en equipo. Es una niña que al desarrollar más confianza daba su opinión en todo momento y era propositiva. En algunas ocasiones Carla fue una de las niñas que se acercó con nosotras a platicar sobre temas referentes a la colonia como la violencia que se vive y la inseguridad. Por otra parte Iván (13 años) hermano mayor de Carla, en un inicio únicamente la llevaba y recogía, aunque al estar más avanzado el taller en algunas sesiones se integraba a trabajar con nosotros. A pesar de la diferencia de edad con los demás niños, él nos comentó que las actividades le llamaban la atención y que también le gustaba que hubiera actividades de expresión artística, tema que a él le gustaba mucho. De esta

---

<sup>5</sup> Por motivos de confidencialidad, pero sobre todo para no poner en peligro bajo ninguna circunstancia a los niños, se presentan sólo los nombres propios de ellos.

forma Iván comenzó a involucrarse con nosotros también como un facilitador y apoyándonos en las actividades.

Darinka (9 años), también asistió a prácticamente todas las sesiones llevadas a cabo en la explanada de la delegación. Aunque ella se desarrolló de manera más paulatina, la interacción que tuvo con los demás niños fue muy cordial. Siempre se mostraba interesada en participar en las actividades propuestas y apoyar a los otros niños, sobre todo a los más pequeños. Cuando fue adquiriendo más confianza tanto con los niños como con nosotros, se volvió cada vez más propositiva. Al final de las sesiones, expresaba su opinión con mayor confianza y también comentaba tanto con sus compañeros como con nosotras, los problemas que identificaba en su localidad.

Naomi (5 años), Ximena (7 años) y Erik (8 años) son hermanos que de igual manera asistieron a todas las sesiones llevadas a cabo en la explanada de la delegación. La dinámica existente entre ellos en ocasiones impactaba a los demás niños, ya que Ximena y Erik discutían mucho y cualquier situación en la que no estaban de acuerdo dentro del taller la mezclaban con problemas que habían tenido desde su casa. A pesar de ello, era difícil que quisieran trabajar con otros niños. En el caso de Erik se podía desenvolver solo sin problemas ya que es un niño muy tranquilo y le era fácil adaptarse, únicamente prefería tomar distancia con los niños que consideraba problemáticos, como Iván. Mientras que Ximena, a pesar de los continuos problemas que tenía con su hermano, le costaba trabajo involucrarse con los demás al no estar con él; a ella le gustaba llamar la atención, en todo momento buscaba la aprobación de sus trabajos por parte de nosotras y debido a los problemas que tenía con su hermano fueron varias ocasiones en las que ella lloraba. Por último, Naomi también se mantenía cercana a sus hermanos, en pocas ocasiones se expresaba pero en cuanto fue avanzando el taller se involucraba cada vez más en los momentos de juego y le daba más confianza estar con otros niños, siempre y cuando fueran de su rango de edad.

Diana (7 años) prima de Naomi, Ximena y Erik, acudió en conjunto con sus primos a las sesiones del taller. Ella participaba en todas las actividades, pero a diferencia de otros niños era más tranquila y tímida por lo que sólo en algunas ocasiones expresaba su opinión. No tenía problemas con los demás niños, pero de igual manera tenía mayor relación con sus familiares.

Adrián (9 años) primo de Carlos y Cinthia, asistió de manera constante a la mitad y final del curso. Carlos y él, eran muy unidos y trabajaban juntos en todas las actividades, en ocasiones ellos decidían jugar fútbol en los tiempos de receso mientras los demás jugaban otra cosa. A pesar de ser un niño tranquilo y muy respetuoso con los demás, mencionaba que tenía problemas con Víctor, por lo que prefería no trabajar con él. En ocasiones no expresaba con facilidad su opinión sobre todo cuando estaba solo, pero al estar con Carlos le daba mayor seguridad y compartía lo que pensaba acerca de las dinámicas.

Carlos (9 años) y Cinthia (7 años) son hermanos y ellos estuvieron en la mayoría de la sesiones a lo largo de todo el taller. Durante las primeras sesiones a las que asistía Carlos se mostraba un tanto desinteresado en las actividades, pues consideraba que dibujar no iba de acuerdo a su edad y le aburría. Posteriormente comenzó a integrarse en mayor medida al avanzar las sesiones y en la lluvia de ideas era muy participativo, le agradaba decir lo que pensaba, tanto en temas ambientales como en el desarrollo del taller; mencionaba que le gustaba que las actividades fueran más lúdicas, también nos compartía su gusto por los deportes, pues era miembro de un equipo de fútbol. Por su parte, Cinthia es una niña que siempre mostraba interés en todas las actividades, para ella fue más fácil relacionarse con los otros niños pues eran de su misma edad. En ocasiones Cinthia y Carlos peleaban mucho y esto ocasionó que en algunos casos ninguno pudiera integrarse a las actividades.

Diego (5 años) y Ángel (8 años) son hermanos, ellos asistieron continuamente a las primeras sesiones del taller y después fueron de manera irregular. Ambos son niños muy tranquilos, activos, tímidos y muy unidos entre ellos. La relación que llevaban con los demás niños era buena, sin embargo cuando se requería que trabajarán en equipos distintos, Diego en un inicio no quería separarse de su hermano. Con el paso del tiempo él fue tomando más confianza y trabajó con otros niños, sobre todo cuando llegaron otros niños más pequeños, ya que en un inicio únicamente él y Naomi eran del mismo rango de edad. El propio Diego en un inicio sólo expresaba su opinión con su hermano y posteriormente con nosotras, pero no con los demás niños, a pesar de ello con el paso del tiempo y la interacción con los otros, esto se fue modificando. Por otro lado, Ángel en la medida que avanzaba el taller fue involucrándose en la toma de decisiones y expresando su opinión.

Atzín (11 años), Naomi (5 años), y Briana (6 años) también son parientes, las primeras son hermanas y Briana es su prima. Ellas asistían ocasionalmente al taller, ya que en ocasiones los horarios no les permitían acudir; en general Briana asistía con mayor frecuencia que sus primas. En el caso de Atzín y Naomi, ambas son niñas tímidas, la relación con los demás fue cordial pero distante. En cuanto a Atzín, tenía un poco de dificultad al integrarse en las actividades pues no conocía a la mayoría de los niños e inclusive no hablaba con muchos de ellos. A pesar de esto se integraba con gusto a las actividades de juego y pasaba más tiempo con su hermana y prima, también le gustaba realizar propuestas y expresar su opinión, pero únicamente con personas que ya conocía o con nosotras. De igual manera, Naomi tuvo problemas para adaptarse con los demás, fueron pocas las veces que trabajó con personas distintas a su hermana y si lo hacía era únicamente con niños de su edad; cuando se le pedía su opinión acerca de algún tema al inicio no expresaba la misma, pero poco a poco fue teniendo más confianza, aunque únicamente con nosotras. Por otro lado, Briana en un inicio se relacionaba únicamente con las personas que conocía, como sus primas y Cinthia, en su caso fue muy evidente el cambio que tuvo al llegar y al concluir el curso, ya que en un inicio ni siquiera hablaba y era agresiva con los niños, pero con el paso del tiempo esto cambió y se desarrolló mucho más, tanto en los juegos como en otras actividades.

Noemí (9 años), Camila (7 años) y Juliana (3 años) son un grupo de hermanas que se integraron al taller cuando nos encontrábamos a la mitad del desarrollo del mismo. Noemí y Camila siempre tuvieron una actitud muy propositiva a lo largo del taller, al momento de integrarse al grupo no les presentó dificultad relacionarse con los otros niños y muchas veces tomaron el liderazgo de las actividades de juego. Por otra parte, Juliana nos acompañó en algunas ocasiones puesto que era muy pequeña y su mamá consideraba que no podía quedarse. Noemí nos compartió que durante el desarrollo del taller algunos temas ambientales que abordábamos también los veían en su escuela y que en ocasiones hacían proyectos importantes que a ella le agradaban mucho.

Giselle (5 años) y Briana (3 años) son primas, ellas también se integraron a la mitad del taller y a partir de ese momento estuvieron con nosotras en cada sesión hasta la clausura. Giselle participó activamente durante todas las sesiones del taller, al momento de ver algún tema referente a la naturaleza ella mencionaba constantemente haber vivido en un rancho con su abuelita y en este lugar ella disfrutaba estar con los animales y correr en el pasto. En una ocasión nos compartió que su abuelita le mostró cómo

nació un becerro y este suceso la impactó mucho, le agradaba compartirlo con los demás niños. En algunas ocasiones Giselle también nos platicó que vivía situaciones de violencia en su casa (su papá le pegaba a su mamá) por lo que sus papás, que son muy jóvenes (entre 17 y 18 años) se estaban separando. En muchas ocasiones fue visible el estado de humor negativo de Giselle respecto a estos problemas familiares, pues se notaba triste, lloraba o mostraba enojo hacia cualquier cosa que le decían los demás; ella mencionaba que ya no quería vivir en esa casa y que prefería regresar a vivir al rancho pues ahí era más tranquilo. Briana por otro lado siempre fue muy tímida desde que se incorporó al taller, no interactuaba con muchos niños y prefería quedarse dibujando sola, pocas veces hablaba con nosotras. Asimismo notamos que las niñas no recibían mucha atención por parte de su familia pues había veces que llegaban con la ropa muy sucia, no se bañaban y en ocasiones iban sin comer. Nos dimos cuenta que ambas niñas se encontraban en una situación familiar muy difícil e inclusive a Giselle constantemente la reportaban en la escuela pues tenía comportamientos muy agresivos. A pesar de esto ellas, disfrutaban de estar en el taller y sentirse incluidas en todas las actividades.

Otros de los niños que estuvieron en algunas dinámicas con nosotras fueron: Víctor, Ángeles, Wendolyn, Andrea, Santiago, Pueblito, Diego, Lizbeth, Iván, Daniela, Juan Pablo, Juan Pedro, Israel, Frida, Carlos, Emiliano, Renata, Esmeralda y Diana. De manera general, aunque no acudían frecuentemente al taller, en su mayoría se adaptaban con facilidad a las actividades y al trabajo con los demás. No fue posible contar con la participación constante de ellos por varias razones, algunos tenían otras actividades por la tarde y a otros sus papás no los podían llevar a la explanada de la delegación.

## Familias

Las familias de los niños que asistieron al taller fueron otros de los actores importantes para esta investigación. Su participación tuvo un papel fundamental, considerando que eran los primeros interesados en que sus hijos asistieran al taller.

En un inicio cuando se acercaban a preguntarnos en qué consistía el taller mostraron mucha disposición en que sus hijos participaran, pues comentaban que después de la escuela, ellos no tenían ninguna otra actividad. Cuando inició el taller los padres, hermanos, tíos o abuelos se

hacían presentes principalmente al inicio y final de cada sesión. Algunos de ellos al inicio se quedaban observando todas las actividades de principio a fin, paulatinamente dejaron de asistir y al final, ninguno se quedaba; mientras que otros únicamente llevaban a los niños y después los recogían.

En el caso del trabajo desarrollado en la casa de la cultura, no se tuvo acercamiento con todos los padres durante el mes y medio que duraron las actividades. La mayoría de los niños llegaban solos o se acercaban mientras sus padres asistían a otra actividad en dicho espacio. Un caso específico fue el de Omar y David quienes asistían con regularidad al taller, y al momento de decidir suspender las actividades en ese lugar pedimos a los niños hablar o tener algún acercamiento con sus papás para comentarles la situación y no hubo disponibilidad para hacerlo, pues ellos mencionaron que sus papás estaban ocupados o tenían otras actividades por hacer.

Al transcurrir el tiempo y al ubicarnos únicamente en la Delegación no sólo pudimos conocer a los niños, en cierta medida también conocíamos a sus familias. Pudimos observar que en su mayoría era papá o mamá quienes acompañaban a los niños al taller, en algunos casos eran los hermanos mayores y en menor medida los abuelos y tíos. En ocasiones algunos padres nos compartían las preocupaciones que tenían sobre la situación que vivían sus hijos en la escuela a la que asistían, como es el caso del bullying. Una señora que nos expresó su preocupación respecto a la violencia que vivía su hijo en la escuela y esperaba que en el taller pudiera ser más sociable. También nos comentó su preocupación sobre situaciones de inseguridad que se vivían en la colonia, *“vivimos con los delincuentes”* mencionó.

Un caso específico suscitado en las últimas sesiones fue el de la señora Guadalupe, madre de Carla, quien en una ocasión se acercó con nosotras a compartirnos algunas inquietudes que tenía sobre el taller y el trabajo que estábamos realizando. Durante la charla la señora nos comentó que para ella la participación infantil tiene que ver con que los niños puedan decir lo que piensan y que sobre todo vayan a la escuela, mencionó que en el caso de Carla, a ella le daba miedo decir muchas cosas y ahora tiene más confianza *“ahora es más instantánea para decir las cosas”*, mencionó. Nosotras le preguntamos su opinión acerca de la participación de los niños dentro de su colonia, a lo que respondió que sí es necesaria para que los niños tengan un voto y para estar informados de todo el peligro que hay, ella señaló, *“en la colonia donde vivo hay personas drogándose, huele mucho a todo lo que*

*inhalan, hay mucha inseguridad desgraciadamente...los niños deben de conocer los riesgos”.*

Respecto a las actividades sobre educación ambiental mencionó que en realidad es una de las cosas que como papás no tienen mucho en cuenta, pero que ahora se ve con más importancia que antes y que a los niños de ahora, sí les interesa; nos comentó que Carla se muestra muy entusiasta en estas actividades, nos dijo que *“lo que han visto en el taller ella lo hace en la casa y lo complementa con lo que ve en la escuela... desgraciadamente uno como papá a veces no presta tanta atención a esas cosas y los hijos dejan de hacerlo...es algo nuevo para nosotros”.* Asimismo nos comentó que ella piensa que en algunos espacios hay formas con las que se consigue que los niños participen y en otros sitios no se logra eso pues en parte parece que no les interesa. La Sra. Guadalupe mencionó, *“Carla recoge sus juguetes, cuando come recoge sus platos, yo creo que de esa forma participa en casa, en la escuela pues participa haciendo sus tareas y en la colonia no hay muchas actividades en donde participe”.* Respecto a las actividades en la colonia ella señaló: *“No existen espacios, solamente en la casa de la cultura pero piden un pago mensualmente y ahorita hay problemas económicos, sin embargo me gustaría mucho que hubiera más talleres para niños en la colonia, no hay mucha atención en los niños y después por eso se meten en problemas”.*

Finalmente le preguntamos a la señora Guadalupe cuál consideraba que era el papel de los adultos en la participación que podrían tener los niños en diferentes espacios, a lo que ella respondió: *“Estarlos impulsando para que ellos estén bien en sus cosas...para que vayan a la escuela a lo que es, estudiar...como mi niño que nada más quiere estar jugando y yo le digo que tiene que estudiar para que sea alguien en la vida...pienso que los padres son una guía y hay que enseñarles con el ejemplo”.* En otras ocasiones que tuvimos oportunidad de conversar con la señora Guadalupe nos comentó que ella y su familia tenían planeado mudarse a otra colonia en unos años, para que sus hijos pudieran vivir en un lugar mejor y cerca de otras escuelas.

En general la relación que establecimos con las familias de los niños fue de confianza y respeto, pues estuvieron al pendiente de las actividades que realizamos y les pareció importante que sus hijos estuvieran participando en el taller; de manera frecuente los padres mencionaron lo accesible que eran las actividades al no tener un costo, pues ellos no podían

pagar a sus hijos actividades que tenían que ver con la recreación y juego, y que además estuvieran cerca de sus hogares.

Durante el cierre del taller tuvimos la presencia de algunos familiares de los niños y se pudo dialogar con ellos sobre las impresiones que les causó este proyecto. Los padres nos comentaron que se encontraban satisfechos y agradecidos con las aportaciones del taller, pues en la colonia no hay espacios públicos en donde los niños puedan hacer este tipo de actividades, a su vez mencionaron que no existe un vínculo real con la Delegación al momento de organizar actividades para los niños, nos comentaron que consideraban muy importante que ellos tuvieran conocimientos sobre la naturaleza pues algunos de los padres reconocían que nunca han tenido esta formación y que lo veían como una necesidad futura. Otro de los comentarios fue que les agradaría que existiera seguridad en los espacios para que sus hijos pudieran convivir con otros niños. Asimismo algunos comentaron que notaron nuevas actitudes en sus hijos pues ellos se mostraban más entusiastas al momento de hacer otras actividades en familia. Algunos niños les pedían a sus papás tener mayor cuidado en ciertas actividades de ecología como el reciclaje, el cuidado del agua y la energía. También algunos padres consideraron que el convivir con los niños del taller causó en sus hijos, mayor apertura a convivir con otras personas y salir de su casa durante las tardes para hacer otras actividades, puesto que muchos de ellos no hacían otra cosa más que ver televisión.

Algunas mamás se acercaron con nosotras al finalizar la convivencia para pedirnos un número telefónico o algún tipo de contacto con el que pudiéramos estar en comunicación y tener información sobre cómo podríamos continuar con otras actividades para los niños.

Autoridades delegacionales.

En un inicio se buscó la posibilidad de hablar con el delegado, pero debido a los compromisos que tenía no fue posible. A pesar de ello, la persona que nos atendió fue el responsable de desarrollo social de la delegación, él, nos señaló que, se mostraba más interesado en las actividades relacionadas con los jóvenes principalmente, pero también considero viable la propuesta planteada por nosotros al buscar trabajar con la población infantil; mencionó que en ocasiones se organizan diversas actividades por parte de la Delegación dirigida a todo el público, entre ellos los niños. Algunas de éstas tenían que ver con llevarles payasos el día del niño, dar aguinaldos en

las posadas y organizar torneos de fútbol en la que se consideraba la participación de niños y jóvenes.

En cuanto a las instalaciones de la Delegación eran en ocasiones precarias para hacer algunas actividades relacionadas con el taller, pero a lo largo del tiempo fue posible adaptarse al lugar.

La interacción entre las autoridades con nosotros o con los niños, fue mínima. El contacto que teníamos con ellos únicamente tenía que ver con la autorización para usar el espacio, y las facilidades para poder utilizar infraestructura básica como mesas y sillas. Además de esto, al concluir el taller también nos brindaron apoyo con aguinaldos para los niños. De esta forma, podemos decir que la relación que se tuvo con las autoridades de la Delegación fue muy limitada, tanto por los horarios en los que nosotras utilizamos las instalaciones como por los compromisos y ocupaciones que ellos tenían.

Casa de la cultura.

La casa de la Cultura Josefa Vergara y Hernández, es un espacio en el que se imparten diversos talleres culturales, en ocasiones deportivos y gastronómicos, para todo público; en algunos de los casos dichas actividades tienen costo y otros son gratuitos. En este sentido ese lugar se presentó, en un inicio, como una opción interesante para realizar la implementación del taller, por lo cual se realizó el contacto con su director.

El director Tonatiuh Osornio, nos brindó algunas facilidades para trabajar en el lugar y fue también el primer contacto para realizar actividades en la Delegación JVH. Nos apoyó con materiales y se vio muy interesado en el trabajo con la población infantil de la delegación. En el lugar además de los materiales, nos apoyaron con infraestructura básica como mesas y sillas, para que los niños pudieran trabajar; no fue posible contar con un salón o espacio en específico, pero utilizamos el patio y entrada de la casa de la cultura que era suficientemente extensa y viable para trabajar ahí.

Notamos que en este lugar, había varios espacios desaprovechados como jardines y área de estacionamiento muy extensa. Mismos que vimos con potencial para ser transformados y mejor aprovechados para el uso común.

Desafortunadamente como se señaló, la escasa asistencia propició que dejáramos de realizar las actividades allí, aunque siempre contamos con el apoyo del director.

#### Instituciones educativas

Las instituciones educativas también son importantes tomando en cuenta que son en estos espacios, donde los niños reciben formación académica en diferentes cuestiones. La escuela es fundamental en la vida de los niños, a tal grado que los participantes en nuestro taller en varias ocasiones hacían alusión a los conocimientos que reciben, así como el comportamiento que deben de tener en estos espacios.

Las escuelas en las que los niños están inscritos son “Conín”, “Adolfo López Mateos” y “Nezahualcóyotl”, ubicadas dentro de la misma delegación. Pero también en algunas instituciones privadas como el Fray Luis de León, ubicada en la zona centro. Aunque no se tuvo una relación directa con dichas instituciones, notamos que son indispensables para fomentar la participación infantil dentro de la colonia y también para el desarrollo de temas de educación ambiental dentro de la misma, pues es en estos lugares donde se brinda mayor información sobre estas temáticas.

#### Vecinos de la colonia.

Los vecinos de la colonia en general observaban y preguntaban acerca de las actividades que estábamos realizando, pero no se involucraron directamente. Alrededor de la Delegación existen principalmente negocios comerciales, fondas y talleres mecánicos, los niños residentes en los mismos, se acercaban a jugar con nosotros pero al final decidían no quedarse pues trabajaban en esos lugares con sus papás o simplemente mencionaron que no les daban permiso de salir en las tardes.

En cuanto al espacio, la Delegación es un lugar en donde se reúnen los vecinos de la colonia para acceder a algún curso, programa de gobierno, actividades deportivas que ellos organizan o acceder a la red de internet gratuito, en su gran mayoría organizan actividades dirigidas a los adultos, por lo que en algunas ocasiones se compartió el espacio con ellos. Respecto a esto hubo ocasiones en las que compartir el espacio con los vecinos fue difícil, pues ellos realizaban sus actividades en la explanada de la Delegación y no respetaban el espacio en el que se trabajaba con los niños.

Descripción de la implementación del taller: *“Interacción de los niños con el entorno y participación infantil”*.

Durante las dinámicas rompe-hielo (*“Pedro-Pablo”*) realizadas en las primeras sesiones, los niños se relacionaron únicamente con aquellos compañeros que conocían o eran familiares. La conversación entre ellos fue mínima, no más allá de lo necesario como pedir algún material para realizar las actividades. La mayoría mostraba timidez para realizar los juegos y dinámicas. Por otro lado, también se mostraron tímidos al dirigirse a nosotras, aunque nos tenían más confianza a comparación de otros de sus compañeros, que no conocían. En algunos casos, nos percatamos que a pesar de conocerse por estar en la misma escuela o por ser vecinos, ellos no se hablaron.

Posterior a ello al desarrollar los temas de percepción sobre la naturaleza, la importancia del agua y energía, y la generación de residuos y consumo, los niños trabajaron de forma entusiasta al realizar dibujos sobre dichos temas y se esmeraron para que éstos reflejaran lo que pensaban. El trabajo en la Casa de la Cultura comenzó a ser más dinámico y a pesar de tener la asistencia de pocos niños, ellos se mostraban interesados en cada tema y se utilizaron espacios como jardines para realizar juegos o simplemente observar las plantas y árboles que había. En la Delegación fue similar la respuesta, aunque al ser un espacio que no estaban acostumbrados a visitar para jugar y que no tiene jardines, los juegos fueron distintos.

Asimismo en ambos espacios, ciertos temas les causaron duda o conflicto sobre qué dibujar por lo que comenzaron a preguntarse entre ellos y a nosotras, sobre todo en el caso del tema de energía o la clasificación de la basura. Esto ocasionó que los niños pequeños al elaborar sus dibujos prestaran mucha atención a lo que hacían los demás y en ocasiones imitaron actitudes y otros trabajos de los más grandes. Por otro lado, los más grandes confirmaban sus conocimientos entre ellos, a pesar de que éstos fueran someros.

De igual forma a lo largo de estas sesiones, al momento de involucrarse en las actividades del taller como proponer juegos para el tiempo de receso y demás actividades, los niños en general se mostraron tímidos pues tuvieron dificultad para ser propositivos, por lo que fue necesario proponerles algunos juegos y que a partir de esas sugerencias se pusieron de acuerdo para elegir alguna y comenzaron a involucrarse en este ejercicio de toma de decisiones.

Los niños se fueron adaptando poco a poco a ambos espacios, inclusive al iniciar cada sesión ellos ya sabían cuál era nuestro espacio de trabajo y ayudaban a poner sillas y mesas, también observamos que les agradó trabajar tanto en mesas como en el suelo. El diálogo que tuvieron con nosotras comenzó a ser abierto, sin embargo los más pequeños se mostraron más tímidos y en ocasiones no querían realizar las actividades propuestas.

Conforme transcurrían las sesiones propusieron juegos como “*los encantados*” y “*el mosquito*”. A partir de ese momento observamos que en estas actividades los niños interactuaron diferente entre ellos, fueron más sociables y abiertos al realizarlas sin importar las edades de los otros. En el caso específico de la casa de la cultura los niños disfrutaban mucho estar en los jardines o jugar a las escondidas.

En las siguientes sesiones, donde se abordó el tema “*reconocimiento del espacio, áreas verdes y problemas ambientales*”, en la dinámica de “*mapa-maqueta*” realizada en equipos. En cuanto a la primera parte de la dinámica, que consistió en que los niños dibujaran su casa y la Delegación ubicando calles, áreas verdes, mercados y otros lugares de interés. Observamos que para los niños pequeños (3 a 5 años) fue difícil dibujar en donde se encontraba su casa y las calles o el camino que tomaban para llegar a la explanada de la delegación. Por otra parte los niños grandes (6 a 12 años) tomaron la iniciativa de dibujar en dónde tendrían que estar ubicados la delegación, las casas y mercados pues tienen mayor conocimiento de dónde están estos lugares. Generalmente se comportaron de forma individualista y buscaron tener un espacio exclusivo para su dibujo sin que otros puedan modificar o relacionar los mismos.

Asimismo, al preguntarles sobre su conocimiento acerca de los problemas ambientales de su localidad, nos percatamos que nuevamente los más grandes son quienes tienen mayores nociones sobre algunas problemáticas. Fue interesante que justamente las preguntas de este tema, los motivaran a mencionar otros tipos de problemas como la violencia e inseguridad en las calles.

En otra dinámica correspondiente a áreas verdes, los niños comenzaron entusiastas al dibujar en conjunto en el papel que se colocó en el piso, en esta ocasión se trabajó con pintura y se observó que disfrutaron mucho hacer combinaciones y otros experimentos con este material, a diferencia del trabajo con los dibujos de manera individual, en esta ocasión ellos interactuaron más entre ellos y el cambio les agradó. Fue interesante

observar que a pesar de las diferencias de edad, pudieron trabajar en equipo y de manera colaborativa. De la misma forma, se observó que los más grandes tuvieron actitudes de cuidado y protección hacia los más pequeños. En este caso el tiempo destinado al receso fue menor pues los niños estaban muy entretenidos en la actividad con la pintura.

Durante las sesiones correspondientes a este tema, nos dimos cuenta que en los tiempos de receso fueron generando mayor interacción y confianza entre ellos, así como sentimientos de amistad. Estos momentos nos ayudaron a manejar mejor el grupo, ya que había días en que estaban muy inquietos y no querían estar en un solo lugar o dibujando.

En cuanto a las sesiones en las cuales del tema de sensibilización “*cuerpo humano y naturaleza*” se trabajó la dinámica “*yo soy naturaleza*” En esta ocasión los niños organizaron los mismos. Inicialmente no fue sencillo para ellos relacionar partes del cuerpo humano con la naturaleza pues cuestionaron ¿cómo es que podrían tener relación?, poco a poco en cada equipo se fueron generando algunas ideas entre los integrantes, después de ello fue más sencillo para la mayoría generar cada vez más relaciones del cuerpo con la naturaleza. Los niños se mostraron nuevamente tímidos en expresar sus opiniones sobre las analogías entre el cuerpo humano y los elementos de la naturaleza, lentamente comenzaron a fluir las ideas y comentarios entre ellos donde dichas propuestas también fueron más frecuentes en los más grandes. Hubo momentos dentro de la dinámica que algunos equipos se preocuparon por más por recordar partes del cuerpo que en pensar en las analogías con las mismas. En el caso de un equipo de niños (Víctor y Carlos) que dibujaron el pene como una planta, al inicio les causó inquietud y no sabían si dibujarlo o no, pero al final fue notable que sintieran la libertad y confianza de expresar esta idea. Por otro lado, Nohemí y Carla quienes formaban parte de otro equipo querían dibujar los genitales femeninos pero consideraron que era algo malo o negativo y mostraron actitudes de vergüenza al hablar del tema.

En los recesos, los niños continuaron disfrutando mucho la parte del juego, en los que comentaron que tenían dificultades en la escuela con temas como matemáticas o geografía, por lo cual se decidió hacer los mismos juegos de siempre como “*encantados*” o “*policías y ladrones*”, con rondas de preguntas sobre los temas escolares que consideraban difíciles. Ellos disfrutaron mucho estas actividades pues se sintieron motivados a estudiar más para próximas sesiones.

En las siguientes sesiones en las cuales se trabajó el tema de *biodiversidad y cultura*; en la dinámica “*títeres y elementos de la naturaleza*” observamos que el trabajo en equipo durante la elaboración de éstos fue diferente pues cada facilitador se colocó en un equipo de niños y les apoyó en la realización. Notamos que trabajar con pequeños equipos en compañía de un adulto permitió a los niños estar más atentos a la actividad que se desarrollaba en ese momento. También se observó que algunos de ellos se comportaron muy competitivos al ver el trabajo de los demás e inclusive querían repetir su títere si sentían que el de los otros había quedado mejor. Ciertos niños buscaban también aprobación de su trabajo por parte de los facilitadores.

Por otra parte, en la dinámica “*Hagamos una torre*” todos los niños participaron en el diseño y la construcción de la torre en sus equipos, aunque se mostraron molestos al indicarles que tenían que trabajar con nuevas personas e inclusive los más pequeños lloraron, pues querían estar con sus hermanos mayores. Cuando los equipos estuvieron listos les fue difícil ponerse de acuerdo para decidir cómo debía ser la torre, qué tamaño iba a tener y quién hará cada tarea. Por lo general los más grandes tomaron la iniciativa de comenzar a construir la torre, les indicaron a los demás que les correspondía hacer o cómo debía usarse el material. A los más pequeños les agradó manipular los materiales y brindar ayuda. Hubo niños que no quisieron hacer la actividad o querían trabajar solos pues no se sentían cómodos en los equipos.

A pesar de que en esta dinámica existieron momentos de tensión entre los niños con otros compañeros y con nosotras por el hecho de indicarles que debían trabajar con otras personas, durante los tiempos de receso en los que jugamos esto pareció no importar y se disfrutó cada juego, sobre todo en la parte en la que entre todos hicimos preguntas de matemáticas o geografía como repaso para la escuela.

En las sesiones en donde se trabajó la dinámica de sensibilización “*La tortilla, ¿cómo llega nuestra mesa?*”, los niños se mostraron entusiastas al realizar las diversas actividades propuestas en los cinco momentos (narración interactiva del cuento “*granitos de oro*”, actividad interactiva con la tierra y semillas de maíz, dibujo de una parcela, actividad interactiva con los ingredientes que conforman una tortilla, y elaboración de una tortilla) en esta ocasión la interacción que tuvieron con distintos materiales como las semillas o la tierra fue importante para ellos y se mostraron interesados. En un inicio se observó que los niños se mostraban sorprendidos por el cambio

en la dinámica de la sesión y porque en este tema tuvimos la colaboración de otros facilitadores.

En estas actividades fue posible visualizar los aprendizajes que los niños iban construyendo en relación a cada momento, recordaron personajes del cuento *granitos de oro*, tomaron semillas y mazorcas para pintarlas o copiarlas en sus dibujos de parcelas y sumaron estas actividades a la simulación de elaborar una tortilla.

En estas sesiones también observamos una participación más activa de los padres, pues algunos se quedaron a mirar ciertas dinámicas. Respecto a los momentos de receso, fue notable que los niños interactuaran más entre ellos y comenzaron a formar grupos de amigos e inclusive se ponían de acuerdo para verse o jugar fuera de las sesiones del taller. A partir de esto, se siguieron observando actitudes afectivas y amistosas como por ejemplo los más grandes cuidan a los más pequeños. Los niños más tímidos fueron cada vez más abiertos con nosotras y con sus compañeros, sin embargo hubo niños que siguieron expresándose poco.

Respecto a las últimas sesiones del taller, en el tema *¿Qué le falta a mi colonia?*, al principio los niños tenían dificultad para expresar sus opiniones, los más grandes tomaron la iniciativa para mencionar las propuestas y necesidades, y a su vez apoyaban las opiniones y comentarios de los otros. A diferencia de otras actividades donde también se les pedía expresar su opinión fue notable que en este caso fue más sencillo hacer mención a sus comentarios o expresarlos por medio de dibujos.

Para estas sesiones fue evidente que los niños mostraron más confianza entre ellos, fue visible que todos tenían una buena relación aunque se formaron algunos grupos de amistad con mayor cercanía. Por otro lado, también mejoró la relación hacia nosotras ya que niños que en sesiones anteriores nos expresaban su opinión o dudas de vez en cuando, en este momento ya lo hacían con mayor frecuencia. Nos sorprendió que fueran ellos los que hicieran mención de hacer una posada como cierre del trabajo elaborado a lo largo del taller.

Notamos que cuando se llevó a cabo la clausura, ellos estaban muy emocionados al mostrar a sus papás o vecinos, cada uno de los trabajos que realizaron. Estar acompañados de su familia y compañeros fue muy importante para ellos, pues se sintieron reconocidos. Los padres de familia nos apoyaron constantemente en la realización de cada actividad, desde servir comida hasta apoyar a los niños al momento de romper la piñata.

En el siguiente capítulo se presentan los resultados del taller “*interacción de los niños con su entorno y participación infantil*”, respecto a dos categorías como educación ambiental y participación infantil. También se mencionaran algunas consideraciones prácticas de las mismas.

#### **IV. Resultados del taller “Interacción de los niños con el entorno y participación infantil”.**

El presente capítulo contiene los resultados obtenidos en la implementación del taller “*Interacción de los niños con el entorno y participación infantil*”, los cuales se presentan respecto a los temas y dinámicas propuestos en la metodología. Ya en el capítulo anterior describimos la dinámica llevada a cabo en el taller por lo que aquí solo presentaremos los resultados significativos. Cabe señalar que, en la información que se expone a continuación, sólo en algunos casos se tomaron en cuenta los resultados de las actividades realizadas por niños de menor edad (3 a 5 años) al ser considerados aportes significativos, pues el taller originalmente estuvo dirigido a niños de 6 a 12 años y esa es la información que predominará. El capítulo está organizado en tres apartados: educación ambiental, participación infantil y observaciones prácticas de las actividades de educación ambiental y participación infantil.

##### Educación ambiental

Como ya señalamos, el primer tema de educación ambiental abordado fue “*perspectivas sobre la naturaleza*”, impartido a 6 niños en la casa de la cultura y 12 en la delegación. Los niños dibujaron y representaron ideas generales sobre, *¿qué es la naturaleza?* y *¿dónde está?* En cuanto a la primera pregunta en general los niños dibujaron elementos naturales como: árboles, sol, pasto, flores y animales, mismos que se muestran en el 100% de los dibujos. Dentro de ellos, también hay elementos como nubes, aire, volcanes y arcoíris, los cuales se presentaron en el 38.9% de los casos; en menor medida se representó el agua, la cual es visible sólo en el 33.3% de los dibujos. Únicamente dos niños dibujaron un árbol frutal, considerando que la naturaleza nos proporciona ciertas fuentes de alimento.

Los niños de 3 a 6 años, los cuales representan el 27.8% de la población participante en esta actividad, dibujaron principalmente árboles, flores y animales con otros elementos como corazones y castillos; podemos decir que en su mayoría son elementos fantásticos como árboles de colores y en ocasiones humanizan los elementos de la naturaleza (al dibujar soles u otros elementos con ojos y boca). También es importante resaltar que dentro de su dibujo representan a sus familiares.



*Dibujo 1. Renata (5 años), sobre naturaleza.*

Los niños de 6 a 12 años (72.2% de los participantes) incorporaron en sus dibujos más elementos de la naturaleza conectados entre sí, como los ríos con el mar, o los árboles como parte del hábitat de las personas y son capaces de establecer relaciones entre los mismos, por ejemplo que los árboles necesitan el agua, y a su vez los espacios donde encontramos agua pueden tener fines recreativos.



*Dibujo 2. David (8 años), sobre naturaleza.*

De acuerdo a la pregunta número 2, *¿dónde está la naturaleza?*, los niños más pequeños (3 a 5 años) dibujaron paisajes sin especificar si se encuentran cerca o lejos de donde viven, más bien se refieren a espacios generales, en donde encontramos comúnmente árboles, animales, agua (representada como lluvia, ríos y mar) y otros elementos como plantas.

Los niños más grandes (6 a 12 años) dibujaron principalmente lugares a los que han ido de vacaciones o han visitado como el mar, ríos y parques, asimismo ubican su casa o escuela dentro del dibujo; una de las niñas mencionó que para ella la naturaleza estaba en el campo.

En este sentido, podemos determinar que en la mayoría de los casos, ellos plantean espacios lejanos al lugar en el que habitan, lo cual podemos identificar porque es muy diferente a lo que existe en su colonia y cerca de ella; sin embargo, cuando ponen sus casas o lugares cercanos lo hacen para resaltar los espacios verdes que tienen a su alrededor.



Dibujo 3. Andrea (11 años), sobre naturaleza.

En cuanto a la pregunta *¿cómo me relaciono con la naturaleza?* Los niños de entre 3 y 5 años se dibujan interactuando con ésta en conjunto con miembros de su familia, como ya se ha mencionado anteriormente. Lo cual sería la única diferencia con los niños de mayor edad, ya que todos se dibujaron principalmente realizando actividades de juego en espacios verdes, sin poner a su familia. En el caso de uno de los niños (Omar), él hizo mención a la dependencia de las personas o de sus casas hacia el ambiente,

pues incluye en su dibujo parte de su colonia, personas, viviendas, carreteras y elementos naturales como árboles, plantas y un río.

En este sentido podemos decir que se observa que la relación con la naturaleza, puede darse principalmente de forma directa y personal, al vincularse con su entorno inmediato y al dibujarse como protagonistas en conjunto con el medio, lo que se muestra en el 100% de los dibujos. Destacaríamos que el 38.9% muestra la interacción de otros elementos o actores al dibujar casas, carreteras, animales y personas dentro del paisaje natural, cabe mencionar que este porcentaje sólo corresponde a los niños grandes.



Dibujo 4. Omar (8 años), sobre naturaleza.

A partir de los dibujos y los comentarios que hacían sobre la naturaleza nos dimos cuenta que ésta es percibida en todos los infantes con características positivas (como ambientes limpios), ya que el 100% hace alusión a características de este tipo, donde lo que sobresale son aquellos espacios o lugares coloridos o de mayor impacto en donde interactúan diversos elementos (agua, flores, árboles y animales).

En cuanto a la pregunta *¿Qué actividades realizo en los espacios donde hay naturaleza?* La información obtenida a partir de ésta se presenta en el segundo apartado dedicado exclusivamente a los resultados del proceso de la participación de los niños en el taller.

El segundo tema “Uso e importancia del agua, energía y residuos” fue trabajado con 15 niños, tomando como guía las siguientes preguntas *¿cómo usamos el agua?, ¿por qué es importante el agua?, ¿dónde vemos la energía?, ¿cómo usamos la energía?, ¿qué es la basura?, ¿qué hacemos con la basura?, ¿qué actividades hacemos cotidianamente? y ¿qué alimentos consumimos?*

En cuanto al subtema de agua sobre el uso e importancia que le damos, de los 15 niños que participaron sólo tres se encontraban en el rango de 3 a 5 años. En los dibujos no se encuentran tantas diferencias entre los grupos de edad, únicamente los niños pequeños incluyen en menor medida el uso que le dan los humanos al agua. Los niños más grandes (6 a 12 años) dibujaron aspectos de la naturaleza con mayor frecuencia (cascadas, ríos, nubes, lluvia, flores y árboles) e incluyen el uso que le dan los humanos frecuentemente, además de esto, en el dibujo de Omar (8 años) se identifican algunos de los estados del agua, primordialmente el líquido y gaseoso.



Dibujo 5. Diego (5 años), sobre agua.



Dibujo 6. Omar (8 años), sobre agua.

Los dibujos de los niños en su mayoría vincularon el uso del agua con actividades cotidianas de uso directo relacionadas con la higiene personal como lavarse las manos y bañarse; cinco de los niños dibujaron una alberca haciendo énfasis en el uso del agua para la recreación; en menor proporción 3 niños (entre 6 y 12 años) hicieron referencia al consumo de agua potable. Todos también expresaron en sus dibujos el uso que otros animales y/o plantas hacen del mismo, en el caso de los animales los ubicaron en ríos o cuerpos de agua naturales, y algunos en espacios artificiales como de los acuarios; también se llegó a mostrar la interacción existente entre los humanos, plantas y el uso del agua, un ejemplo de ello es cuando dibujan a una persona regando alguna planta.



Dibujo 7. Elizabeth (8 años), sobre agua.

Para complementar esta pregunta, se realizó una lluvia de ideas, a partir de la que obtuvimos mayor información. Los niños comentaron que el agua es necesaria para la vida de los seres, en el caso de los humanos es importante para cuestiones de salud. A su vez describieron que el origen del agua que ellos utilizan proviene de los grifos que se encuentran en su casa.

En el caso del uso e importancia de la energía, donde se utilizaron como guía las preguntas *¿dónde vemos la energía?* y *¿cómo usamos ésta?*, dicha actividad fue realizada por 13 niños. De todos ellos, en el trabajo de esta dinámica sólo participó un niño de 5 años.

De manera general, los niños al responder *¿dónde ven la energía?* dibujaron aparatos eléctricos como televisión, tablets, celulares, computadoras y consolas de videojuego. En menor medida seis niños, dibujaron postes y/o cables a lo que ellos mencionaron que éstos permiten que llegue la electricidad a sus casas. En el caso de 5 niños, dibujaron fuentes naturales como el sol, los rayos que se dan en las tormentas eléctricas y el agua; en el caso del dibujo realizado por Iván, no sólo plasmó elementos naturales aislados (rayos, sol, nubes) sino que los incorpora dentro de un paisaje. Mientras que Omar recordó los experimentos que realiza en la escuela con globos, en donde comprueban la existencia de energía, lo que representó en su dibujo. Dos niños (Carla y Erik), también se dibujaron simbolizando que los humanos generamos algún tipo de energía, al realizar una actividad física como correr.



Dibujo 8. Erik (8 años), sobre energía.

En el dibujo de Emiliano se muestra que la energía tiene como fin último brindar seguridad, él mencionó que ésta era importante porque iluminaba diversos espacios, primordialmente las calles y casas, y gracias a la luz que hay en estos lugares se siente seguro y tranquilo.

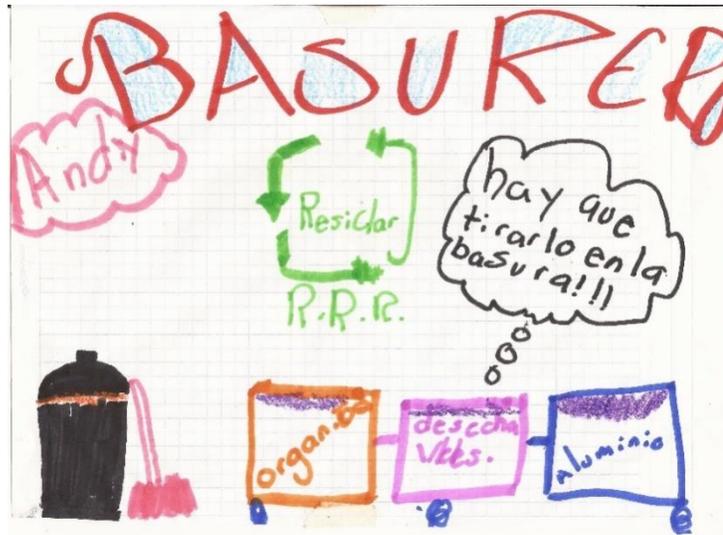


Dibujo 9. Emiliano (9 años), seguridad en las calles y luz.

En cuanto al tema de los residuos (basura) se realizaron las siguientes preguntas *¿qué es la basura?*, *¿qué hacemos con la basura?* y respecto al aspecto de consumo *¿qué actividades hacemos cotidianamente?* En estas actividades participaron 19 niños. En la primer parte relacionada únicamente a la basura, hubo una participación de 3 niños de entre 3 a 5 años. Mientras que el tema de consumo, fueron seis niños en el rango de edad antes señalado.

En la primera pregunta, los niños grandes (6 a 12 años) dibujaron residuos de verduras, frutas y otros alimentos como manzanas, plátanos, pizza y huevo, así como botellas y bolsas de plástico. También se dibujaron contenedores, el camión de la basura y basureros. En algunos dibujos se visualizaron personas tirando basura o barriendo la misma. Por otra parte seis dibujos muestran los contenedores de basura clasificados en orgánica e inorgánica, así como el símbolo de reciclaje. Respecto a los dibujos de los niños pequeños únicamente se distinguen trazos generales y garabatos de árboles, botes de basura y un camión. En mayor medida los niños dibujan los contenedores de basura, dentro de los cuales señalaban residuos de

alimentos (frutas, verduras y otros alimentos procesados) en un 70% y sólo el 30% de los mismos señala residuos de otros objetos y/o plásticos (botellas de PET y bolsas).



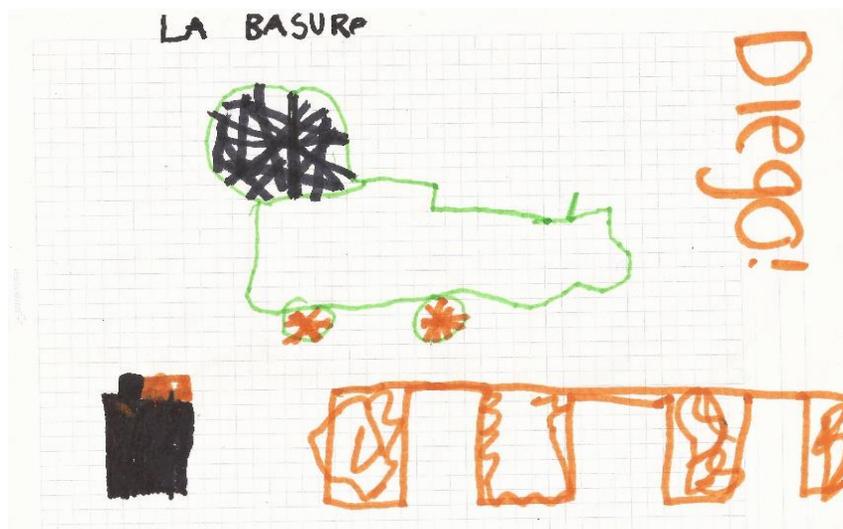
Dibujo 10. Andrea (11 años), sobre basura.

Respecto a la pregunta número dos *¿qué hacemos con la basura?* los niños hacen referencia principalmente a que la basura se deposita en botes y que se puede reciclar. Los seis niños que dibujaron la clasificación de la basura en orgánica e inorgánica, no conocen con exactitud cuáles son las características de cada una, más bien mencionaron que es en la escuela donde han escuchado esta idea pero que no la conocen completamente, además que en su casa no lo practican. Uno de los dibujos contenía una clasificación de la basura que consistía en tener un bote para cada tipo de residuo (aluminio, PET y desechos orgánicos). Sin embargo, escriben algunas frases en sus dibujos sobre el tema, como “no tirar basura en la calle ni en la casa”, “la basura daña el medio ambiente”, “hay que tirarlo en la basura”, “la basura la veo en la escuela, no hay que tirar basura en el agua y tierra porque contaminamos”. Además mencionaron que la basura genera mal aspecto y olores desagradables. También señalaron que una de las cosas que se hace con la basura es tirarla en las calles y ríos. Asimismo una de las niñas (Daniela) menciona que hay personas como su abuelita que junta la basura como botellas de PET y las vende. También se observó un sentimiento de rechazo o desagrado de los residuos, a lo cual mencionaron que es algo que es necesario mantener lejos.



Dibujo 11. Daniela (10 años), sobre basura.

En otra actividad se enfocó el tema de manejo de residuos únicamente en las casas, ya que buscábamos conocer si ellos identificaban aquellos espacios dentro de casa en los que se generaban residuos y si clasifican los mismos. Dicha actividad fue realizada por 12 niños de los cuales únicamente tres eran pequeños.



Dibujo 12. Diego (5 años), sobre basura.

Los niños más pequeños identificaron algunos lugares en los que se encuentran los botes de basura dentro de su casa como la cocina y baño;

pero les fue difícil reconocer si se clasifica, a pesar de ello sí dibujaron algunos residuos orgánicos (manzanas y cáscaras de plátano). En el caso de los otros niños, realizaron dibujos en los que muestran diversos espacios en los que pueden depositar basura, desde sus cuartos, cocina, baños hasta el patio. En cuanto a la separación de la basura, algunos niños mencionaron que toda la basura al final se junta en una sola bolsa, sin embargo también existen casos en los que dentro de su casa se realiza la separación de basura en orgánica e inorgánica. El dibujo de Carla, además de señalar varios sitios en los que se encuentran ubicados diversos botes de basura, también señala que se realiza una división de residuos, en la que se mantienen en botes diferentes las botellas (PET), el papel y la comida.



Dibujo 13. Carla (8 años) sobre separación de basura.

Por otro lado, también se trabajó con la temática del consumo y hábitos a partir del reconocimiento de su rutina alimenticia y las actividades que realizan cotidianamente. Los niños señalaron los siguientes alimentos: procesados (cereal, tortas, pizza, alimentos caseros, por mencionar algunos), los cuales representan el 93.3%; y no procesados (frutas y verduras) en el resto de los dibujos.



Dibujo 14. Fernando (8 años), sobre consumo.

De los niños más pequeños únicamente Frida y Naomi dibujaron alimentos que consumieron durante el día como manzanas, galletas, leche y donas.



Dibujo 15. Naomi (5 años), sobre consumo.

El tema de “Reconocimiento del espacio, áreas verdes y problemas ambientales” fue abordado con la dinámica mapa-maqueta y en relación a las preguntas *¿qué problemas ambientales detectamos en la colonia?* y *¿de qué forma les afectan a los niños los problemas ambientales de su localidad?* Dicha actividad fue realizada por 14 niños que se agruparon en dos equipos (A y B).



*Dibujo 16. Mapa-maqueta A.*

En el mapa del equipo A se ubicó al centro la Delegación Josefa Vergara y alrededor calles (sin especificar el número), asimismo se ubican sus casas, jardineras y árboles. En cuanto al mapa del equipo B (véase dibujo 17), se dibujaron varias delegaciones en diferentes partes del dibujo y alrededor se ubicaron algunas casas, también se dibujó un parque, jardineras, árboles y el mercado “Presidentes”, además se mencionaron algunas calles (17, 23, 28) y sus direcciones.



Dibujo 17. Mapa-maqueta B



Dibujo 18. Detalle del mapa A, árboles y delegación.

El espacio al que hacen mayor alusión es urbano, y se muestra como paisaje principal tanto en el mapa A como en el mapa B, son pocos los casos que dentro de dicho espacio incorporan aspectos naturales como árboles y jardineras, lo cual es mucho más notable en el mapa B. Al considerar a qué le dan mayor importancia, lo que depende de cierta forma del tamaño y detalles que le dan en el dibujo, en el mapa A es muy claro que la Delegación toma un papel principal, aunque el establecimiento de ésta fue impuesto por una de las niñas del grupo; mientras que en el mapa B, los niños trabajaron de manera independiente y el elemento que resaltan con mayor frecuencia son las casas.



Dibujo 19. Detalle del mapa B, delegación, calle, casa y mercado.

En cuanto a la pregunta *¿qué problemas ambientales detectamos en la colonia?* El problema más evidente es el de la basura pues se ubicaron algunos residuos, y cuando se habló del tema en conjunto, mencionaron que hay personas que tiran basura en las calles cercanas a su casa, así como fugas de agua e inundaciones en ciertas zonas de la colonia cuando las lluvias son intensas. Dentro del mapa los niños identificaron áreas verdes como parques, algunos árboles y mencionaron que éstos se encuentran lejanos a su lugar de residencia. Ellos reconocieron que no existe diversidad de espacios verdes en los que puedan hacer actividades recreativas y no tienen mucho acercamiento a los pocos existentes.



Foto 9. Elaboración del mapa maqueta. (Foto: Marijose Casares G.)

El tema de reconocimiento del espacio continuó abordándose con la dinámica *“importancia de áreas de verdes”* la cual fue realizada por 14 niños. Respecto a esto los niños realizaron un dibujo colectivo, con diversos materiales como pintura, plumones y papel. En éste se plasmaron elementos como bosques, flores, cascadas, ríos y animales. Asimismo dibujaron macetas con plantas que ellos habían visto dentro o fuera de sus casas.

La información que se obtuvo a partir de la lluvia de ideas, nos permitió complementar lo que los niños expresaron en sus dibujos. La importancia que tienen los árboles y plantas para ellos, tiene que ver con reconocerlos como generadores de oxígeno, con el cual los seres humanos podemos respirar; uno de los niños mencionó que además de proporcionarnos oxígeno, los árboles son importantes por el simple hecho de ser seres vivos; en otro caso, también se hizo mención que gracias a las plantas y árboles se puede obtener papel y alimentos. Una de las niñas (Camila), mencionó que las plantas y árboles además de dar oxígeno, permiten un futuro mejor. Observamos que los niños generalmente no saben qué plantas tienen en su casa o fuera de ellas, únicamente Darinka señaló algunas plantas que recuerda como el cedro verde.



*Dibujos 20. Aspectos del dibujo colectivo sobre áreas verdes.*

Los niños más pequeños (3 a 5 años) no expresaron de manera directa la importancia de las plantas y árboles, pero sí reconocieron que les gusta estar en lugares rodeados de éstos. Durante esta actividad Giselle (5 años) escribió con garabatos en una hoja una carta referente a la libertad y el respeto hacia las personas, mientras escribía, ella compartió sus ideas con los demás, lo que ella expresa es que *“los papás deben dejar a los niños hacer las cosas que les gustan, porque ellos deben de ser libres...los niños también deben obedecer a sus papás y portarse bien...los animales también se deben de cuidar y respetar....yo vi nacer a un becerrito”*.

Asimismo, en cuanto al cuidado de las plantas mencionaron que ellos no se encargan de su cuidado frecuentemente, en comparación con los adultos, aunque había niños que dentro de sus deberes en el hogar tenían que regar las plantas de su casa.

Retomando los mapas maquetas elaborados en la sesión anterior, al preguntarles directamente por áreas verdes a las que ellos pudieran tener acceso fueron pocos los niños que reconocieron este tipo de espacios como: parques, camellones y árboles cercanos a sus viviendas, específicamente se mencionó la Unidad Deportiva Reforma-Lomas. Además señalaron que las actividades que realizan en estos pocos espacios son recreativas o deportivas, pero que uno de los problemas sobre estos, es que deben estar acompañados por adultos, ya que los espacios se considera inseguros y violentos. En cuanto a ello, algunos niños mencionaron lo siguiente: *“mi mamá nos lleva, pero no nos podemos quedar mucho tiempo porque hay personas que se roban a los niños”* (Nohemí), *“mi mamá sólo me deja salir a la deportiva, si voy con mi hermano”* (Carla) y *“yo siempre voy a la deportiva, porque estoy en un equipo y juego fútbol”* (Carlos).



*Foto 10 y 11. Elaboración del dibujo colectivo. (Foto: Mercedes Cabrera R.)*

El tema de sensibilización *“cuerpo humano y naturaleza”*, fue abordado mediante la dinámica *“yo soy naturaleza”* previamente descrita y se realizó con 7 equipos.

Los dibujos cuentan con diferentes características y algunos muestran mayores analogías que otros. En el dibujo 1, realizado por Cinthia,

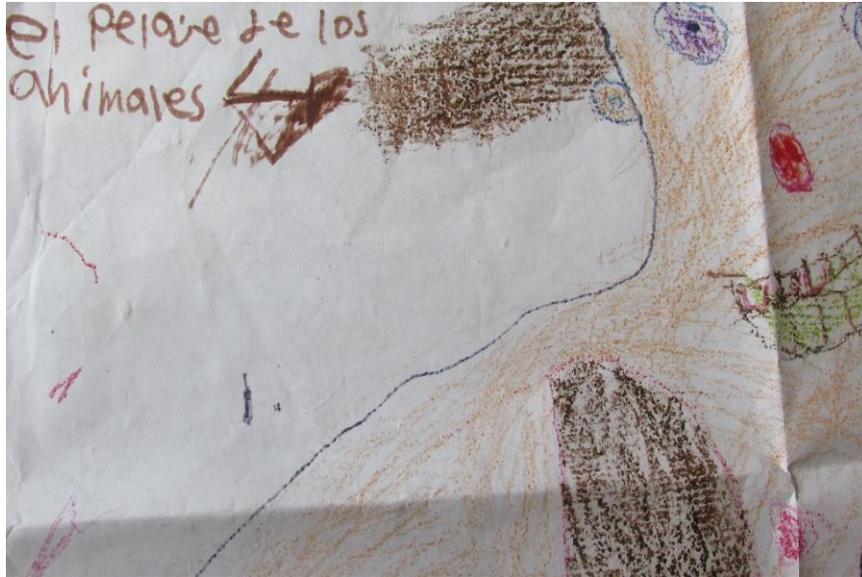
Ángel y Diego no se muestran semejanzas con elementos de la naturaleza, únicamente se dibujó la silueta humana y algunas partes del cuerpo como pulmones, corazón y el rostro.

En cuanto al dibujo 2 realizado por Wendolyn y Ángeles señalaron que el cabello parece un río, la cabeza (cráneo) es como una piedra, la lengua parece un puente, las venas parecen lombrices, la sangre es como el mar y también reconocieron otras partes del cuerpo como los huesos, estómago, ombligo, ojos y orejas sin lograr una relación con la naturaleza.



*Dibujo 21. Analogía de la naturaleza y el cuerpo humano (dibujo 2).*

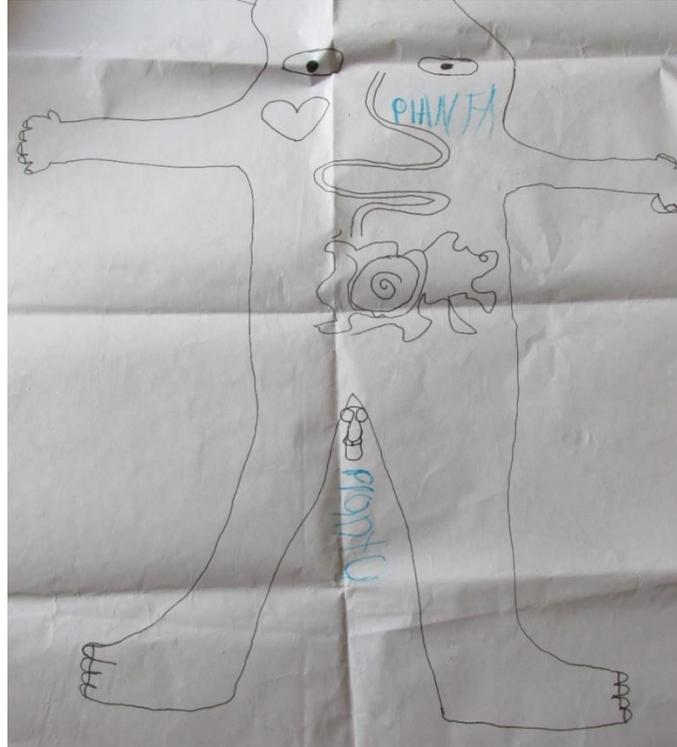
En el dibujo 3 realizado por Atzín, Naomi y Briana únicamente señalaron que el cabello es como el pelaje de los animales, pero igualmente se identificaron el rostro, extremidades, corazón y pulmones.



*Dibujo 22. Analogía de la naturaleza y el cuerpo humano (dibujo 3)*

El dibujo 4 realizado por los niños más pequeños (Giselle, Renata y Juliana), sólo muestra personas poco claras y garabatos. En el dibujo 5 realizado por Ximena, Erick y Diana se muestra diversas equivalencias que en su mayoría no tienen que ver con elementos de la naturaleza: la cabeza como pelota, las orejas como lunas, la nariz como un número siete, la boca también como luna, el corazón como un peluche, el riñón como un sombrero, las manos y pies como troncos, las piernas como plantas; también señalaron uñas, codos y ombligo sin hacer analogía. En el dibujo 6 realizado por Carlos y Víctor identificaron las orejas como hojas, la nariz como aire (el sonido que hace el aire cuando respiras), el intestino y el pene como plantas; de igual manera dibujaron pies, manos, corazón, estómago y ojos.

Por último en cuanto al dibujo 7 realizado por Carla, Camila y Noemí, las niñas señalaron que el cabello parece pasto, la lengua parece un río por lo mojado, el páncreas parece frijoles y que la sangre parece río; igualmente dibujaron ano, intestino delgado, corazón, pulmones, boca, nariz y manos.



Dibujo 23. Analogía de la naturaleza y el cuerpo humano (dibujo 6)

En síntesis, se obtuvo que el 28.5% de los equipos no realizó analogías del cuerpo con la naturaleza y el 71.5% que sí lo hizo, realizando analogías básicas; éstas lograron establecer una comparación entre sus similitudes y rasgos compartidos, tomando en cuenta formas y características físicas de los órganos que componen al cuerpo humano con elementos de un paisaje natural.

El tema de sensibilización *“biodiversidad y cultura”* fue abordado por medio de la dinámica *“títeres y elementos de la naturaleza”* que ellos hicieron de manera individual, cada uno eligió algún ser vivo o elementos que consideraron importante de la naturaleza. Los niños escogieron para la primera actividad animales que han visto en el zoológico o televisión (películas y caricaturas) como: perros, gatos, leones, delfines, mariposas, conejos; asimismo, los eligieron porque les parecen agradables en cuanto a su aspecto físico o los consideran amigables o tiernos. En cuanto a los elementos de la naturaleza (sol, luna, flores), mencionaron que los eligieron porque les parecen agradables y tiernos. Al terminar de elaborar su títere, la mayoría de los niños no aportó mucha información sobre cuál es el hábitat real de estos animales, qué alimentos necesita para vivir y si son

especies en peligro de extinción. De igual manera, observamos que ninguno de los niños conoce la importancia, tipos de flora y fauna regional pues mencionan que no han escuchado hablar sobre estos animales y plantas de Querétaro o México.



*Foto 12. Exposición de títeres (Foto: Marijose Casares G.)*



*Foto 13. Exposición de títeres en la explanada de la delegación. (Foto: Marijose Casares G.)*

El tema *biodiversidad y cultura* se abordó con la dinámica de sensibilización “*La tortilla, ¿cómo llega a nuestra mesa?*”, (sesiones 18 y 19), a partir de los momentos mencionados en la metodología (narración interactiva del cuento “*granitos de oro*”, actividad interactiva con la tierra y semillas de maíz, dibujo de una parcela, actividad interactiva con los ingredientes que conforman una tortilla, y elaboración de una tortilla).

Respecto al desarrollo del cuento “*granitos de oro*” funcionó al utilizar material visual llamativo y realizar la actividad de manera participativa para introducir el tema, el grupo se mostró atento y observamos que para los niños fue significativo que se nombrara a los personajes del cuento como algunos miembros del taller.

En el segundo momento fue significativo para los niños manipular las semillas y tierra, algunos de ellos afirmaron que no conocían las semillas de maíz y/o el proceso de siembra del mismo; observamos que para ellos fue muy importante poder manipular las semillas, mazorcas y la tierra en su conjunto, los niños interactuaron mucho con el material y se mostraron curiosos. Disfrutaron tocar los materiales e inclusive pidieron quedarse con parte de éste para llevarlo a sus casas y mostrarlo a su familia. Giselle, al ver las semillas, mencionó que su abuelita tenía semillas de maíz en su casa y las plantaba. En este caso, funcionó que los niños interactuaron con los materiales y que de esta forma también reconocieran sus texturas y formas, a lo que mostraron su interés en todo momento.

Respecto al tercer momento se realizó el dibujo de una parcela de forma colectiva, en el cual se representó el momento de siembra, cultivo y cosecha del maíz. Ellos plasmaron cómo entendían y veían el proceso de cultivo y cosecha, así como las personas que estaban involucradas en éste; los niños dibujaron la semilla de maíz, la tierra, el campesino, la planta, además de animales como gallinas y caballos. En el dibujo también se contemplan algunas actividades específicas que realiza un campesino, como el riego de las semillas y la cosecha de mazorcas.



*Dibujo 24. Carla (8 años). Dibujo de parcela.*

Las dos últimas actividades (4to y 5to momento del ejercicio) fueron prácticas. En la primera hubo un primer contacto con los materiales necesarios para hacer una tortilla como agua, harina y sal, y debido a que tenían que manipularlos, ellos se mostraron interesados y entusiastas al desarrollar dicha actividad. Esta acción les permitió reconocer la integración de los materiales para poder obtener un producto final, que en este caso era masa, los niños se mostraron muy interesados en conocer cómo es que se daba el proceso de elaboración y se mostraron entusiastas al mezclar los ingredientes y jugar con ellos, inclusive decidieron probar la masa y comparar su sabor con el de las tortillas ya hechas. Lo más significativo fue que para algunos fue la primera ocasión en que veían este proceso de elaboración y otros recordaron que lo habían hecho o visto en casa.

En el último momento, los niños manipularon la masa y reconocieron de qué forma podían transformar ésta, algunos de ellos mencionaron que podía utilizarse para hacer sopes, tortillas, gorditas y tamales. En ambas actividades los niños disfrutaron de sentir, oler y probar la masa que ellos mismos habían realizado pues para muchos fue una experiencia nueva, aunque para otros les generó recordaron vivencias con integrantes de su familia, en los que hacer tortillas es una actividad cotidiana en casa.

Al finalizar la actividad los niños mencionaron que consideran importante e interesante conocer cómo los alimentos llegan a nuestra mesa, ya que se consumen a diario y no sólo es importante ir a comprarlos y comerlos.

#### Participación infantil.

Respecto a la participación infantil, la información se presenta tomando en cuenta las consideraciones del mecanismo planteado en la metodología y a los resultados de las actividades realizadas para el fomento de la participación de los niños a lo largo del taller.

La primera consideración fue “*conocer cómo participan los niños en sus entornos inmediatos, cómo toman decisiones y cómo se involucran los adultos en estos procesos*”, la información sobre ello se obtuvo de las preguntas *¿cómo me relaciono con la naturaleza?* y *¿qué actividades realizo en los espacios donde hay naturaleza?*(relación con el tema “*perspectivas de la naturaleza*”), también se tomó en cuenta información sobre la lluvia de ideas que se realizaron en el tema “*Uso e importancia del agua, energía y residuos*”, y por último también se obtuvo información con la pregunta *¿de qué forma les afectan a los niños los problemas ambientales de su localidad?*

En las primeras preguntas los niños reconocieron que las actividades que los relacionan y vinculan con la naturaleza son propuestas por integrantes de su familia o maestros cuando se encuentran en el ámbito escolar. Algunos niños nos comentaron que en sus casas se encargan de regar y cuidar sus plantas junto con su familia, también mencionaron que sus padres disfrutaban de realizar este tipo de actividades con ellos. Por otro lado ellos reconocen que la actividad principal que los vincula con la naturaleza es el juego. En estas actividades es más fácil que los niños tomen la decisión de qué hacer y cómo, pero siguen siendo supervisadas o aprobadas por los adultos. Otras actividades que ellos realizan son por ejemplo: Darinka (8 años), quien mencionó que en su familia además de los cuidados que tiene con sus plantas, en ocasiones su prima le enseña a realizar shampoo o jabones con plantas como la sábila; y en el caso de Emiliano (6 años), quien mencionó que en su escuela forman equipos con diversos niños, que se van rotando para cuidar árboles, regarlos y mantener esos espacios limpios.

Respecto a la lluvia de ideas sobre los temas agua y energía los niños participan en relación con el uso y consumo de los recursos naturales que

tienen a su alcance como el agua potable para uso personal y la electricidad para el uso de la tecnología. En relación con el tema de residuos sólidos la participación de los infantes tiene que ver con realizar únicamente actividades como depositar los residuos en contenedores y de cierta forma clasificar los mismos, aunque son pocos los conocimientos sobre cuál es la forma adecuada de hacerlo. En los tres temas ellos reconocen en su mayoría que las actividades son propuestas y las decisiones están guiadas por integrantes de su familia o maestros cuando se encuentran en el ámbito escolar.

En relación con la pregunta *¿de qué forma les afectan a los niños los problemas ambientales de su localidad?* ellos no se involucran en el conocimiento de las problemáticas o en sus soluciones. Como ya se ha mencionado en el apartado de educación ambiental, tienen dificultad para reconocer como les afectan, y cuando lo hacen no tienen claridad en cómo pueden involucrarse en la solución de los mismos. A pesar de ello, se muestran interesados en conocer e involucrarse en dichos temas, aunque actualmente no participen en ningún sentido. Los únicos problemas que ellos reconocen que les afectan son la basura e inundaciones, en cuanto a la primera manifestaron que les afecta debido a los malos olores e imagen, y la segunda porque se sienten inseguros cuando sus casas se ven afectadas. Respecto a la toma de decisiones en este tema y en general al abordaje del mismo, observamos que está guiada principalmente en función de las opiniones y decisiones de los adultos que rodean a los niños. Ellos son la principal fuente de información y experiencias que puedan o no vincularlos con el ejercicio de su participación en cuestiones ambientales.

La segunda consideración del proceso de participación fue *“construir en el taller nuestras reglas de convivencia, tomando en cuenta el rol de los niños y el de los facilitadores del taller, promoviendo las relaciones de forma horizontal”*. Dichas reglas se construyeron en el inicio del taller y se fueron reafirmando a lo largo de mismo, las cuales fueron: llegar a tiempo a las sesiones, llamar a todos los asistentes por su nombre y sin apodos, alzar la mano para decir una opinión, no generar residuos y escuchar respetuosamente la opinión de los otros compañeros. Estas reglas fueron propuestas por ellos y aceptadas por nosotras; pero también propusimos que los niños llevarán botellas con agua, ya que después de algunas sesiones notamos que les daba mucha sed después de terminar las actividades de juego, a lo que los niños respondieron favorablemente a dicha propuesta. En general, fueron aceptadas todas las reglas establecidas, aunque en ocasiones no se respetaban las mismas, para ello se buscaba

hablar con los niños para hacerles saber que su actitud afectaba a los demás, escucharlos y posterior resolver de la mejor manera las situaciones de conflicto.

La otra consideración que se tomó en cuenta fue *“involucrar a los niños en el desarrollo de las actividades del taller, lo cual consistió principalmente en darles la libertad de escoger qué juegos o actividades querían desarrollar en sus tiempos libres”*. Al inicio del taller los niños en general se mostraron tímidos pues tuvieron dificultad para ser propositivos en cuanto a las actividades que querían realizar durante el tiempo de receso, por lo que fue necesario proponerles algunos juegos y que a partir de esas propuestas se pusieran de acuerdo para elegir alguna, a partir de tal acción fue posible que ellos se involucrarán en la toma de decisiones.

Posterior a ello, en cuanto los niños iban tomando más confianza con el transcurso del taller, fueron cada vez más propositivos a tal grado de tener varias ideas para jugar en el tiempo designado. En ocasiones cuando las decisiones eran muy divididas, nosotras únicamente tratamos de mediar la situación como apoyo, para que la decisión que se tomara fuera aceptada y respetada por todos. Aunque al final del curso, también ellos mediaban las situaciones o decidían dividirse si los juegos eran muy diferentes; a pesar de ello en todo momento tuvieron respeto hacia los demás.

Relacionado a lo anterior, dentro del desarrollo de la sesión, ellos proponían actividades para abordar en el taller y si podían adaptarse con los objetivos de la dinámica se aceptaba con gusto o se buscaba un momento para ser llevadas a cabo. En una ocasión, un niño propuso una actividad breve en donde mostró a sus compañeros como hacer vasos con papel, todos los niños se mostraron muy interesados en lo que su compañero les estaba enseñando.

Tomando en cuenta todo lo anterior, podemos decir que sin duda los niños se involucraron a lo largo del taller, no sólo en el tiempo libre sino que también en las demás actividades que nosotras teníamos planeadas.

Por otro lado, también se buscó que *“los niños pudieran expresar sus opiniones e inquietudes sobre diferentes temáticas; principalmente sobre la relación que tienen con la naturaleza y sobre cómo les afectan los problemas socio-ambientales cercanos; asimismo, reconocer la importancia de escuchar las opiniones de los otros y promover el trabajo en equipo”*. Para lograrlo se tomaron en cuenta la intervención que tenían durante la lluvia de ideas, así como sus actitudes y desarrollo personal a lo largo del taller. Cabe señalar

que el desarrollo de todas estas actitudes fue distinto en cada actividad, sin embargo, se observó un incremento paulatino de las acciones de escuchar las opiniones de los demás, respetarlas y trabajar en equipo, vinculadas con la confianza y empatía que ellos sintieron.

En general podemos mencionar que en las primeras sesiones no expresaron con facilidad sus ideas, se mostraron tímidos al decir su opinión y con dificultad escuchaban a los demás compañeros, en esta parte fue evidente la necesidad de realizar mayores preguntas guías y dinámicas para comenzar a interactuar más con ellos. Conforme avanzaron las sesiones ya expresaban su opinión en varios temas y la confianza que sentían al hacerlo se percibía. Las relaciones que surgieron entre niños fueron distintas pues se hicieron diversos grupos de amigos. También observamos que un momento crucial en cada sesión para desarrollar la confianza y empatía, fue el juego.

Consideramos que aquellos que tuvieron más problemas al expresar su opinión fueron los niños más pequeños; algunos fueron desenvolviéndose con el paso del tiempo, pero hubo niños que únicamente nos tenían confianza a nosotras. Por otra parte, hubo algunos que en ningún momento expresaron su opinión, generalmente estos casos eran de niños que asistían de manera esporádica al taller.

En ciertos momentos notamos que los niños comenzaron a retroalimentar sus opiniones y conocimientos, cambiando o integrando elementos u opiniones de los otros con la suya; comenzaron a imitar a los demás y esto también permitió que trabajaran con interés y entusiasmo. Uno de los ejemplos es en el tema de áreas verdes, los niños comenzaron a compartir historias sobre por qué les gustaba asistir a parques cerca de sus casas, los que escuchaban se mostraron más interesados y empáticos al escuchar lo que los demás decían, pues son espacios que todos comparten o conocen. Lo mismo ocurrió cuando se platicaron anécdotas divertidas, juegos o actividades que ellos hacen en estos lugares. Otro ejemplo fue en la dinámica de títeres, donde los niños expusieron individualmente el mismo frente al grupo con lo que se pretendió que ellos expresaran sus ideas en público. El expresar nuestras opiniones y deseos fue representativo para ellos pues además de sentirse en confianza para realizar la actividad, también fue una forma de reconocer la importancia de la biodiversidad con la información que todos teníamos de cada animal o elemento natural. Este fue un momento muy importante dentro de la dinámica pues por primera vez se observó que los niños que antes se mostraban más tímidos, pudieron

sentir la confianza de pasar al frente y exponer su trabajo. A partir de ello también observamos la poca información que se tenía sobre la fauna y flora elegida, se transformó e incrementó.

Asimismo, los niños no sólo expresaron su opinión sobre los temas que se desarrollaron a lo largo del taller, también expresaron sus ideas y opiniones en torno a aquello que no les gustaba o incomodaba respecto a la socialización con los demás y sobre problemáticas que no se abordaban propiamente en el taller como la violencia e inseguridad; por ejemplo, en una sesión Naomi invadió el espacio del dibujo de Camila, por lo que ella expresó su disgusto y desacuerdo en cuanto a esta situación, con el fin de que ella pudiera seguir dibujando sin que Naomi la interrumpiera. De igual manera y en sesiones más avanzadas, algunos niños sintieron confianza de expresar situaciones que tenían relación con su colonia como la violencia, inseguridad y aspectos de su situación familiar.

El trabajo en equipo se desarrolló también de distintas formas y estuvo determinado por la capacidad de los niños en cuanto a expresar lo que pensaban y escuchar a los demás. En un principio comenzó por actividades que nosotras establecimos para abordar los temas de educación ambiental, y en la medida que los niños interactuaron entre ellos y construyeron lazos de amistad y confianza, el trabajo en equipo resultó más natural conforme a la empatía y libertad que ellos sintieron de asociarse y trabajar con quienes ellos decidían. Un ejemplo fue en la dinámica *“yo soy naturaleza”*, los niños eligieron con quienes trabajar, los equipos que se formaron fueron de 2 a 3 personas. Se observaron actitudes en las que los más grandes pidieron a los más pequeños ayuda para marcar la silueta con sus cuerpos. Trabajaron más armónicamente y sin conflictos, permitiendo después compartir ideas acerca del trabajo en equipo como una forma positiva de relacionarnos, conocernos, compartir y hacer actividades que nos gustan. Otro ejemplo del trabajo en equipo fue en la dinámica del *“maíz”*, éste fue más organizado pues nos dimos cuenta que la presencia del guía o facilitador durante cada actividad les permitía a los niños comprender mejor cada juego o trabajo, y sentirse en confianza. Observamos que ellos se organizaron y prefirieron trabajar en equipos pequeños conformados de 2 a 4 personas, también que en los equipos más grandes no todos tenían la oportunidad de hablar, pero tampoco trabajar con todos los materiales, tal situación causó conflictos para el desarrollo de la dinámica.

Otra de las actividades enfocada específicamente al trabajo en equipo fue la dinámica de “*las torres*”, misma que tenía como finalidad observar los roles que los niños adoptan, así como la forma en que se organizan. Por lo que, después de haber proporcionado el material y explicar las indicaciones se organizaron 5 equipos de 3 a 5 personas.



*Foto 14. Dinámica la torre. (Foto: Marijose Casares G.)*

En esta actividad únicamente un equipo de cuatro integrantes logró construir una torre completa, este equipo estaba conformado por niños de la misma edad y se observó que pudieron ponerse de acuerdo con mayor facilidad y que tenían una actitud más competitiva, ya que constantemente compararon su torre con las de otros equipos. Mientras que los demás tuvieron dificultad con concretar la torre y en ocasiones sólo jugaban con el material. Pudimos observar que tanto los roles como la toma de decisiones que los niños adoptaron estaba definida principalmente por la edad, pues los más grandes tomaban el liderazgo de la construcción de la torre y en el caso de los más pequeños seguían las indicaciones de éstos, asimismo, la empatía y amistad de los niños también influyó en el trabajo pues evitaron trabajar o jugar con los que han tenido conflictos, o que en la misma colonia tienen “mala fama” o son considerados como conflictivos.

Respecto a la última consideración del mecanismo de participación, “*potencializar en los niños la capacidad de involucrarse en su entorno, de expresar sus necesidades y propuestas sobre cómo transformar el mismo*”; se tomó en cuenta el desarrollo de los niños durante todo el taller y específicamente las actividades y dinámicas realizadas en las últimas sesiones: “*¿Qué le falta a mi colonia?*” y la clausura del taller.

En la dinámica “*¿Qué le falta a mi colonia?*” los niños proyectaron en dibujos colectivos, los cambios que ellos consideraban necesarios para un lugar en específico, en este caso la explanada de la Delegación pues fue nuestro lugar de trabajo, así como propuestas de toda la colonia. Esta actividad nos permitió hacer una pequeña recopilación de los temas que en sesiones anteriores se abordaron.

Las actitudes, habilidades y conocimientos construidos en el taller se reflejaron en las propuestas que los niños realizaron sobre su espacio, es notable en todos los dibujos el deseo de tener espacios limpios y áreas verdes. En general las propuestas realizadas por ellos fueron que se colocaran más árboles o plantas en el lugar, “*darle color a la delegación*” con lo que se referían a hacer murales o pintar de otro color la misma, incorporar juegos y que hubiera espacios en los que pudieran estar seguros para que sus papás les permitieran salir de casa y convivir con otros niños.



*Dibujo 25. ¿Qué le falta a mi colonia? (Wendolyn, Juliana, Camila, Noemí y Naomi)*



*Dibujo 26. ¿Qué le falta a mi colonia? (Cinthia, Atzín, Noemí, Darinka, Carlos e Iván)*



*Dibujo 27. ¿Qué le falta a mi colonia? (Briana, Ximena, Erik, Diana y Víctor)*

Posterior a realizar los dibujos se comentó la necesidad de tener mayor participación por parte de los niños en cuanto a los cambios que les gustaría que se realicen en su colonia, mencionaron que en ocasiones no se sentían escuchados por los adultos y tampoco por las autoridades de la delegación. El único vínculo que ellos perciben con las autoridades tiene que ver con otras actividades que se realizan en este espacio y que están dirigidas a otras personas como sus abuelitas o mamás, tales como talleres que se ofrecían para hacer algunos oficios. Asimismo nos comentaron que les agrada jugar

dentro de la explanada de la delegación, sin embargo hay veces en que el espacio no está disponible.

En un comienzo ni siquiera era una posibilidad que ellos pudieran proponer cambios y al final pudieron verse como parte de un entorno que pueden transformar según sus posibilidades.

Respecto a la clausura los niños se mostraron entusiastas al planearla, consideraron importante mostrar a sus papás todo el esfuerzo que habían realizado a lo largo del taller, para lo cual elaboraron una invitación y también se decidió que se mostraran fotografías y evidencias de su trabajo en las sesiones. Durante la planeación los más grandes tuvieron una participación más activa y propositiva, mientras que los más pequeños también mencionaron abiertamente lo que les gustaría llevar o hacer, pero buscaban la aprobación de los mayores.

Además de las consideraciones sobre el mecanismo, es importante recordar la participación de los padres de familia, vecinos y autoridades. Por un lado la respuesta de los padres en la clausura fue muy positiva pues se contó con la asistencia de la mayoría y mencionaron que se sentían satisfechos y agradecidos con las aportaciones del taller. En general logramos construir un espacio en el que tanto familias como hijos pudieran compartir las vivencias más significativas del taller, así como sus opiniones sobre el mismo. Consideramos que la participación de vecinos fue regular pues únicamente se acercaron a observar las fotografías y trabajos, mientras que en el caso de las autoridades de la Delegación no se contó con su participación.



*Foto 15.* Exposición de trabajos en la explanada de la delegación.  
(Foto: Mercedes Cabrera R.)



*Foto 16.* Clausura taller “Interacción de los niños con el ambiente y participación infantil” Delegación Josefa Vergara y Hernández. (Foto: Señora Guadalupe)

Posteriormente, como último capítulo se exponen las conclusiones y reflexiones finales de este trabajo de investigación, que corresponden a los objetivos planteados al inicio y los conceptos fundamentales de éste (desarrollo sustentable, educación ambiental y participación infantil).

## **Conclusiones**

A continuación se presentan las conclusiones de esta investigación de acuerdo al objetivo general y los objetivos particulares, los resultados del taller *“interacción de los niños con el entorno y participación infantil”* y a la definición de desarrollo sustentable señalada en el marco conceptual, relacionada con la educación ambiental y participación infantil.

El primer objetivo particular fue: *Abordar diversas temáticas ambientales (percepción de la naturaleza; importancia del agua y energía, generación de residuos y consumo; reconocimiento del espacio, áreas verdes y problemas ambientales; cuerpo humano como expresión de la naturaleza; así como biodiversidad y cultura) para construir conocimientos en conjunto con los niños que les permitan reconocer las problemáticas ambientales de su localidad”*. Consideramos que este objetivo se cumplió en la medida en que se abordaron dichas temáticas a lo largo del taller, aunque en cuanto a la construcción de los conocimientos para que los niños reconocieran las problemáticas ambientales, fue distinta en cada niño a partir de la información previa que tenían y al interés que prestaron al aspecto ambiental y no sólo al lúdico.

Particularmente en referencia a los temas de educación ambiental abordados en el taller *“interacción de los niños con el entorno y participación infantil”*, nos permitieron reconocer que la población infantil que asistió tiene perspectivas positivas sobre la naturaleza, sus beneficios y relación con ella están determinados por el uso que hacen de la misma, sin embargo no tienen conocimientos sólidos acerca de ciertos temas de educación ambiental, principalmente la importancia de los recursos naturales como el agua y la energía, separación de residuos, así como de la biodiversidad.

Respecto al agua es importante que los niños tengan información y formación acerca de la relevancia de este recurso sobretodo de los ciclos y procesos que son necesarios para obtenerlo. En el caso de la energía consideramos que es el recurso natural del cual los niños obtienen mayores usos y beneficios para los tiempos de ocio, pero también es el que más les cuesta trabajo asociar con los beneficios que nos brinda la naturaleza y con el uso responsable de éste. En este escenario consideramos que es necesario pensar en estrategias que nos permitan brindar a los niños información y experiencias de aprendizaje sobre el origen y la importancia de los recursos naturales necesarios para la vida, además de considerar, para su formación, estrategias de aprendizaje que nos ayuden a visualizar las consecuencias del uso y consumo inconsciente que tenemos de la naturaleza y opciones

que nos hagan transformar estos hábitos. En este sentido creemos que temas tratados como el “*cuerpo humano y naturaleza*” puede ser una forma de abordar la importancia de la relación de los seres humanos con la naturaleza en un sentido reflexivo, y que aporte precisamente a una transformación consiente de nuestros hábitos de consumo que están dañando al ambiente.

En relación con la biodiversidad, fue un tema que se abordó con facilidad con los niños pues sienten gran empatía al hablar sobre la flora y fauna que conocen. Sin embargo, en general sus conocimientos también son precarios, y creemos que es importante que reciban información y formación sobre las especies regionales y locales. A partir de nuestra experiencia en la dinámica *el maíz ¿cómo llega a nuestra mesa?*, consideramos que utilizar herramientas de aprendizaje igual a ésta es vital, ya que los niños conocieron la importancia social, natural y cultural de las plantas regionales para este caso, y de los animales.

De la misma forma en cuanto a conocimientos sobre el manejo de residuos, éstos son superficiales y al ser éste –los residuos o basura- la principal problemática ambiental reconocida por ellos y por nosotras, representa uno de los puntos críticos que merece ser abordado y planteado en los planes, programas y proyectos que asuman la responsabilidad de mejorar la calidad de vida de la población de dicha área de estudio. En este sentido es importante mencionar que la importancia del espacio y áreas verdes así como los problemas ambientales locales, son temas que no se han abordado con anterioridad con esta población y que consideramos son de vital importancia para pensar en una cultura de formación ambiental dentro de la colonia y de fomento a la participación. Si se lleva a cabo una formación centrada en estos aspectos ambientales brindando a los niños experiencias que les permitan mediante el juego, reflexionar sobre las consecuencias y sobre los cambios que pueden lograr a través de su participación, se lograría un impacto positivo en el mediano plazo dentro de su localidad.

Nuestro segundo objetivo particular fue “*Construir un mecanismo de participación infantil, en el que los niños puedan proponer transformaciones en su entorno inmediato en relación con el desarrollo sustentable*”. Dicho objetivo se alcanzó ya que se construyó e implementó el mecanismo respecto a una serie de consideraciones planteadas anteriormente en la metodología y que se muestra en los resultados del capítulo previo, donde se observó que se transformó la participación de los niños de inicio del taller al final de éste, logrando que al concluir el mismo, ellos lograron expresar sus ideas y propuestas respecto a la transformación del espacio del que son parte.

En relación con el mecanismo de participación infantil que construimos en el taller fue una experiencia gratificante en el sentido de observar el desarrollo de cada niño y su toma de consciencia sobre la importancia de expresarse, escuchar a sus compañeros y trabajar en equipo para proponer iniciativas de cambio en el espacio que les rodea. A lo largo del taller pudimos observar resultados del mecanismo como un proceso paulatino de causa y efecto, para lo que notamos que su construcción debe hacerse en conjunto con ellos y pensando en las necesidades existentes de la población y del espacio. Al hacerlo de esta forma, nos dimos cuenta que los niños se interesaron más por la diversidad de temas ambientales abordados, expresaron su opinión, y conocieron la opinión de los otros.

Cabe señalar que creemos que cada proceso de participación infantil es distinto y está definido por el contexto en el que se crea, sin embargo consideramos importante (en Estrada, 2010), pues sigue siendo un ejemplo global de cómo poder interpretar y definir la participación. En este sentido, creemos que este proceso experimentado en el taller puede ubicarse entre los niveles 5, 6 y 7 (los cuales fueron planteados en el marco conceptual) pues se tienen características de los tres. Es decir, en un primer momento los niños se involucraron en un proyecto creado por nosotras, donde los temas ya estaban establecidos (nivel 5), pero el mismo diseño del proyecto estuvo planeado para que ellos pudieran tomar decisiones en todo momento a lo largo del taller (nivel 6), al final se logró que los niños propusieran las actividades que deseaban llevar a cabo y nosotras únicamente tuvimos un papel tanto de guía como apoyo cuando era necesario (nivel 7).

Por otra parte creemos que durante un proceso participativo similar al que realizamos deben tomarse en cuenta los siguientes aspectos para que el mecanismo sea trascendental:

- 1) El rol que tienen las familias y los adultos, ya que de una manera u otra influyen en la toma de decisiones de los niños. Este aspecto es muy importante para incentivar la participación infantil, ya que son los principales promotores de ésta y deben ser tomados en cuenta como un puente potencial de comunicación entre las autoridades y los niños. Por ello, deben pensarse estrategias que involucren a los adultos en los temas de educación ambiental abordados, pues de esta forma creemos que la formación de una cultura ambiental en la colonia comenzará a ser más sólida.
- 2) Uno de los principales obstáculos que existen para que un mecanismo de participación infantil sea autentico es la falta de vinculación y

respaldo por los tomadores de decisiones locales. En este caso se logró construir un espacio de diálogo con las autoridades delegacionales únicamente para cuestiones de organización, lo cual no es suficiente si se pretende reconocer la importancia de la participación infantil para transformar el entorno.

- 3) Dar continuidad al proceso es otro de los retos al plantear un mecanismo de participación infantil. Para lograrlo es necesario considerar que aquellas personas que idealmente deben de continuar con ello, son los integrantes de la población residente y autoridades locales, ya que son los que tienen mayor conocimiento de las necesidades y problemáticas del espacio.

El tercer objetivo particular fue *“Retomar una propuesta colectiva de transformación del espacio que surja en el taller, para desarrollarla en conjunto con los actores involucrados en la investigación”*. Reconocemos que éste no se cumplió, debido a que no se consiguió vincular las propuestas emanadas de los niños con la disposición de las autoridades delegacionales y vecinos, ya que los temas desarrollados en el taller no fueron prioritarios para los mismos. En cuanto a la relación con los padres de familia, creemos que parcialmente se construyeron vínculos que probablemente habrían permitido realizar una transformación, sin embargo, otros factores como la planeación, el tipo de espacios, tiempo y recursos económicos no permitieron que esto fuera posible.

Estos tres objetivos específicos nos permitirían conseguir el general planteado: *Analizar cómo la población infantil de la colonia Lomas de Casa Blanca puede participar en el desarrollo sustentable de su localidad por medio de la educación ambiental*. A pesar de no conseguir el tercero podemos decir que el desarrollo de la investigación en su conjunto nos permitió corroborar que la educación ambiental sí es una herramienta útil para brindar conocimientos formación ambiental e incentivar la participación de los niños en espacios públicos dentro de su colonia, respecto a los problemas socioambientales. Sin embargo, en lo que respecta al desarrollo sustentable, encontramos que al ser un modelo que ha sido adoptado por gobiernos y autoridades locales, quienes se apropian discursivamente de él, la participación e inclusión de los niños en éste aún no es un tema trascendente y carece de importancia. Desafortunadamente también es escasa o intrascendente la formación ambiental de los niños que propiciaría justamente en el mediano plazo, la sustentabilidad.

Por último, consideramos que se deben de tomar en cuenta ciertas observaciones en relación con la implementación de cada actividad y dinámica prevista para cada tema del taller pues observamos que existieron cuestiones técnicas y prácticas que influyeron en los resultados obtenidos, mismas que se mencionan a continuación.

Respecto al abordaje de temas de educación ambiental, creemos que es necesario poner mayor énfasis en dinámicas lúdicas en las cuales se desarrollen actividades en las que se potencialice el uso de nuestros sentidos para conocer y familiarizarnos con la naturaleza. Las experiencias sensoriales fueron de gran utilidad para abordar estos temas y permitieron que les interesara aún más este tipo de tópicos.

Aunque el dibujo fue una de las herramientas que usamos con mayor frecuencia para desarrollar nuestras actividades y consideramos que fue de gran utilidad pues los niños se sintieron cómodos al expresar sus ideas de esa forma, observamos que es necesario tener otras estrategias con los pequeños, para que expliquen sus dibujos platicando o haciendo otro tipo de actividades, pues éstos suelen ser poco claros, y con ello es difícil interpretarlos.

Por otra parte, diversas dinámicas nos sirvieron para tomar en cuenta la forma en que se debería de abordar los temas ambientales respecto a la edad de los niños y el nivel de conocimientos que tienen sobre los temas de esta índole. En ocasiones no tuvieron los conocimientos necesarios para desarrollar las actividades y los menores además de no tener conocimientos en ciertos temas, les resultaba más difícil expresar lo que pensaban, por lo que específicamente con ellos tuvimos dificultad para conocer o comprender que es lo que conocen o piensan sobre ciertos temas, como lo fue el tema de energía. Ello nos lleva a señalar que es necesario que en talleres similares se lleve a cabo, previamente, un primer diagnóstico de nivel de conocimiento y habilidades de los participantes para poder adecuar las dinámicas a esas circunstancias.

Asimismo, es importante tomar en cuenta el diseño de materiales didácticos y elementos llamativos dentro de las actividades como mapas o áreas verdes, el tema tiene que ser abordado de tal forma que les parezca interesante pues suelen perder el interés al no considerarlo un juego.

Respecto al trabajo en equipo aunque a los niños se les dificultó hacerlo cuando no conocen a los otros miembros del grupo, es mucho más sencillo comenzar haciendo equipos pequeños de 3 a 4 personas. Esto permite que todos los niños tengan más oportunidades de expresarse y

conocerse, pues en equipos muy grandes usualmente no hablaban todos con la misma frecuencia y confianza.

El tema del espacio donde se lleva a cabo el taller es muy importante para desarrollar actividades de educación ambiental y participación, pues permite abordar las dinámicas de diversas formas. En el caso de la educación ambiental, al trabajar en un espacio urbanizado, como en este caso la explanada de la delegación, representó un reto para poder acercar a los niños a espacios naturales y es por eso que se optó por las actividades antes mencionadas en donde simulen o experimenten a través de sus sentidos. En el caso de la participación infantil casi cualquier espacio se puede adaptar para abordar dicho tema; sin embargo, como fue en nuestro caso, cuando el grupo de asistentes se incrementó, las necesidades de infraestructura también lo hicieron y esto implicó transformar la dinámica de trabajo.

Todo lo anterior implica tomar en cuenta aspectos como la edad, desarrollo y necesidades de los niños y también respecto al espacio que utilizamos, pues éste fue un factor que determinó la realización de las actividades.

A continuación quisiéramos presentar algunas reflexiones finales acerca del desarrollo sustentable y de la participación de los niños dentro de éste.

El desarrollo sustentable sin duda sigue siendo un modelo deseable que se quiere alcanzar, mismo que ha tenido tanto modificaciones como críticas, ocasionando que se visualice como utópico, inalcanzable y hasta corruptible, sobre todo cuando se buscan mejoras visibles en diversos ámbitos como el ambiental, social y económico pues deben de construirse en conjunto con los actores que conforman la sociedad y algunos de éstos, sobre todo los que toman decisiones, suelen ser corruptibles. Aún no está todo escrito sobre el desarrollo sustentable y ante la complejidad de llevar sus objetivos a la práctica, además de considerar que es un modelo que recién tiene vigencia en gobiernos e instituciones de naciones como la nuestra, es precipitado adelantarnos a su fracaso o victoria total. Inclusive sus frutos podrían reflejarse dentro de dos o tres generaciones posteriores.

A pesar de ello, creemos que también nos permite un sinfín de posibilidades, así como plantearnos objetivos importantes que sin duda son prioritarios en la actualidad, sobre todo si reconocemos los problemas socio-ambientales. En este sentido tener un ideal multifactorial, nos lleva a pensar en estrategias creativas e incluyentes, que posiblemente no resuelvan al cien

por ciento los problemas actuales pero al menos vayan construyendo bases sólidas, como una nueva cultura participativa con bases socioambientales que a mediano o largo plazo permitan cambios en otros campos.

Tomando en cuenta que existen aún muchas cuestiones discutibles sobre este modelo de desarrollo, creemos que hay aspectos importantes que innegablemente deben de reconocerse dentro de su planteamiento, como la supeditación del bienestar humano a los servicios ecosistémicos. De igual manera, para nosotras serían nociones básicas a considerar, la formación ambiental y la participación (tomadas en cuenta en la definición de desarrollo sustentable del marco conceptual) las cuales pueden ser potencializadas en la población por medio de la educación ambiental y sus herramientas, pues éstas permiten que las personas participen activamente en su entorno inmediato y tomen mejores decisiones considerando en todo momento sus necesidades reales y la importancia del medio en el que habitan.

La participación y formación ambiental de la población en el desarrollo sustentable depende del contexto sociocultural, aunado a ello creemos que es de suma importancia integrar y fortalecer la participación de todos los integrantes de una sociedad, sobre todo la de los niños, a los que se debe prestar mayor importancia considerando que su participación dentro de su localidad es un tema que no ha sido profundamente abordado, discutido y tomado cuenta por distintas instancias políticas, gubernamentales y académicas, cuando tiene mucha trascendencia pues justamente los niños serán los que corrijan y/o potencien un verdadero desarrollo sustentable a futuro.

Cabe señalar que los procesos de toma de decisiones, los acuerdos acerca de la cobertura de necesidades infantiles, la formación ambiental dirigida a esta población, el diseño de espacios dirigidos a ellos, entre otros temas, se siguen viendo y discutiendo desde un mundo adulto, como si los niños fueran pertenecientes a otra realidad, omitiendo esfuerzos para crear vínculos con los mismos e ignorando su capacidad creativa y propositiva.

Al ser el desarrollo sustentable un modelo que está planteado frecuentemente en planes, programas o proyectos implementados en diversas instancias, se debe considerar para su legitimidad empoderar a la población que forma parte de éste, y en ese contexto, para nosotras es primordial considerar a los niños pues, como se mencionó con anterioridad, es una población considerada como vulnerable, se encuentran en un proceso de formación importante, son sujetos de derechos y obligaciones,

además que se debe reconocer que su condición de infantes no les impide ser propositivos y entender los problemas socioambientales que les afectan.

En este sentido, creemos que la inclusión y empoderamiento de los niños en la toma de decisiones va de la mano con el rol de cada actor que forma parte de planes, programas o proyectos de desarrollo sustentable. En el caso de esta investigación, los niños, padres de familia, autoridades delegacionales, vecinos y organizaciones educativas, fueron actores clave mediante los cuales se reconoció que los procesos de comunicación y el involucramiento de todos ellos son importantes y definen el alcance e impacto de propuestas que puedan nacer de alguno de los actores mencionados.

En relación con esto, creemos que principalmente faltan mecanismos que permitan a los niños acercarse a las autoridades locales para expresarse y participar, siendo que éstas tienen la obligación de brindar las oportunidades y espacios para que aquellos puedan expresarse, involucrarse y desenvolverse respecto al desarrollo sustentable de su localidad. Debe de entenderse como una necesidad actual considerar la formación ambiental como un pilar fundamental para la formación ciudadana, pues quienes habitan en diversos espacios, como las ciudades, no pueden seguir ignorando las problemáticas socioambientales que causan y de las que son parte.

En este sentido, fomentando la educación ambiental desde la infancia se posibilita formar ciudadanos conscientes de la importancia del ambiente, los cuales son capaces de participar en la toma de decisiones que respectan al desarrollo sustentable de sus entornos inmediatos.

Por último, creemos que este trabajo de investigación nos permitió entender que por sí mismo el desarrollo sustentable no será una realidad, hasta que sea planteado en la población de manera incluyente y en este caso creemos que los niños son sujetos potencialmente capaces de transformar el mundo desde su creatividad, son ejemplos de vida, son voces pidiendo ser escuchadas y tomadas en cuenta para construir su presente y futuro, mismo que también comparten con diversos actores y que por supuesto cada uno de ellos merece vivir con dignidad y equidad.

Asimismo, una formación socioambiental tiene que ser cultural y socialmente aceptado por los integrantes de una población, por lo que seguimos considerando que la formación ambiental y participación son procesos clave para lograr transformaciones trascendentales.

Lo anterior sin duda, es un trabajo largo y constante por lo que también empezar a fomentar dichos ideales en la población infantil nos permite que algunas costumbres y/o hábitos que dañan o comprometen la existencia de vida en la tierra se transformen.

Todo esto nos invita a pensar en cuáles son las posibilidades de que esta investigación pueda trascender y no quedarse en un mero estudio de caso, por lo que consideramos que para que ésta y futuras investigaciones tengan un real impacto, es menester abordarse críticamente la forma en que tanto los tomadores de decisiones como los investigadores en el desarrollo sustentable han integrado de manera superficial a la sociedad en los proyectos, programas y/o planes ambientales, sociales y económicos. Se sigue particularizando y seccionando aquello que pretende hacerse sustentable sin visualizar a la población como parte de un sistema complejo.

A pesar de ello, consideramos que propuestas o acciones como las que se realizaron en esta investigación permitirán desarrollar y realizar otras actividades y acciones que sin duda beneficien a la población en general no sólo del espacio en el que se trabajó, con la finalidad de que poco a poco se transformen cada uno de los espacios en los que habitamos y así convertirse en lugares más amigables con el ambiente. Hay que realizar propuestas, cuidados y llevar a cabo proyectos de intervención desarrollados por ciudadanos conscientes de su medio. En este sentido, consideramos que nuestra investigación es una opción de muchas tantas para beneficiar a la población y seguir trabajando en pro del desarrollo sustentable desde la educación ambiental y la participación, fomentando la inclusión de los niños.

## **Bibliografía.**

**Agud,** Ingrid, et. al. (2014). *Participación infantil y construcción de la ciudadanía. Crítica y Fundamentos*, Editorial GRAÓ, España.

**Banco Mundial (2013)** Las dimensiones sociales del cambio climático en México.

<http://www.bancomundial.org/content/dam/Worldbank/document/web%20spa%20mexico.pdf> (consultada: 12 de febrero de 2016).

**Barraza,** Laura y Ma. Paz Ceja- Adame (2007). *Los niños de la comunidad: su conocimiento ambiental y su percepción sobre "naturaleza"*, Instituto Nacional de Ecología México, <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/420/dieciseis.html> (consultada: 14 septiembre de 2014).

**Bravo,** Elizabeth y Martín Monteverde (2011) Los hijos del maíz. Red por una América Latina libre de transgénicos. <http://www.rallt.org/PUBLICACIONES/libro%20del%20maiz%20completo.pdf> (consultada: 15 de noviembre del 2015).

**Cabrera.** P., Andrews (2004). *Edgar Morín y el pensamiento de la complejidad*. Revista ciencias de la educación año 4, vol. 1, n° 23 pp. 239-253, España, <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a4n23/23-14.pdf> (consultada: 20 de abril del 2015).

**Carretero,** Mario (1997). *¿Qué es el constructivismo?*, Editorial Progreso, México, pp. 39-71, [www.uhu.es/doc\\_efd/08-La-enseñanza-de-las-actividades-fisico-deportivas/constructivismo\\_educacion.pdf](http://www.uhu.es/doc_efd/08-La-enseñanza-de-las-actividades-fisico-deportivas/constructivismo_educacion.pdf) (consultada: 8 noviembre del 2014).

**Changollán** A. Fausto (2006). *Educación Ambiental*, Ediciones umbral. México, Jalisco.

**Duque.** G, Ernesto y Johanna Michelle Mendoza Sarmiento (2011). *Percepción de los niños entre los 4 y los 6 años de temas ambientales presentados en las campañas educomunicativas de Discovery Kids*. Escuela comunicación social y periodismo, Universidad Sergio Arboleda, Colombia. <http://www.usergioarboleda.edu.co/investigacionmedioambiente/discover-y-kids.pdf> (consultada: 20 de abril del 2015).

**Elgueta,** A. y Felipe Morales (2010). *Los niños en la planificación del espacio urbano*. <http://base.d-p-h.info/es/fiches/dph/fiche-dph-8503.html> (consultada: 24 de agosto del 2015).

**Estrada**, Victoria, et. al. (2000). *La participación está en juego*. Programa nacional de autoevaluación, fortalecimiento y estándares de instituciones de protección la niñez. UNICEF, Colombia. <http://www.unicef.org/colombia/pdf/participacion.pdf> (consultada: 4 de junio del 2015).

**Fondo Acción Colombia** (2008). *Elementos para la construcción de un enfoque conceptual para la intervención niñez – ambiente*. <http://www.fondoaccion.org/es/programas/ninez> (consultada: 19 abril del 2015).

**Gallego-Henao**, Adriana M. (2015). *Participación infantil...Historia de una relación de invisibilidad*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 13 (1), pp. 151-165. <http://revistalatinamericanaumanizales.cinde.org.co/wp-content/uploads/2015/02/Vol.13n1a08.pdf> (consultada 5 de agosto de 2015).

**García**, Eleazar (2012). *Acercamiento a la colonia Lomas de Casablanca, Querétaro*. Servicio Social: “Detección para la Intervención e Investigación de la Juventud”, Facultad De Psicología, Universidad Autónoma de Querétaro, México.

**Garza**, G. Rodolfo y Jorge Galo Medina Torres (2010). *La sustentabilidad en las instituciones de educación superior: Una versión holística*. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Saltillo Coahuila, México.

**Gobierno del Estado de Querétaro** (2008). *Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Delegación Josefa Vergara y Hernández*. La sombra de Arteaga. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/QUERETARO/Municipios/Queretaro/1Plan.pdf> (16 de abril del 2015).

**Gómez**, M. Margarita (2004). *Educación ambiental, imprescindible en la formación de nuevas generaciones*. Revista Terra latinoamericana, vol. 22, núm. 4, octubre-diciembre. pp. 515-522. Universidad Autónoma Chapingo, México. [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/403017/unidad\\_3/educacion\\_ambiental\\_imprescindible\\_en\\_la\\_formacion\\_de\\_nuevas\\_generaciones.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/403017/unidad_3/educacion_ambiental_imprescindible_en_la_formacion_de_nuevas_generaciones.pdf) (consultada: 19 de abril del 2015).

**Gudynas**, Eduardo y Kaveh Zahedi (2008). *Reflexiones sobre la ética y la cooperación internacional para el desarrollo: los retos del siglo XXI*. Pp. 273 –

292, Instituto Mora, México. <http://ambiental.net/wp-content/uploads/2015/12/ZahediGudynasEticaDesaSostenible08.pdf> (consultada: 08 de agosto del 2015).

**Hargreaves**, David J. (2002). *Infancia y educación artística*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y Ediciones Morata, S.L. 3ra edición, España.

**Hernández**, Julián (2007). *La participación de los niños en el desarrollo sostenible*. Tramas UAM, pp. 257-260, México.

**Hernández**, M. Edelsys. (2006). *Metodología de la investigación cómo escribir una tesis*. Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Pág. 27-30 [http://files.sld.cu/rehabilitacion/files/2010/09/como\\_escribir\\_tesis-06.pdf](http://files.sld.cu/rehabilitacion/files/2010/09/como_escribir_tesis-06.pdf) (consultada: 03 de junio del 2015).

**Hernández**, R. y Héctor Opazo. (2010). *Apuntes de Análisis Cualitativo en educación*. Universidad Autónoma de Madrid. [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/Met\\_Inves\\_Avan/Materiales/Apuntes\\_Cualitativo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Materiales/Apuntes_Cualitativo.pdf) (consultada: 11 de mayo del 2015).

**IMPLAN** (2012). Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Delegación Josefa Vergara y Hernández. <http://implanqueretaro.gob.mx/web/inicio/programas/planes-delegacionales> (consultada: 13 de abril del 2015).

**INEGI**. *Censo de población y vivienda 2010*. Sistema para la Consulta de Información Censal 2010 (SCINCE) <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html> (consultada: 12 de abril del 2015).

**INE** (2015). Consulta infantil y juvenil 2015. <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf> (consultada: 14 de febrero del 2016).

**Juncos**, G. María A. (2012) Sobre el desarrollo sustentable. Centro de Estudios para el Desarrollo Sustentable (CEDES) Escuela de Asuntos Ambientales. [http://www.suagm.edu/umet/cedes/pdf/presentacion\\_des\\_sust.pdf](http://www.suagm.edu/umet/cedes/pdf/presentacion_des_sust.pdf) (consultada: 08 de noviembre del 2014).

**Kramer**, Fernando (2002). *Manual práctico de educación ambiental: técnicas de simulación, juegos y otros métodos educativos*. Los libros de la Catarata, España.

- Leff**, Enrique (2008). *Discursos sustentables*. Siglo XXI editores, México.
- Lotz-Sisotka**, Heila (2014). Conferencia Mundial de la UNESCO sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. UNESCO, Japón. De <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002310/231074s.pdf> (23 de septiembre del 2015).
- Macedo**, Beatriz (2006). *Educación para todos, educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible: debatiendo las vertientes de la década de la educación para el desarrollo sostenible*. Congreso de educación ambiental, Brasil. [http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/arqs/beatrizmacedo\\_vibero.pdf](http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/arqs/beatrizmacedo_vibero.pdf) (consultada: 23 de abril del 2015).
- Manahan**, Stanley (2006). *Introducción a la química ambiental*. Universidad Nacional Autónoma de México. Editorial Reverte, México.
- Martínez**, Róger (2010). *La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual*. Revista Electrónica Educare, vol. XIV, núm. 1, ene-junio, pp 97-111. Universidad Nacional Heredia, Costa Rica. <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf> (consultada: 14 de febrero del 2016).
- Ministerio de Salud y Protección Social** (2014). *Participación de niñas, niños y adolescentes en la atención y la gestión del sector salud y protección social*. Dirección de Promoción y Prevención. Bogotá, Colombia.
- Morales**, Montserrat (1984). *El niño y el medio ambiente: orientaciones y actividades para la primera infancia*. Editorial Vilassar de mar, Barcelona: OIKOS-TAU.
- Moreira**, Marco Antonio. (1997) *Lenguaje y aprendizaje significativo*. Conferencia de cierre del IV encuentro internacional sobre aprendizaje significativo, Maragogi, Brasil, 8 a 12 de septiembre de 2003. <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubesp.pdf> (consultada: 19 de abril del 2015).
- Munasinghe**, M., & Development, M. (2013). *Sustainable development triangle* <http://www.eoearth.org/view/article/156365> (22 de octubre del 2015).
- Munasinghe**, M (1993). *Environmental Economics and Sustainable Development*. World Bank Environment paper number 3. Washington D.C. U.S.A

**Novo, María** (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de educación*, número extraordinario pp. 195-217. [http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009\\_09.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf) (consultada: 20 de abril del 2015).

**Novo, María** (2010). Educación ambiental y ciudadanía planetaria. *Revista de enseñanza y divulgación de las ciencias*. Número extraordinario pp. 179-186. <http://reuredc.uca.es/index.php/tavira/article/viewfile/38/37> (consultada: 24 de abril del 2015).

**Observatorio ciudadano de protección ambiental** (2009). Querétaro a punto de devastación ecológica. <http://archivo.eluniversal.com.mx/estados/73135.html> (consultada: 12 de febrero del 2016).

**Organización de las Naciones Unidas** (1987). Informe Brundtland <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427> (consultada: 15 de marzo del 2015).

**Organización de las Naciones Unidas** (1994). Agenda 21 <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/> (consultada: 22 de mayo del 2015).

**Ospina, Héctor y Sara Alvarado (COMPILADORES)** (2014). *Ética ciudadana y derechos humanos de los niños: una contribución a la paz*. Cooperativa Editorial Magisterio, Colombia. Cuarta edición.

**Pavez, S. Iskra** (2012). *Sociología de la infancia: las niñas y los niños como actores sociales*. *Revista de sociología*, n° 27, pp. 81-102. <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/sociologia/articulos/27/2704-pavez.pdf> (consultada: 20 de abril del 2015).

**Pedraza, N. Inés** (2003) Plan de acción para formadores ambientales: resolución de conflictos ambientales. Bogotá cooperativa Editorial Magisterio, Colombia. Tercera edición.

**Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro** (2014). Querétaro y sus delegaciones 2014. Consejo Estatal de Población (COESPO). Querétaro, México.

**Programa de las naciones unidas para el medio ambiente (PNUMA)** (1983) Educación ambiental: modulo para la formación de profesores. <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000714/071480so.pdf> (consultada: 15 de marzo del 2015).

**Red por los Derechos de la Infancia en México y Derechos Infancia México AC.** La Infancia Cuenta en Querétaro 2010. [http://www.derechosinfancia.org.mx/ICQro\\_final.pdf](http://www.derechosinfancia.org.mx/ICQro_final.pdf) (Consultada: 12 de febrero del 2016).

**Santamaría**, Flor Alba (2011). *Los saberes de los niños acerca de los recursos hídricos: una aproximación al análisis de sus narrativas e interacciones*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia.

**SEMARNAT** (2007) ¿Y el medio ambiente? Problemas en México y el mundo. <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/574.pdf> (consultada: 12 de febrero del 2016).

**Solís T.** Eloísa (2005). *Educación ambiental, género y biodiversidad: una fusión dinámica y multidimensional hacia la sostenibilidad*. Educación para un futuro sostenible en américa latina y el caribe. Bogotá. [http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2005\\_03trellez\\_tcm7-53026.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2005_03trellez_tcm7-53026.pdf) (consultada: 19 de abril del 2015).

**Tünnermann B.** Carlos (2011). *La educación superior frente a los desafíos contemporáneos, Lección inaugural del año académico 2011*. Universidad Centroamericana Managua, Nicaragua. Recopilado por la Asociación Colombiana de Universidades. <http://www.bdigital.unal.edu.co/7457/1/carlostunnermannbernheim.20111.pdf> (consultada: 23 de septiembre del 2014).

**UNESCO** (2005) Plan de aplicación internacional. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654so.pdf> (Consultada: 19 de abril del 2015).

**UNESCO** (2007). *Decenio de las naciones unidas de la educación para el desarrollo sostenible 2005-2014*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629s.pdf> (Consultada: 19 de abril del 2015).

**UNICEF** (1990). *La convención de los derechos de los niños*. <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17054.htm> (consultada: 08 de noviembre del 2014).

**UNICEF** (2000). La evolución de las normas internacionales sobre los derechos de la infancia. <http://www.unicef.org/spanish/rightsite/sowc/pdfs/panels/SOWC%20all%20panels%20SP.pdf> Consultada: 08 de noviembre del 2014).

**UNICEF** (2010). La infancia en la edad escolar. [http://www.unicef.org/mexico/spanish/ninos\\_6876.htm](http://www.unicef.org/mexico/spanish/ninos_6876.htm) (consultada: 06 de diciembre del 2015).

**UNICEF** (2014) Informe anual [http://www.unicef.org/mexico/spanish/InformeAnualUnicef\(1\).pdf](http://www.unicef.org/mexico/spanish/InformeAnualUnicef(1).pdf) (Consultada: 12 de febrero del 2016).

**UNICEF** (2014). Alcanzar los objetivos de desarrollo del milenio con equidad. México. [http://www.unicef.org/mexico/spanish/UN\\_ODM\\_web.pdf](http://www.unicef.org/mexico/spanish/UN_ODM_web.pdf) (Consultada: 21 de abril del 2015).

**Velásquez S. Andrés** (2005). *El medio ambiente, un recurso didáctico*. Revista latinoamericana de estudios educativos. Colombia Volumen 1, julio - diciembre 2005, págs.116-124 [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:\\_laxpnl7KdMJ:www.redalyc.org/articulo.oa%3Fid%3D134116845007+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=m](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:_laxpnl7KdMJ:www.redalyc.org/articulo.oa%3Fid%3D134116845007+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=m) (consultada: 15 de marzo del 2015).

**Vega, Marcote y Pablo Álvarez Suarez** (2005). *Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible*. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 4 N° 1 [http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4\\_Vol4\\_N1.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4_Vol4_N1.pdf) (consultada: 08 de noviembre del 2014).

**Zimmerman, Marcel** (2005). *Ecopedagogía: El planeta en Emergencia*. Ecoe Ediciones, Colombia. Tercera edición.