

---

## LA MINGA, UN PILAR FUNDAMENTAL PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ARBORIZADORA ALTA

**Autores:** 1. Diego Andrés Díaz Timoté; 2. Isabel Garzón Barragán. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia. diaz.timote@gmail.com

**Tema.** Eje temático 1

**Modalidad.** 1. Nivel educativo Secundaria.

**Resumen.** El presente escrito hace parte del desarrollo de un proyecto de investigación doctoral, en el cual se aborda la pertinencia de la Minga en los procesos de educación en ciencias en la educación básica secundaria del colegio Arborizadora Alta, de la localidad Ciudad Bolívar - Bogotá; se sigue la metodología de investigación exploratoria descriptiva para la caracterización y el análisis de este escenario pedagógico. La presente caracterización permite reconocer que los saberes ancestrales y culturales del colegio han sido base fundamental para el trabajo pedagógico y la articulación de la educación ambiental, específicamente a través del Proyecto Ambiental Escolar –PRAE.

**Palabras claves:** Minga, Educación en ciencias, Educación ambiental, Educación básica secundaria.

### Introducción

La actual mega crisis ambiental además de poner en riesgo la existencia humana, se refleja en una serie de problemáticas ambientales como el agotamiento de los recursos, la extinción de especies animales y vegetales, la reducción de la biodiversidad, la alteración de los ecosistemas y la escasez alimentaria; posiblemente siendo esta crisis ambiental una de las causas del coronavirus que ha generado hoy día la pandemia de la Covid-19, y que a su vez ha llevado a una recesión económica, aumento de la pobreza, entre otras problemáticas de carácter global y local.

Esta mega crisis nos implica como especie repensar sobre nuestra interacción con el ambiente y valorar las diversas formas de vida que existen y con las cuales nos relacionamos. Esto también lleva a la necesidad de generar reflexiones acerca de los procesos de educación en ciencias en la educación básica secundaria del colegio Arborizadora Alta, en lo referente a la conservación del ambiente. Desarrollar acciones concretas en este nivel educativo puede permitir forjar una conciencia ambiental, para hacerle frente a esta mega crisis que se refleja en el colegio a través de diferentes problemáticas tales como: desarrollo urbano ilegal en el área protegida subxerofítica del barrio Arborizadora Alta como lo es el Cerro Seco y la laguna de Quiba (Beltrán, 2013), contaminación de la quebrada Limas que es un afluente del río Tunjuelito y nace en la vereda de Quiba Alta, alteración climática manifestada en la reducción de las precipitaciones a un valor menor de 700mm debido a las acciones antropogénicas sobre esta zona que de por sí se caracteriza por ser un ecosistema semiseco (Calvachi, 2012), inestabilidad laboral y empleo informal de muchos de los familiares y padres de los estudiantes, contaminación del aire debido a que muchos vehículos no cumplen con las condiciones técnico-mecánicas y además porque muchos de ellos, ya deberían estar fuera de circulación, pérdida de valores culturales y ancestrales de algunas comunidades indígenas como los Quiba, explotación a cielo abierto de la cantera de arena La Esmeralda que, al generar millones de partículas en suspensión en el aire, produce un polvo que genera enfermedades respiratorias y alergias en los habitantes de la zona; la migración de población de otras zonas del país, inclusive la extranjera, específicamente de Venezuela que complejiza la situación económica, social y de salud en este barrio, entre otras problemáticas.



Si se tiene en cuenta que el colegio Arborizadora Alta dentro de su Proyecto Educativo Institucional –PEI- busca que los estudiantes interioricen y asimilen prácticas y pensamientos ancestrales, ha desarrollado una serie de estrategias pedagógicas que han hecho frente a las problemáticas anteriormente mencionadas y que han generado transformaciones desde la formación artística, cultural y humanista en cada uno de los estudiantes. La Minga como trabajo comunitario y recíproco, se podría proponer como una práctica ancestral que genera acciones para el cuidado y la conservación del ambiente mediante el intercambio de saberes.

En este sentido, esta ponencia tiene como objetivo abordar la pregunta ¿qué pertinencia tiene la Minga en los procesos de educación en ciencias para la educación básica secundaria del colegio Arborizadora Alta? Esta pregunta constituye una oportunidad para pensar la educación en ciencias vinculada a la educación ambiental, ya que puede permitir desarrollar una cultura de la sostenibilidad, fortalecida a partir de los saberes ancestrales que se practican en este colegio, como el cuidado por la salud, el respeto por la naturaleza, las explicaciones de los indígenas de los fenómenos naturales, las prácticas culturales y artísticas, la recuperación de la memoria ancestral y la elaboración de huertas caseras, entre otros.

Para dar respuesta a la pregunta planteada se desarrolla la caracterización del colegio para reconocer los saberes ancestrales y culturales que han sido base fundamental para el trabajo pedagógico y así determinar si la Minga como saber ancestral permite la articulación de la educación ambiental en los procesos de educación en ciencias dentro del contexto de este colegio.

### Referente teórico

En el referente teórico se abordan los conceptos de saberes ancestrales, una propuesta que ha puesto en práctica estos saberes para la construcción de la memoria colectiva y el concepto de Minga, para reflexionar sobre su pertinencia en la educación ambiental desde los procesos de ciencias naturales.

#### Arborizadora Alta territorio de tierra, agua y luchas

De acuerdo con Ibáñez y Cuervo (2010), los saberes ancestrales, se estructuran desde un sentido de historia local y un conjunto de prácticas comunitarias que permiten la construcción de identidad y el reconocimiento del colegio Arborizadora Alta como un territorio que se podría describir desde tres aspectos para consolidar una memoria colectiva: uno, desde el recurso de la tierra, ya que dada su riqueza mineral de arena y la explotación que se hace de ella, específicamente en la cantera La Esmeralda; dos, desde el recurso del agua, ya que cuando el barrio fue fundado se proveía de agua dulce de la laguna de Quiba (antigua Arborizadora Alta); y, tres, desde las luchas por la defensa de los derechos humanos, y las reivindicaciones sociales a través de proyectos artísticos y culturales que han permitido combatir los marcos de injusticia. Bajo estos tres aspectos se entiende este territorio como una configuración espacial con un cuerpo de montañas con riquezas naturales, con una memoria ancestral, unas historias de vida y una reconstrucción de los procesos sociales que inciden en los proyectos de vida de los estudiantes a través de la práctica de esos saberes. A pesar de encontrar otros relatos que no favorecen su historia, como aquellos que estigmatizan a la población de Ciudad Bolívar, el colegio Arborizadora Alta no ha perdido la noción de segundo hogar para sus estudiantes (Gómez, et al, 2013).

Son estos, algunos de los aspectos en que los estudiantes, padres y familiares del colegio Arborizadora Alta pueden constituirse para tejer una memoria colectiva y una práctica ancestral que les permita reconocer esa relación histórica con el



ambiente, esos procesos sociales, esos movimientos comunitarios, las violencias endógenas y exógenas del territorio en el cual se encuentra la institución.

#### **Prácticas ancestrales en Arborizadora Alta**

Dentro de la contextualización del colegio Arborizadora Alta, sobresale la propuesta Latá-latá que se ha ido trabajando dentro del proyecto educativo institucional -PEI- desde hace 16 años. Esta estrategia fortalece el lenguaje y las prácticas con el conocimiento ancestral indígena y fundamenta su sentir y su hacer en uno de los principios de convivencia del pueblo de Guambia bajo una mirada integradora del ser humano y una relación de respeto con la Madre Tierra. En ese contexto, esta experiencia busca que los jóvenes interioricen y practiquen el pensamiento ancestral con todo su valor cultural y su historia de reivindicación a través de las artes y las humanidades. En el desarrollo de sus actividades se ha propuesto el mejoramiento de las zonas comunes del colegio, a través de la construcción y cuidado de jardines y zonas verdes, también se consolidan círculos de palabra con la participación de jóvenes y hermanos nativos con el objetivo de reconocer formas de culturas propias, esta propuesta va dirigida a los estudiantes, profesores y padres de familia y ha tenido un gran impacto en los proyectos de vida de cada uno de los estudiantes (Ibáñez y Cuervo, 2010).

#### **¿Qué es la Minga para la educación ambiental en los procesos de educación en ciencias?**

El término Minga de acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española, en países como Colombia, Argentina y Chile significa "reunión de amigos y vecinos para hacer algún trabajo gratuito en común", mientras que, en territorios como Ecuador, Bolivia y Perú, hace alusión al "trabajo agrícola colectivo y gratuito con fines de utilidad social".

De acuerdo con Peralta (2020), presidenta nacional del Movimiento Alternativo Indígena y Social MAIS, el significado de la Minga se deriva del conocimiento que tenían los aborígenes sobre el trabajo compartido para el bien común. Es el encuentro donde circula la palabra, se piensa y se construye una calidad de vida para el bienestar de todos. La Minga no es solo una forma de trabajo comunitario o un mecanismo de movilización social y acción política, sino que es una herramienta que mantiene la memoria histórica al renovar constantemente los vínculos intersubjetivos de quienes la practican con una relación armónica con el territorio y el ambiente (Cortés, 2018).

#### **Metodología**

##### **Ruta para la caracterización del colegio Arborizadora Alta**

Esta propuesta se planteó desde un estudio exploratorio de carácter descriptivo, donde se analizó la información recopilada a partir de algunas entrevistas a profesores, observaciones, acercamiento e interacción con los estudiantes y padres de familia, donde se buscó establecer una relación entre las categorías y los conceptos tales como: trabajo comunitario, saberes ancestrales, memoria colectiva, historia, movimientos sociales entre otros. Por otra parte, se analizaron algunos proyectos que dan cuenta de las categorías y conceptos anteriormente nombrados. Lo anterior permitió generar una caracterización para establecer la pertinencia de la Minga para la educación ambiental y su importancia en el currículo de ciencias naturales de educación básica secundaria para el fortalecimiento de los saberes ancestrales y culturales que han sido base fundamental para el trabajo pedagógico de este colegio.

---

## Resultados y discusión

### Contextualización del Colegio Arbozadora Alta desde las prácticas ancestrales

“Sembramos semillas de esperanza para el futuro de Colombia” (PEI, 2010) como práctica del día a día con las niñas, los niños y los jóvenes de Arbozadora. Donde se trabaja para atacar una serie de situaciones que permean el desarrollo social, político, económico y ambiental de esta localidad y que hacen complejo el diario vivir, problemáticas como las mencionadas anteriormente, influyen de una u otra manera, en la percepción y los imaginarios que estigmatizan al colegio y a la localidad.

Sin embargo, el colegio Arbozadora Alta supera esos imaginarios ya que se caracteriza por su idiosincrasia rescatando los valores ancestrales y el trabajo comunitario como un conjunto de saberes que atacan dichas problemáticas y esas ideas que el resto de la ciudad podría tener sobre el colegio. Este conjunto de saberes es fundamental para el desarrollo de su cultura, su arte, sus costumbres y su afán por recuperar su identidad, su territorialidad y su participación en el ámbito ambiental. Son los saberes ancestrales los que han permitido la construcción de la memoria colectiva, del conocimiento, la transformación cultural de este colegio y el desarrollo del proyecto de vida de cada uno de los estudiantes que han tenido la oportunidad de compartir sus experiencias dentro de este contexto.

Bajo este aspecto hay que destacar el trabajo de algunos profesores, que comenzaron el proceso educativo en el colegio desde su fundación, y decidieron resaltar la herencia indígena que existe en la localidad y en el barrio, partiendo del legado cultural y artístico de monumentos como el puente del indio, los petroglifos ubicados en la zona de la laguna de Quiba, las múltiples icas (piedras largas) que servían de cercados a los territorios y que se encuentran en muchos lugares de la localidad, y la tradición agrícola que todavía se vive en la zona rural de la localidad.

Desde los primeros tres años del funcionamiento del colegio, se comenzó a trabajar los proyectos con nombres indígenas que provenían no solo de los Quiba sino de muchas comunidades de Colombia, para recuperar la memoria de nuestra herencia indígena. Por ejemplo, cuando el colegio comenzó a funcionar, se alquilaron casas por parte de Secretaría de Educación y solo se trabajaba en primaria, pero cuando comenzó la construcción de la sede B, se organizó una Minga para limpiar el lote, allí los padres de familia se unieron a los profesores, alistaron el terreno, transportaban los materiales y finalmente trabajan para el beneficio de la comunidad sin remuneración alguna.

### Proyecto Ambiental Escolar la Minga por el ambiente.

El PRAE de la Minga por el ambiente, permite la interacción de los estudiantes y sus familias en las labores propias del cuidado de la biodiversidad vegetal, aportando en los conocimientos que ayudan a la construcción de los saberes en los estudiantes para participar directamente en la construcción de las huertas escolares dentro y fuera del colegio, comparten un alimento comunitario que tiene dos funciones: una, nutrir a los participantes de la Minga y dos, crear lazos de amistad y sentido de pertenencia, fortaleciendo los valores por el ambiente (García, 2010).

De acuerdo con lo anterior, estos saberes ancestrales han permitido conservar una memoria cultural asociada a formas particulares de la apropiación del territorio para la construcción de saberes colectivos que fortalezcan no solo la dimensión humana sino los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE's) y la Dimensión Ambiental en el currículo de ciencias naturales de educación básica secundaria, entre estos saberes se destaca la Minga.

La Minga entendida como un saber ancestral, se puede proponer en los procesos de educación ambiental en la escuela para complejizar la mirada sobre territorios ambientales de la localidad y la ciudad, contemplando las diversas interacciones que se presentan entre los estudiantes y los ecosistemas.

Teniendo en cuenta que la Minga hace parte de esos saberes ancestrales que no solo reclaman por el bienestar de cada mujer, niño, niña o adulto dentro de una comunidad, también le apuesta a la búsqueda de una relación híbrida con la naturaleza para mitigar las problemáticas actuales de la mega crisis ambiental y cultural. Pues la Minga representa un principio de vida basado en la reciprocidad y el estar con los otros en comunidad trabajando por un bienestar social o ambiental (Cortés, 2018).

Bajo esta perspectiva, la Minga por el ambiente se caracteriza por el desarrollo y fortalecimiento de los valores hacia la naturaleza, la identidad hacia la comunidad para crear lazos que mejoren las relaciones con el entorno y el uso sustentable de los recursos naturales. Así mismo la Minga tiene una esencia ambiental muy fuerte porque, así como se está exigiendo el respeto a la vida de los seres humanos, también se está pidiendo el respeto a los derechos de la naturaleza.

La Minga por el ambiente se constituye como base que permite la inclusión del Proyecto Ambiental Escolar en el currículo del colegio Arborizadora Alta, el cual ha permitido desarrollar por más de 10 años las prácticas de esos saberes ancestrales enfocados en el trabajo ambiental generando una interiorización de esta categoría y un conjunto de procesos que impactan a las comunidades más allá del colegio.

## Conclusiones

La Minga para la educación ambiental puede enriquecer los procesos de educación en ciencias en el nivel de básica secundaria del colegio Arborizadora Alta, porque comprendida como un saber ancestral, podría permitirle a los estudiantes desarrollar herramientas para mitigar esa mega crisis ambiental y cultural, garantizar el buen vivir de una forma más sustentable, fomentar una mayor participación comunitaria y desarrollo local, mejorar el Proyecto Educativo Institucional -PEI- al igual que la dimensión ambiental en el currículo para que sea más flexible y se adapte a las necesidades y particularidades de cada uno de los estudiantes.

De acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional -PEI- el énfasis de la institución Arborizadora Alta es en Ciencias Naturales (bioquímica, habilidades científicas, investigación, tecnología de alimentos) pero solamente esta propuesto en la educación media y debería apuntar a todos los niveles, es decir, no está articulado con el programa curricular y se hace distante para la comunidad. La práctica de los saberes se hace pertinentes para dicha articulación.

El diálogo de esos saberes ancestrales como la Minga, podría atacar esa fragmentación disciplinar que no permite interiorizar y transversalizar la educación ambiental ni incorporarla en el currículo de ciencias naturales y menos en el PEI.

En el colegio Arborizadora Alta, se ha evidenciado un proceso de mejora en la educación ambiental, pero todavía falta mucho por hacer. Pues, si existe un esfuerzo continuado y coordinado entre los productores de conocimiento, quienes educan y los tomadores de decisiones, se podría observar cambios muy positivos a favor del ambiente entre generaciones presentes y futuras.

## Referencias

Beltrán, E. L. (2013). Evaluación de la viabilidad para la declaratoria de un área protegida en el sector de Arborizadora alta – Ciudad bolívar. Subdirección de ecosistemas y ruralidad. Secretaria Distrital de Ambiente.



Bogotá, 13 a 15 de octubre de 2021  
Modalidad On Line – Sincrónico

Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Año 2021. Número Extraordinario. ISSN impreso 0121-3814. E-ISSN 2323-0126.  
Memorias del IX Congreso Internacional Sobre Formación de Profesores de Ciencias.

Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la formación de profesores.

- 
- Calvachi, B. (2012). Los ecosistemas semisecos del altiplano cundiboyacense, bioma azonal singular de Colombia, en gran riesgo de desaparición. Revista Mutis de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Cortés, O. (2018). Significados y representaciones de la minga para el pueblo indígena Pastos de Colombia. Universidad Libre de Colombia. Revista Dialnet. Vol. 17, Nº. 3.
- García, D. (2010) La Minga por el ambiente. Proyecto Ambiental Escolar del colegio Arborizadora Alta de Ciudad Bolívar. Universidad Nacional de Colombia.
- Gómez, N., Acosta, O. y Robayo, Y. (2013). Partir de lo que somos Ciudad Bolívar, tierra, agua y luchas. Programa de la Bogotá Humana. Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Ibáñez, C. y Cuervo, F. (2010). Latá- latá: Buscando paz en las raíces. Premio a la Innovación Educativa y Pedagógica. Revista del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP.
- Peralta, M. (2020) ¿Qué es la Minga Indígena, ¿cuáles son sus peticiones y por qué está en Bogotá? Revista Confidencial Colombia.
- Proyecto Educativo Institucional de Arborizadora Alta. 2010.