

MEMORIAS



Organizaron:

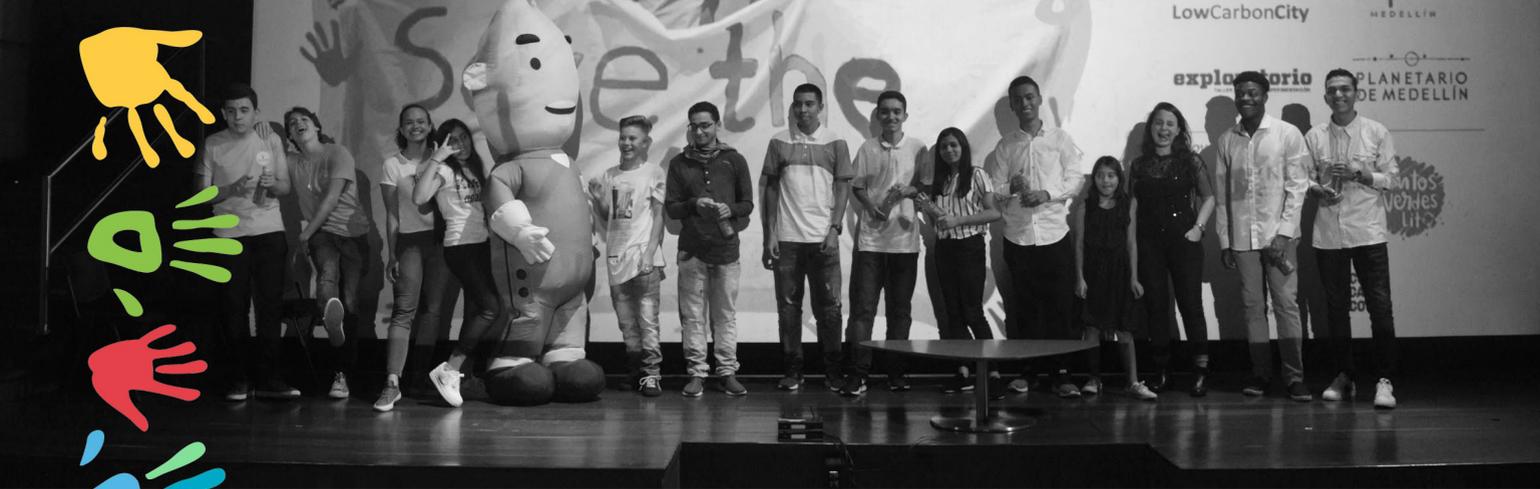


exploratorio
TALLER PÚBLICO DE EXPERIMENTACIÓN



Apoyaron:





NIÑOS Y NIÑAS CONSTRUYENDO EL FUTURO DE LA CIUDAD

El **sábado 28 de Abril** fue el día de los **niños y niñas en Colombia**. Esta fue una oportunidad para que diferentes actores de la ciudad, niños, jóvenes y adultos, escucharan las voces de quienes por lo general están excluidos de la gobernanza de Medellín, especialmente cuando hablamos de sostenibilidad y cambio climático.

El objetivo del Foro fue escuchar las voces de los niñas y niños y visibilizar cuáles son sus sentimientos, ideas, proyectos y entendimiento de los retos ambientales que enfrentamos en la ciudad y las soluciones que han construido para abordar dichos retos.

El Foro se enmarca dentro del proyecto de educación para el cambio climático que lidera Low Carbon City que busca implementar un modelo escalable para educar a los niños a través del arte, la tecnología y las estrategias disruptivas orientadas a adoptar comportamientos sostenibles, y la construcción de procesos creativos que apunten al desarrollo de soluciones en asuntos como agricultura urbana energía renovable, gestión de residuos, construcción sostenible, transporte sostenible, y gestión del agua.

Invitamos a difundir este material que recapitula las opiniones de los niños y esperamos que cada vez sean más las organizaciones que se suman a esta iniciativa y a seguir involucrando los niños en la toma de decisiones en la ciudades; ya que son ellos quienes no solo tendrán que asumir las consecuencias más graves del cambio climático, sino también tendrán que crear soluciones para adaptarse a un entorno cambiante.

20

PONENTES

7

ALIADOS

100

ASISTENTES

7

PROYECTOS

1077

INTERACCIONES
DIRECTAS
EN REDES SOCIALES

173.597

CUENTAS
ALCANZADAS EN
REDES SOCIALES

[Consultar la Agenda](#)

LAS CIFRAS



El auditorio se transformó en un espacio de juego donde adultos y niños nos encontramos en el mundo del juego y de la imaginación.

PANEL DE APERTURA

¿CUÁL ES EL FUTURO QUE QUIEREN HABITAR **LOS NIÑOS?**



PARTICIPANTES

Aymara Cuevas Ramírez. 8 años, Colombo Francés

Isabel Cardenas. 14 años, Columbus School

Juan José Meneses. 9 años, I.E. Campo Valdes

Laura Sofía Muñoz. 10 años, Colegio San Agustín.

Martin Restrepo. 8 años, Colegio Antonino

Michael Gallego Cossio, 12 Años, I.E. Nuevo Horizonte

Valery Ochoa Mendoza. 10 años, Colegio El Bosque.

LO QUE ME GUSTA Y NO ME GUSTA EN MI BARRIO ES:

- ★ Juan José, Campo Valdez: **“Que hay bastante naturaleza, pero mucha contaminación por los carros y motos.”**
- ★ Isabel, El Poblado: **“Hay muchas construcciones, el transporte público se limita más que todo a los taxis. Creo que hay más carros que gente.”**
- ★ Michael, Popular 1: **“Lo que me gusta en mis barrio es mis amistades y las oportunidades que le han dado ...pero no me gustan los residuos sólidos en la calle, la calidad del aire, del agua y la destrucción de la flora.”**
- ★ Valery, Moravia: **“A mi lo que me gusta en mi barrio son las zonas verdes como el morro de Moravia... y no me gusta es la contaminación auditiva: cuando hay demasiado ruido”**
- ★ Laura Sofia, Moravia: **“No me gusta que hay mucha basura, porque contamina mucho...Lo que me gusta son las canchas de futbol”**



¿CÓMO SERÁ LA CIUDAD DEL FUTURO?

LO QUE NO ME GUSTA EN MI CIUDAD :

- ★ Valery: **“Que botamos cosas sin arreglarlas. Con lo que la gente llama basura podemos hacer muchas cosas por la casa, todo puede servir otra vez para otro uso.”**
- ★ Aymara: **“La utilización del plástico y la cantidad de basura que generamos.”**
- ★ Juan José: **“casi las mayoría de las cosas”**. Desde la calidad del aire por la culpa del hombre hasta los residuos que destruyen la vida marina.
- ★ Isabel: **“La sociedad consumidora en la cual estamos. Es una economía lineal y entonces generamos más residuos que antes. Ahora Medellín no es la ciudad de la primavera porque la polución hace un calor insoportable.”**
- ★ Michael: La utilización de vehículos antiguos y la degradación de la tierra.

EL FUTURO DE LA CIUDAD LO IMAGINO:



[Ver video](#)

Nos imaginamos el futuro de la ciudad usando un sombrero mágico, este sombrero permite viajar 20 años en el tiempo. Con el sombrero podemos decir lo que vemos en esta ciudad del futuro:

“Una ciudad con transportes más ecológicos como bicicletas” es lo que se imagina Aymara. Martin se imagina también “que la gente utiliza bicicleta y estamos plantando árboles”. Valery piensa “no hay tanta contaminación, las personas serán más conscientes, no van a tirar la basura en el piso”. Finalmente, Michael vio muchas cosas “paneles solares sobre los carros, naturaleza en la ciudad, deporte al aire libre, un aire puro respirable y tomar el agua de buena calidad”.



YO LE QUIERO RECOMENDAR AL GOBIERNO Y A MIS PAPÁS:

“Que la gente pueda hacer ejercicio con aire puro” y “cuando hay pico placa que todos viajen en bicicletas”.

Juan José Meneses, 9 años

“Una política pública podría ser de multar a las personas que ponen residuos en la calle”.

Michael Jhonatan Gallego Cossio, 12 años

“Necesitamos ser más consciente del medio ambiente. Utilizemos “cosas reciclables” y construyamos “rutas de ciclismo”.

Laura Sofía Muñoz, 10 años

“Cada persona puede plantar un árbol y después transmitirlo a sus hijos también”.

Martin Restrepo Villegas, 8 años

“Proteger la naturaleza y plantar árboles”

Aymara Cuevas Ramírez, 9 años



“Podemos implementar impuestos para incitar la gente a utilizar energías renovables y tener un vehículo solar. Además debemos dar la prioridad a la economía circular mientras que la economía hoy es sólo linear.”

Isabel Cardenas, 14 años

“Queremos más árboles, plantas y espacios libres en la ciudad” “Yo invito a las personas a plantar árboles y a utilizar más el metro”.

Valery Ochoa Mendoza, 10 años

VEHÍCULO SOLAR

★ ¿Cómo será el vehículo del futuro?

★ ¿Cuál es optimización topológica?

★ ¿Cómo podemos mejorar la velocidad y la carga de un vehículo gracias a su diseño?



Juan José Álvarez Mora

Luis David Ducuna Cadavid

Jeferson Hurtado Ayala

Estos jóvenes científicos encontraron la forma de mejorar el desempeño de un vehículo solar mediante modificaciones en su peso y la distribución del mismo, usando el método de optimización topológica (MOT).

Se llevaron a cabo siete pruebas con cada uno de los tres prototipos fabricados, haciendo algunas variaciones, y se evidenció que el diseño al cual se le aplicó el MOT, logró superar a los otros 2 prototipos con una diferencia considerable, teniendo en cuenta la escala en la que fue realizada.

[Ver video](#)



MUÉVETE SEGURO, ESTAS EN TU CASA

★ ¿Cómo influye la generación de una nueva conducta a partir de pequeñas acciones?

Juan Alejandro y Samuel nos explicaron la importancia de pensar con la inteligencia colectiva para abordar el problema de la seguridad de los peatones y de la congestión a la salida de su colegio. Es decir que todos los actores pueden cambiar su comportamiento por un mejoramiento al nivel colectivo. La congestión es no únicamente el resultado del aumento de las personas en un momento sino también es la inadecuada conducta por parte de los padres, peatones y estudiantes.

El problema de congestión no es únicamente en la salida y entrada de su colegio sino también en la cafetería, o al nivel de ciudad. Tomando el ejemplo de la cultura metro, ellos proponen modificar comportamientos y construir una memoria colectiva.



Juan Alejandro Acevedo

Samuel Vásquez

[Ver video](#)

TUTELA DE GENERACIONES FUTURAS Y CAMBIO

CLIMÁTICO



**Laura Jimenez Ospina
Aymara Cuevas**

Ellas son parte de un grupo de 25 niños, que en 2018 interpuso una tutela en contra de diferentes organismos estatales para hacerle cumplir al gobierno la promesa realizada en el 2015 durante la Cumbre de París de reducir a cero la tasa de deforestación en el Amazonas colombiano para el 2020.

En el 2018, amparándose en los derechos a un ambiente sano, a la vida, a la salud, a la alimentación y al agua, le exigieron al Estado cumplir la promesa asumida por el gobierno; dos de esas peticiones fueron elaborar un plan de acción y la creación de un acuerdo intergeneracional para preservar el Amazonas colombiano. El 5 de abril la Corte Suprema de Justicia se pronunció a su favor, marcando uno de los pasos más importantes de este proceso que aún sigue en marcha.

CÓMO MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE A TRAVÉS DE UN PURIFICADOR DE AGUA



Michael Jhonatan Gallego Cossio

Michael evaluó la calidad del agua en su institución educativa, con el fin de prevenir enfermedades a través de la implementación de un filtro natural que la purifica. Después de la identificación de las hipótesis realizó experimentos para evaluar la calidad de agua bajo parámetros físico y químicos (pH, conductividad, turbiedad, alcalinidad, dureza total y oxígeno disuelto).

★ **¿Cómo evaluar la calidad del agua potable bajo parámetros físico químicos?**

★ **“¿Ustedes saben que son coliformes?”**

Así, explicó cómo ha evaluado la presencia de los coliformes totales con el fin de identificar el riesgo potencial de contaminación con bacterias o virus de las muestras de agua potable en su Institución.



“La turbiedad evaluada en el agua de la I.E. tuvo una ligera variación antes y después del descanso evidenciándose un aumento en la turbiedad del agua, que podría ser ocasionado por la inadecuada manipulación del agua que la contamina” Foto: Michael Gallego

CHANGE CO-2

El proyecto Change CO2 hace análisis de la concentración del material particulado e intenta transformarlo en tinta de marcadores entre otros. Así, buscando concientizar sobre el tema de la calidad del aire y ayudar en la prevención de enfermedades cardiovasculares y respiratorias en la comunidad educativa San José en Itagüí.

Este proyecto genera tres soluciones:

- ★ 1. El monitoreo del PM 2.5, la temperatura y la humedad mediante la NUBE que pertenece al programa de Ciudadanos Científicos en convenio con SIATA y Área Metropolitana. Por ejemplo ellas encontraron que el 15 de Noviembre 2018 fue el día más contaminado con 68,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- ★ 2. Captar este contaminante con un prototipo propio y convertirlo en tinta para los marcadores de los docentes.



Maria Fernanda López
Darly Valeria Vélez

- ★ 3. Construir una barrera viva alrededor del colegio, sembrando plantas más eficientes para reducir la huella de carbono.

HUERTA ESCOLAR: "SEMBRANDO SUEÑOS, COSECHAMOS VIDA"



Cristian Alejandro Mejía
Juan Sebastian Arango
Angie Catalina Acevedo

En la huerta promueven: una compostera, nutrición de las plantas, fermentación de los residuos de jardín y semilleros.

Desarrollan principios de acuaponía que es un sistema de producción entre plantas y peces de beneficio mutuo;

y también desarrollan la lombricultura que es un proceso de biodigestión y aprovechamiento de residuos orgánicos.

Una huerta no permite únicamente de cultivar sus propias verduras y frutas sino también mitigar las emisiones de carbono y mucho más.

El proyecto busca reducir los residuos y embellecer los espacios de la I.E y ser una aula abierta, de libre expresión y aplicación de conocimientos transversales, que propicia la creación de ideas emprendedoras de una manera innovadora y amigable con el medio ambiente, con beneficios a nivel individual y comunitario.

"El balance es muy positivo, la huerta permite la conciencia de la ecología dentro y fuera del salón de clases. Es la oportunidad de poner en práctica los conceptos de la física y la química. Además la institución ha notado un aumento de motivación y una aprehensión de conocimientos de una manera significativa.

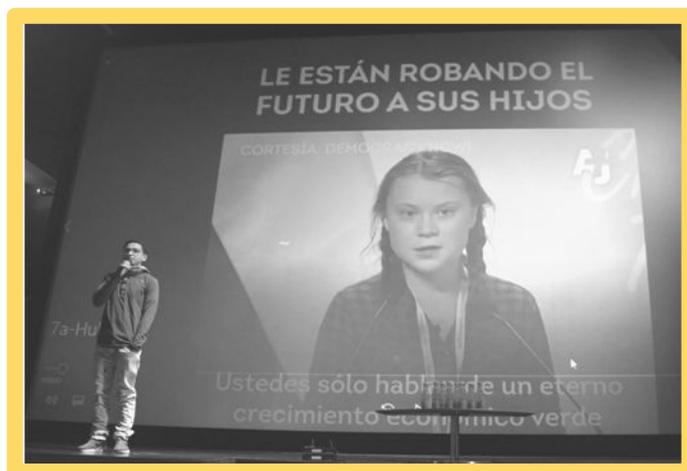
Por fin, la huerta ha mejorado el nivel de convivencia, generando un ambiente de tranquilidad que disminuye las tensiones y el nivel de estrés como fuente de conflicto."

HUELGA POR EL CLIMA EN MEDELLÍN

El movimiento "Fridays for future" es un movimiento liderado por jóvenes en todo el mundo, luego de la llamada de la joven sueca Greta Thunberg que consiste realizar huelgas los viernes en lugar de ir a la escuela.

Desde el 15 de Enero Juan David se sienta cada semana en la Alpujarra frente a la Alcaldía de Medellín con el fin de exigir medidas del gobierno por el cambio climático. El nos recuerda la situación de crisis que estamos viviendo : "estamos en la sexta extinción masiva de especies".

Especialmente, quiere "exigir que detengan la extracción y explotación masiva de nuestros recursos naturales y la deforestación extrema a la que estamos llegando."



"¿Porqué en una situación tan critica como en la que estamos viviendo no hay personas realmente actuando de forma radical? y hablando de estamos en una crisis climática!"

MEDICIÓN DE HUELLA



En Low Carbon City somos conscientes del impacto que tiene la organización de un evento en nuestro planeta, por esto, desde nuestros inicios en el I Foro Mundial de Ciudades Bajas en Carbono (Low Carbon City World Forum) medimos y compensamos nuestras emisiones por medio de siembra de árboles.

Con el ánimo de reducir nuestros impactos ambientales, y ayudar a que los eventos de nuestra ciudad sean cada vez más responsables con las emisiones de Co2 emitidas a la atmósfera, lanzamos nuestro Sello Carbono Neutro, en alianza con nuestros aliados técnicos **INCYCLO.**



La medición de la huella de carbono es una gran oportunidad para reducir el impacto ecológico, posicionar la organización como una compañía consecuente con los retos ambientales del planeta, encontrar mejoras en el proceso de logística de un evento y la toma de decisiones dentro de las estrategias de responsabilidad social empresarial de las organizaciones.

La información sobre las TCO_{2e} (Toneladas de dióxido de carbono equivalentes) producidas por el foro de los niños y niñas será publicada en la página del evento.



AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los niños, niñas y jóvenes que participaron con sus ideas y sus proyectos. A las y los profes y los padres y madres que han apoyado su proceso de liderazgo hacia la sostenibilidad.

Al público que vino escuchar las voces del futuro y cree en el poder de sus sueños.

Y finalmente a todas las personas y organizaciones que hicieron posible el Foro. Parque Explora, Planetario, INCYCLO, D'cada, Puntos Verdes Lito, Exploratorio, Universidad de Los Niños de EAFIT

Más Información: Low Carbon City | info@lowcarbon.city | (+57) 300 894 3990



LowCarbonCity



www.lowcarbon.city