



PRESENTACIÓN DE PONENCIAS III CONGRESO SOCIAL

Ecología humana para un desarrollo sostenible e integral

Elena Robledo, Directora Ejecutiva de Corporación Cultiva.

PULMONES VERDES INCLUSIVOS, CORPORACIÓN CULTIVA

I. Abstract

El medio ambiente es todo lo que nos rodea, el entorno donde habitan y se desenvuelven todos los seres vivos y los condiciona. Una de las claves del desarrollo es como manejamos esos recursos naturales para mejorar nuestra vida, todo lo que hacemos la altera y altera nuestro entorno y no debemos comprometer los recursos de las generaciones futuras. Santiago tiene un grave problema relacionado con la contaminación y la inequidad socio-ambiental en la que se desarrollan los habitantes. Una de las acciones con más probabilidades de éxito para frenar este proceso, es concienciar y sensibilizar a la ciudadanía para que todos juntos contribuyamos a un bien común.

II. Desarrollo

¿Qué está ocurriendo en nuestra casa?

Es fundamental saber que está ocurriendo, transmitir y conocer la realidad para abordar ciertos problemas y buscarle soluciones, si uno no conoce la realidad no se motiva ni le viene el impulso a actuar, a veces vivimos en una burbuja y no nos damos cuenta de las

necesidades que existen fuera de nuestro entorno más cercano. Es de suma importancia saber qué nos rodea y lo que está ocurriendo.

Santiago tiene un grave problema relacionado con la contaminación del aire y de inequidad socio-ambiental en la que se desarrollan los habitantes, existe un complejo problema de desigualdad que se puede percibir en las diferentes comunas de Santiago, tanto a nivel social como a nivel medio ambiental.

La Organización Mundial de la Salud indica que Santiago de Chile es una de las ciudades con el aire más contaminado del mundo¹, donde los principales causantes son el material particulado y los gases de efecto invernadero provenientes de fuentes antropogénicas. Uno de los problemas asociados a la contaminación del aire en Santiago es la deforestación de los cerros que hay en la ciudad. Por un lado, el suelo está muy desestructurado y erosionado debido a la falta de árboles convirtiéndose en una fuente del material particulado, y por otro lado no existe la suficiente cobertura arbórea que pueda absorber el CO2 emitido.

La contaminación del aire se ha convertido en una de las principales preocupaciones de la salud pública en muchas ciudades de América Latina y el Caribe, las personas que viven en situación de pobreza son probablemente las más susceptibles a este problema medioambiental donde las concentraciones de partículas y de otros contaminantes exceden las normas nacionales de calidad del aire. Cabe destacar que durante el año 2015 tuvimos el invierno más contaminado en 16 años de historia, registrándose 51 episodios críticos, 35 alertas ambientales, 14 pre-emergencias y 2 emergencias². La exposición a los tipos y concentraciones de contaminantes que frecuentemente se encuentran en las zonas urbanas se ha relacionado con un aumento de riesgo de mortalidad y morbilidad debido a una variedad de condiciones, incluidas las enfermedades respiratorias y cardiovasculares. (OMS, 2005)³. A nivel nacional, se estima que al menos 4.000 personas mueren

¹ Constanza Martínez Gaete “Las ciudades más contaminadas del mundo según la OMS (2014)” Constanza Martínez Gaete, 2014. Disponible en <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/08/04/las-ciudades-mas-contaminadas-del-mundo-segun-la-oms-2014>. Fecha de consulta: 05/01/2015

² Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente Región Metropolitana, Informe Final para la Gestión de Episodios Críticos de Contaminación Atmosférica por Material Particulado Respirable (MP10),2015. Disponible en: <http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/12/INFORME- GEC Fin-2015 EFA 21-12-2015.pdf>. Fecha consulta: 18/08/2016

³ Francisco Vargas Marcos”LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL COMO FACTOR DETERMINANTE DE LA SALUD”2005. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000200001. Fecha consulta: 01/12/2016

prematuramente al año, por enfermedades cardiopulmonares asociadas a la exposición crónica a contaminación del aire (MMA, 2014)⁴.

Por otro lado, en Chile cada año 27 mil hectáreas de bosque nativo son eliminadas, la degradación de suelos está explicada en gran medida por la erosión, de la cantidad de suelo disponible en el país, un 64%, es decir, aproximadamente 36,8 millones de hectáreas, presentan algún tipo de erosión. En la zona central, la superficie con problemas de erosión moderada, severa y muy severa alcanza a más del 50% del territorio, la erosión en este sector causada en gran medida por la intervención humana (CONAF, 2011)⁵. Según indica el PNUD (2015) “la degradación de los suelos provocada por la erosión, conlleva a la deforestación y esta priva de recursos vitales a los más vulnerables y acelera el proceso que relaciona pobreza y degradación del medio ambiente”.⁶

A la vez señalar, que los estudios realizados en el Área Metropolitana Santiago coinciden en que hay un déficit de áreas verdes, comparado con el estándar de 9,0 m² /hab. También hay acuerdo respecto a las profundas desigualdades existentes entre las 34 comunas que constituyen el Área Metropolitana Santiago. De acuerdo con un catastro realizado por la Comisión Nacional de Medio Ambiente, en el año 2003 el promedio metropolitano era de 3,2 m² /hab., pero las comunas más pobres registraban valores muy inferiores, entre 2,9 y 0,4 m² /hab., mientras que las comunas de más altos ingresos tenían entre 6,7 y 18,8 m² /hab. (Nilo, 2003). En el año 2009 el promedio era 3,9 m² /hab., con valores extremos de 1,1 m² /hab. en Quinta Normal, y 12,6 m² /hab. en Santiago (www.observatoriourbano.cl). Esta última medición sólo consideró las áreas verdes con mantenimiento municipal.⁷

Por todo ello una de las iniciativas que inspiran este cambio socio ambiental, es la *reforestación participativa* generando en la ciudad diferentes pulmones verdes. Esta iniciativa surge con la necesidad de mejorar las condiciones en las que viven las personas mejorando su entorno, promoviendo en la comunidad una solución participativa, generando

⁴ Ministerio de Medio Ambiente “Contaminación del Aire”, 2014. Disponible en:

http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016_Capitulo_1.pdf. Fecha consulta: 01/11/2016

⁵ Observatorio Chileno de Salud Pública “Deforestación y degradación del suelo”, 2011. Disponible en:

<http://www.ochisap.cl/index.php/ambiente-y-seguridad-humana/deforestacion-y-degradacion-del-suelo>. Fecha consulta: 07/09/2016

⁶ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo” MEDIO AMBIENTE Y POBREZA”, 2015. Disponible

en: http://www.teamstoendpoverty.org/wq_pages/es/visages/environnement_detail.php Fecha consulta: 11/8/2016

⁷ EURE “Distribución, superficie y accesibilidad de las áreas verdes en Santiago de Chile”, 2010. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/eure/v36n109/art04.pdf>. Fecha consulta: 01/10/2016

conciencia ambiental, frenando con ello la deforestación de los bosques nativos chilenos y luchando contra la contaminación.

La deforestación de los cerros que hay en la ciudad es la causa de que el suelo este muy desestructurado y erosionado debido a la falta de árboles convirtiéndose en una fuente de polvo en suspensión. Cuando llueve o hace viento las partículas de polvo corren ladera abajo y se depositan en la ciudad en forma de agua sucia o barro. Cuando sale el sol podemos apreciar la cordillera en su esplendor, la tierra se seca mientras el movimiento de los vehículos tritura esa tierra, convirtiéndola en polvo en suspensión, este se une con otras partículas y forma lo que denominamos material particulado, uno de los componentes principales de la contaminación en Santiago.

Por otro lado, no existe la suficiente cobertura arbórea que pueda absorber el CO₂, gas de efecto invernadero, generado por diversas fuentes, sobre todo las antropogénicas. Y por supuesto, al no existir estos árboles hay una pérdida de biodiversidad. El rol de los árboles es fundamental en este proceso, ya que protegen el suelo evitando la erosión, aumentan la humedad permitiendo que se generen nuevos bosques, capturan toneladas de polvo en suspensión y absorben toneladas de CO₂ mitigando con ello el calentamiento global y con ello el cambio climático. Además de que generan oxígeno, vital para la vida.

Enfrentamos el problema de la contaminación del aire de Santiago mediante la plantación de árboles nativos en cerros islas de las diferentes comunas de la Región Metropolitana. Estos árboles nativos son los que mejor se adaptan a las condiciones edafoclimáticas de la Región Metropolitana, el cambio climático, comienza a hacer sus estragos y cada vez en mayor medida las temperaturas son más extremas. Así como los suelos se encuentran más degradados y desestructurados. A la vez, los árboles nativos representan un valor de identidad local y nacional para Chile muy importante, ya que se preserva la flora nativa.

Además, la reforestación participativa tiene un fuerte enfoque educativo, donde se busca concienciar y sensibilizar acerca de la problemática medio ambiental, solo nosotros podemos ponerle freno para no comprometer a las generaciones futuras. Este proyecto se alinea en el desafío de construir una sociedad enfocada y convencida de que el equilibrio socio- ambiental es posible y se puede conseguir con un desarrollo sostenible.

Según la experiencia de Cultiva en el desarrollo de pulmones verdes se sigue una metodología con una serie de pasos fundamentales. Por un lado, se seleccionan los lugares de intervención, se trabaja con las comunidades involucrándolos en el proyecto, se realizan charlas formativas explicando conceptos clave y poniendo en conocimiento la realidad, estas charlas también buscan motivar a los diferentes participantes en que ellos son los verdaderos partícipes del cambio de aire para Santiago. Posterior a las charlas, se realizan jornadas de plantación, generando al final de estas una reflexión con los participantes, donde pueden expresar qué han sentido y como han vivido la experiencia compartida de reforestación. Por último, siguiendo un enfoque sustentable se mantienen las plantaciones por un periodo mínimo de 2 años, que según nuestra experiencia es el tiempo mínimo necesario que el árbol debe ser cuidado para que sobreviva por el mismo en los diferentes cerros de la ciudad.

III. Conclusiones:

Convocamos y animamos a los diferentes actores públicos, privados y la sociedad civil a que participen en los diferentes proyectos que organizamos organizaciones del tercer sector con grandes impactos socio ambientales. Por otro lado, animamos a las autoridades para que se realicen políticas públicas con enfoque sustentable en todos los sentidos abordando dimensiones socio ambientales con objetivos reales, alcanzables y medibles donde se pueda seguir la trazabilidad de estos y no quede solamente en buenas intenciones, si no en acciones, ya que el estado juega un papel fundamental en el desarrollo sustentable.

Todo alineado con la nueva agenda del desarrollo sostenible hasta el 2030, en estos objetivos no solo tienen que colaborar los estados o el mundo privado, se deben unir fuerzas en conjunto, también y parte fundamental, la sociedad civil. Donde los 17 objetivos propuestos son transversales entre sí, lo interesante de estos objetivos a diferencia de los anteriores (Objetivos de Desarrollo del Milenio) es que están todos interrelacionados, cuando se cumple uno, se están cumpliendo transversalmente otros, siendo una de las características principales de esta nueva agenda: la conexión del ser humano y la naturaleza.

IV. Referencias bibliográficas:

- Constanza Martínez Gaete “Las ciudades más contaminadas del mundo según la OMS (2014)”, 2014. Disponible en <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/08/04/las-ciudades-mas-contaminadas-del-mundo-segun-la-oms-2014/>
Fecha de consulta: 05/01/2015

- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente Región Metropolitana, *Informe Final para la Gestión de Episodios Críticos de Contaminación Atmosférica por Material Particulado Respirable (MP10)*, 2015. Disponible en: http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/12/INFORME- GEC Fin-2015_EFA_21-12-2015.pdf
Fecha consulta: 18/08/2016.

- Francisco Vargas Marcos”LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL COMO FACTOR DETERMINANTE DE LA SALUD” 2005. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000200001. Fecha consulta: 01/12/2016

- Ministerio de Medio Ambiente “Contaminación del Aire”, 2014. Disponible en: http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016_Capitulo_1.pdf. Fecha consulta: 01/11/2016.

- Observatorio Chileno de Salud Pública “Deforestación y degradación del suelo”, 2011. Disponible en: <http://www.ochisap.cl/index.php/ambiente-y-seguridad-humana/deforestacion-y-degradacion-del-suelo>. Fecha consulta: 07/09/2016-

- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo” MEDIO AMBIENTE Y POBREZA”, 2015. Disponible en: http://www.teamstoendpoverty.org/wq_pages/es/visages/environnement_detail.php
Fecha consulta: 11/8/2016.

- EURE, “ Distribución, superficie y accesibilidad de las áreas verdes en Santiago de Chile”, 2010. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/eure/v36n109/art04.pdf>.
Fecha consulta: 01/10/2016.