



TRABAJAMOS POR EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD CON LAS HERRAMIENTAS QUE ENTREGA LA CIENCIA



Centro Educativo Integral de Adultos y Jóvenes B-32 Antonio Rendil, emplazado en el Sector Centro de la Ciudad.

“Estudio de la contaminación atmosférica presente en el establecimiento educativo CEIA” es el proyecto financiado por el Gobierno Regional a través del Fondo de Innovación para la Competitividad FIC-R y que fue ejecutado por los profesionales de la línea de medio ambiente de CICITEM.

Este trabajo de investigación permitió medir el material particulado, determinando composición e indicadores de posible contaminación, en el Centro Educativo Integral de Adultos y Jóvenes, CEIA.

Esta iniciativa incluyó la implementación de estaciones de calidad del aire que permiten medir los niveles de gases contaminantes tales como: Óxido de nitrógeno, Monóxido de carbono, Dióxido de nitrógeno, Ozono, dióxido de carbono y mediciones de material particulado de 1, de 2.5 y de 10 micras; además del monitoreo meteorológico.

La implementación de este monitoreo de calidad del aire en tiempo real, representa un plan de vigilancia atmosférica que posibilitó: diagnosticar, monitorear y evaluar la calidad del aire en áreas determinadas, mediante la generación de indicadores, lo cual permite proponer medidas necesarias para controlar y/o mitigar la probable contaminación.

El Gobernador Regional, Ricardo Díaz manifestó que “es precisamente a través de este tipo de trabajos de investigación que como Gobierno Regional buscamos reconocer y relevar



Estaciones Meteorológicas y de Calidad de Aire

el valor de las personas de nuestra región, ocupados del bienestar de la ciudadanía, para así trabajar y avanzar hacia un desarrollo sin exclusiones y que nos permita entre todos y todas generar una convivencia armónica”.

Sobre el desarrollo del proyecto

Se implementaron dos estaciones meteorológicas y de calidad de aire; una fija en el establecimiento educativo y una móvil, que permitió evaluar la calidad de aire con una tecnología probada, mediante un contador de partículas por láser de manera continua.

Las actividades que contempló la iniciativa, fueron la limpieza del establecimiento, y aspiración de todo el polvo acumulado, el cual fue sometido a análisis químicos para caracterizar e identificar la presencia de elementos contaminantes en este polvo. Además, se adquirieron purificadores de aire los cuales fueron entregados al establecimiento e instalados y distribuidos en todas las salas, oficinas y auditorios del CEIA.

La puesta en marcha de estas estaciones y equipos recolectores, sirvieron también de referencia para determinar la existencia de contaminantes en el establecimiento, lo que posibilitó interpretar y analizar la cantidad, variabilidad espacial y temporal de contaminantes, además de la cinética de acumulación de material particulado.

En tanto la implementación de la estación móvil de calidad de aire y meteorológica, permitió comparar los niveles de contaminantes existentes en el CEIA con los de otros sectores de la ciudad. Siendo todos los resultados analizados y comparados con normativas nacionales e internacionales con el

fin de establecer si los niveles de material particulado superaban los límites máximos permitidos.

La Doctora Lorena Escudero, investigadora titular de la línea de medio ambiente y directora del proyecto indicó que “se determinó la importancia de proponer un plan de medidas de mitigación y resguardo. Por lo mismo se comprometió la participación de la comunidad estudiantil, lo que facilitará la continuidad del plan de monitoreo y gestión de la contaminación atmosférica a largo plazo. Siendo esto todo un hito en innovación social, que permitirá generar mayores y mejores medidas de protección para la población de la comunidad educativa”.

Los beneficios de la implementación y ampliación de una red de monitoreo de calidad del aire con participación comunitaria, como lo fue en este caso de la comunidad educativa del CEIA, son múltiples y se enfocan en destacar la importancia de proteger la salud de la población, generar información científica relevante en materia ambiental para soporte en la toma de decisiones, además de analizar y vigilar el cumplimiento de las regulaciones ambientales nacionales e internacionales.

Finalmente, Rubén Rojo, director de CICITEM puntualizó que “son estas iniciativas las que colaboran para hacer de la región un territorio participativo y de diálogo, en donde los derechos de los ciudadanos son protegidos. Es por ello que trabajamos en crear e implementar soluciones científico – tecnológicas a los problemas, necesidades y desafíos de nuestra región y su industria, trabajando por el bienestar de la comunidad con las herramientas que entrega la ciencia, contribuyendo así al desarrollo sustentable”.



Visita de estudiantes guiados por la Dra. Lorena Escudero de la Línea de Medio Ambiente