

PERCEPCIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL EN UNA ZONA INDUSTRIAL

Perception and Environmental Assessment in an industrial area

García, María P.¹; Yanniello, Florencia¹; Giuliani, Daniela¹; Faccia, Paula²; Sedan, Daniela¹; Carhuamaca Antezana, Tracy³ y Gutiérrez, María de los Ángeles¹

¹UNLP, Facultad de Ciencias Exactas / Centro de investigaciones del Medio Ambiente, CIMA / Programa Ambiental de Extensión Universitaria, PAEU, CONICET-FCEX.

²UNLP, Facultad de Ciencias Exactas / Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales, CINDEFI, CONICET.

³UNLP, Facultad de Ciencias Exactas / Unidad de producción de medicamentos, UPM. mpilarrgarcia@gmail.com

Palabras clave: Ambiente, salud, extensión universitaria.

Eje temático: 2. Educación ambiental
Modalidad: Ponencia

Resumen

En este trabajo presentamos los resultados obtenidos del proyecto de extensión “Prevención y promoción de la salud en una población expuesta a la contaminación aérea”, derivados de encuestas realizadas a 25 trabajadores de la Cooperativa Futuro Ensenadense (Ensenada), tendientes a evaluar su percepción ambiental y de salud, y su rol dentro del contexto ambiental antes y después de la intervención realizada. Se partió de un estudio comparativo previo, sobre la calidad de aire y su impacto en la salud de la población, realizado en el marco del Programa Ambiental de Extensión Universitaria (PAEU).

Abstract

In this paper we present the results of the extension project “Prevention and health promotion in a population exposed to air pollution”, derived from surveys of 25 workers of The Cooperativa Futuro Ensenadense (Ensenada), designed to assess their environmental and health perception, and its role in the environmental context before and after the intervention. It began with a comparative study on air quality and its impact on the health of the population made under the Programa Ambiental de Extensión Universitaria (PAEU).

Introducción

En la ciudad de Ensenada, provincia de Buenos Aires, se ubica uno de los tres polos petroquímicos más importantes del país. Las industrias que lo conforman son consideradas de tercera categoría (ley provincial N° 11.459 de Radicación Industrial): *“establecimientos que se consideran peligrosos porque su funcionamiento constituye un riesgo para la seguridad, salubridad e higiene de la población u ocasiona daños graves a los bienes y al medio ambiente”* (Observatorio Petrolero Sur, 2015).

En tales condiciones ambientales resulta relevante avanzar en aspectos como la *educación y percepción ambiental*. La *educación ambiental* es un proceso que permite comprender a las sociedades humanas y comprendernos como individuos en interdependencia con el entorno. Debe destinarse a la formación de una comunidad que pueda desarrollar ideas, actitudes y valores para habitar el territorio en armonía con la naturaleza. Por otro lado, *las percepciones del ambiente* permiten estudiar la relación del hombre con su entorno. Según Gibson (1980), se trata de una interacción del organismo con el ambiente que surge de la imagen, y que permite organizar y seleccionar la información obtenida para construir el contenido donde el acto de percibir y dimensionar es inmediato y personal. Es así como las percepciones son una continua interacción entre lo social y natural (Herrera Reyes y col., 2013).

Estudios previos realizados en la zona, evaluaron la calidad de aire vinculada con el impacto en la salud de los pobladores (Cianni y col., 2009; Wichmann y col., 2009; Gutiérrez y col., 2013). Desde el proyecto de extensión “Prevención y Promoción de la salud en una población expuesta a la contaminación aérea”, orientado a trabajadores de la Cooperativa Futuro Ensenadense, se pretendió fortalecer la atención primaria de salud en la población de Ensenada y estimular la participación de alumnos y graduados para fomentar la conciencia

social. En este trabajo, presentamos los resultados sobre la percepción ambiental y de salud, y su rol dentro del contexto ambiental antes y después de la intervención realizada.

Materiales y métodos

Población de estudio y encuestas: Trabajamos con 25 voluntarios de entre 22 y 64 años que viven y trabajan en zonas cercanas al Polo Petroquímico de Ensenada. Las encuestas realizadas abordaron los siguientes aspectos: percepción ambiental de su entorno, estado de salud, hábitos alimentarios y de vida y enfermedades prevalentes. Las preguntas fueron realizadas en formato de múltiple opción. El procedimiento se llevó a cabo al inicio y al final de las actividades del proyecto.

Talleres: Los tópicos para los talleres y el material de divulgación fueron: patologías crónicas predominantes (Hipertensión arterial, Diabetes, Hipotiroidismo y Anemia); contaminación aérea y sus fuentes (petroquímica, vehicular, etc); problemas respiratorios (Broncoespasmo, Asma, Alergia y Gripe) y ojo seco.

Resultados

De la encuesta inicial (E-1) surgió que la población percibe su estado de salud como bueno en un 68%, regular en un 20% y malo en un 12%; habiéndose realizado su último control médico hace menos de un año (72%). El 80% presentó enfermedades crónicas, siendo diabetes, hipertensión arterial, psoriasis, pérdida de audición y afecciones renales las mayormente reportadas. En este contexto sólo el 20% recibe tratamiento farmacológico.

Por otro lado, la mayor parte de los participantes se mostraron muy preocupados por los problemas ambientales (84%), identificando como los principales: contaminación aérea (27%), malos olores (24%), contaminación del agua (16%) y actividad industrial (14%). Consideraron como medidas de resolución más eficaces: mayor aplicación de las leyes existentes (16%), leyes más estrictas (13%), aplicación de multas a generadores de contaminación (11%), otorgar incentivos a empresas y particulares que cumplan las leyes (10%) y programas de educación ambiental dirigidos a la población (8%).

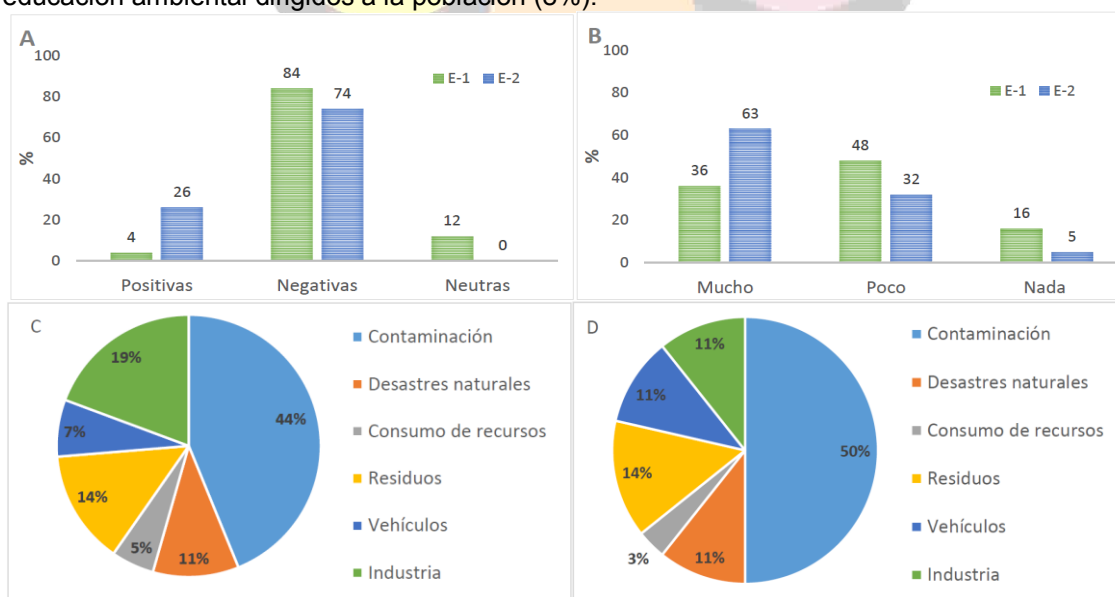


Figura 1. Percepción ambiental y responsabilidad individual. A) Asociación del medioambiente con aspectos positivos, negativos o neutros, antes (Encuesta 1; E-1) y después (Encuesta 2; E-2) de los talleres. Discriminación de los aspectos considerados negativos en E-1 (C) y E-2 (D). B) Grado de Responsabilidad individual asumida en relación al ambiente.

La evaluación comparativa de las encuestas realizadas antes (E-1) y después de los talleres (E-2) mostraron que la mayor parte de la población vinculó el concepto de ambiente con aspectos negativos (contaminación, desastres naturales, consumo de recursos, residuos, vehículos e industria) siendo la relación aspectos negativos/aspectos positivos 20/1 previo a los talleres y 3/1 luego de los mismos (Fig. 1A); principalmente debido a una mayor consideración de aspectos positivos (paisajes agradables, protección naturaleza, calidad de vida y urbanismo) luego de los talleres. Al estudiar los aspectos negativos en ambos casos, se observó que las

principales ideas que surgen son: contaminación en general (44% en E-1 y 50% en E-2), Industria (19% en E-1 y 11% en E-2), residuos (14 % en E-1 y E-2) y desastres naturales (11% en E-1 y E-2) (Fig. 1C y D). Sin embargo, luego de los talleres la población le otorgó una mayor importancia a la contaminación vehicular (7% E-1, 11% E-2). Las variaciones observadas en cuanto al grado de responsabilidad que cada participante tiene sobre el ambiente, indicaron que la consideración de tener mucha responsabilidad aumentó unas 2 veces (63% E-2, 36% E-1), mientras que las consideraciones de poco y nada descendieron 1,5 veces luego de los talleres (Fig. 1 B).

Los hábitos alimentarios inicialmente eran: el 40% de la población realizaba las 4 comidas diarias, el 50% entre 2 y 3 comidas y el 10% sólo 1; siendo el desayuno constituido únicamente por una infusión en el 60%, de características saludable en un 20% o no existente en un 20%. Luego de los talleres se registraron las siguientes modificaciones: incorporar frutas y verduras en su dieta (46%), dieta balanceada (29%), desayuno saludable (17%) e incremento de raciones diarias (8%). Asimismo, se modificaron hábitos deportivos como: comenzar una actividad física (34%), trasladarse al trabajo caminando (33%), aumentar el tiempo de actividad física (19%) y usar más la bicicleta (16%).

Conclusiones

Las actividades realizadas en este trabajo permitieron a la población ampliar la visión y el conocimiento del ambiente, generando concientización en cuanto a las fuentes de contaminación y a la responsabilidad individual de los actores que componen un ambiente en particular. Del mismo modo, se han puesto de manifiesto las vinculaciones existentes entre la calidad del ambiente, su impacto en la salud y los hábitos saludables de la población; lo cual permitió poner en marcha modificaciones tendientes a mejorar la calidad de vida. Resaltando la importancia de llevar a cabo actividades de prevención y promoción de la salud, así como impulsar iniciativas de educación ambiental.

Bibliografía

CIANNI, N., M. AGUILAR, L. MASSOLO, E. COLMAN, A. MÜLLER, N. MATAMOROS, U. SCHLINK, F. WICHMANN y A. ORTA, 2009. "Calidad del aire en zonas urbana e industrial y patología respiratoria en niños". *Mesa redonda en I Congreso Internacional de Toxicología de La Infancia y La Adolescencia. XVI Congreso Argentino de Toxicología*. 24 al 27 de Junio de 2009, Puerto Madryn, Patagonia Argentina.

GIBSON, J. J. 1974. *La Percepción del Mundo Visual*. Buenos Aires: ediciones Infinito. N° pag. 313.

GUTIÉRREZ, M., D. SEDAN, M. SERRADELL, L. ELAPLACE, A. PORTA y D. ANDRINOLO, 2013. "Changes in the composition tear because of the air pollution by material particles in the plata and around". Libro de Memorias Del IV Congreso Colombiano y Conferencia Internacional de Calidad del Aire y Salud Pública (CASAP IV). pp. 459–464 Bogotá: Unisalle.

HERRERA REYES, L., et al. 2013. "Percepciones universitarias: una visión para el campo de la educación ambiental". Ponencia presentada en el Primer Congreso Internacional de Transformación Educativa. Centro Universitario UAEM Valle de Chalco. Ixtapan, México. Disponible en: <http://www.transformacion-educativa.com/congreso/ponencias/181-percepciones-universitarias.html>

OBSERVATORIO PETROLERO SUR, 2015. *Polos. Injusticias ambientales e industriales petroleras en Argentina*. Buenos Aires: Ediciones del Jinete Insomne. N° pag 133.

WICHMANN, F. A., A. MÜLLER, L.E. BUSI, N. CIANNI, L. MASSOLO, U. SCHLINK, A. PORTA y P.D. SLY, 2009. Increased asthma and respiratory symptoms in children exposed to petrochemical pollution. *The Journal of allergy and clinical immunology vol (n°123)*: 632–8. doi:10.1016/j.jaci.2008.09.052