

DIFERENCIAS ESPACIALES EN LA PERCEPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA Y SONORA DE LA TERMINAL DE RIVADAVIA. 2.015

FIORETTI SIDANELIA

CARRERA DE GEOGRAFÍA

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN GEOGRAFICA

<u>INDICE</u>	<u>PÁGINAS</u>
_Prologo.....	4
_Palabras claves.....	4
_Introducción.....	5
_Soporte :Estado del Arte.....	8
_Apartado delimitado:" La Contaminación Atmosférica y Sonora.....	16
_Conclusión.....	30
_Anexo.....	33
_Referencias Bibliográficas.....	36

<u>INDICE DE FIGURAS</u>	<u>PÁGINAS</u>
_ Figura N°1: Esquema metodológico de la Investigación Geográfica.....	6
_ Figura N°2: Mapa de Mendoza con los Departamentos.....	17
_ Figura N°3: Mapa de Rivadavia con los Distritos .2013.....	18
_ Figura N°4: Infraestructura de la Terminal de Rivadavia. 2015.....	19
_ Figura N°5: Empresa de los Colectivos que funcionan en la actualidad en la Terminal de Ómnibus.....	20
_ Figura N°6: Área de Estudio con las calles que rodean a la Terminal de Rivadavia. 2015.....	20
_ Figura N°7: Matriz de datos de la percepción de la contaminación atmosférica y sonora de los habitantes que se encuentran alrededor de la Terminal de Rivadavia. 2015.....	23
_ Figura N°8: Percepción de la contaminación Atmosférica y sonora de la Terminal de Rivadavia.2015.....	24
_ Figura N°9: Aprobación de los vecinos por la Ubicación de la Terminal de Rivadavia. 2015.....	25
_ Figura N°10 Percepción de la Contaminación como causante de enfermedades. Terminal de Rivadavia. 2015.....	26
_ Figura N°11: La contaminación Sonora como causante de enfermedades. Terminal de Rivadavia. 2015.....	27
_ Figura N°12: Vecinos afectados por ruidos molestos de la terminal de Rivadavia. 2015.....	28
_ Figura N°13: Posibilidad de campañas futuras para el Cuidado del Medio Ambiente.2015.....	29
_ Figura N°14: Grado de Percepción de la Contaminación Atmosférica y Sonora de la Terminal de Rivadavia.2015.....	30

PROLOGO

Este Proyecto de Investigación tendrá como objetivo los problemas de contaminación ambiental, a los que hay que hacer frente día a día, los cuales van produciendo gran cantidad de sustancias que se incorporan al ambiente y han llegado a ocasionar grandes problemas para la salud y el bienestar humano.

Escogí como núcleo de Investigación, La Terminal de transporte, del departamento de Rivadavia, que se encuentra en la calle Aristóbulo del valle sobre la calle Liniers, ya que es un ámbito donde concurre mucha gente.

Además, el tema seleccionado hace posible tener una aproximación de cómo afecta este tipo de contaminación atmosférica y sonora a la salud de la población, a la calidad de vida y en especial al medio ambiente. La finalidad de este proyecto es realizar una salida de campo o realizar una campaña sobre el cuidado del ambiente, la cual consistirá en invitar a los alumnos de la escuela N° 1-009 Cornelio Saavedra, del distrito de la libertad, a distribuir folletos y pegar carteles alrededor de la terminal, para que la población tomen conciencia y reflexión de tal problemática ambiental.

Palabras claves

Ambiente, Aire, Contaminación, Contaminación Atmosférica, Contaminación Sonora, Medio Ambiente, Problemas Ambientales y Sustancias.

INTRODUCCIÓN

Debido a la actividad propia de una terminal de ómnibus la misma se comporta como un establecimiento generador de algún tipo de contaminación. Es decir que en mayor o menor grado termina siendo un uso necesario, pero incompatible con la calidad de vida de la población de un centro urbano.

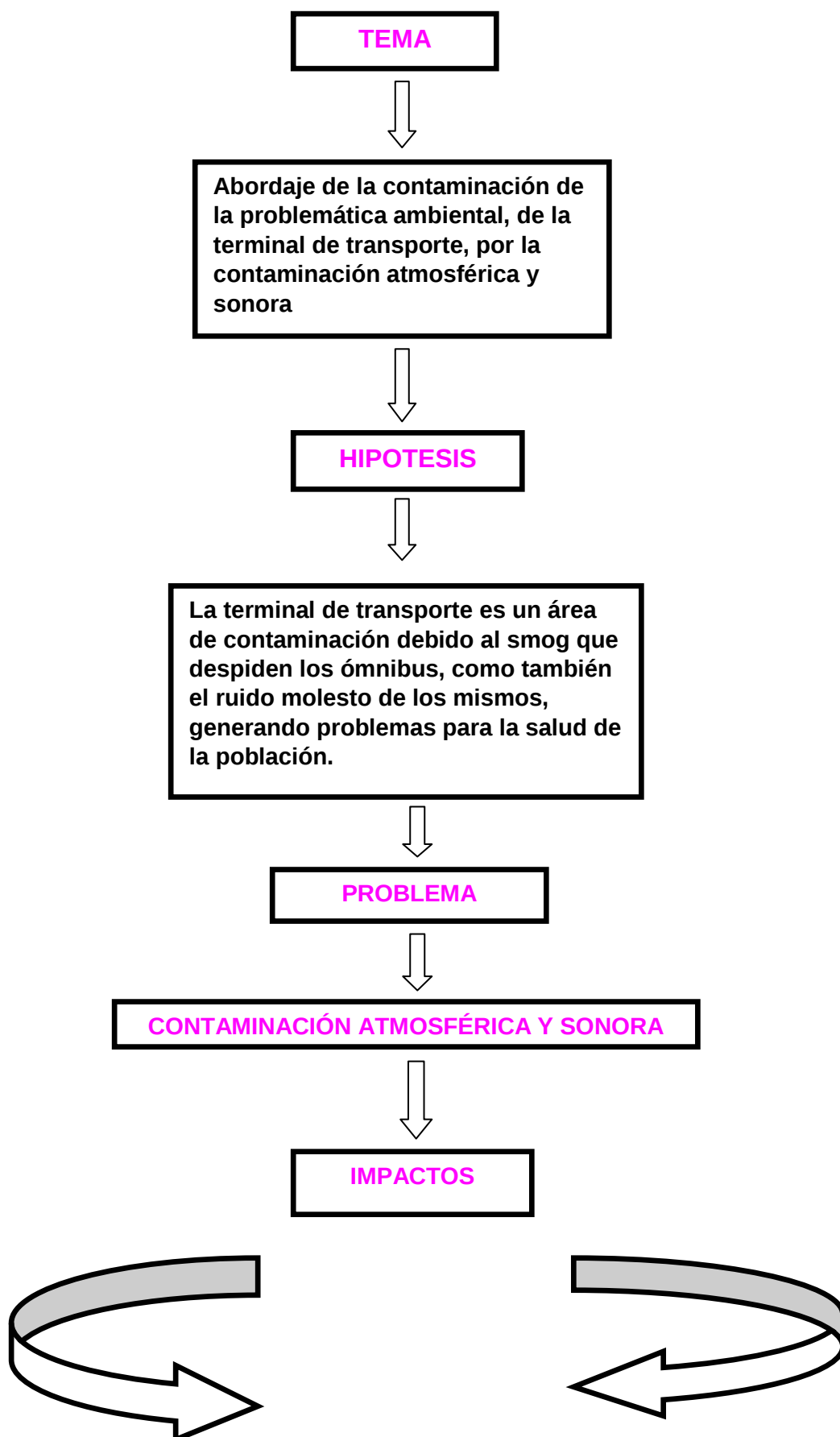
Teniendo en cuenta lo anterior es que se plantea como hipótesis que la terminal de ómnibus del Departamento Rivadavia en la provincia de Mendoza, se ha transformado en un foco de variadas fuentes de contaminación, que producen distintos efectos reflejados en la percepción de sus habitantes.

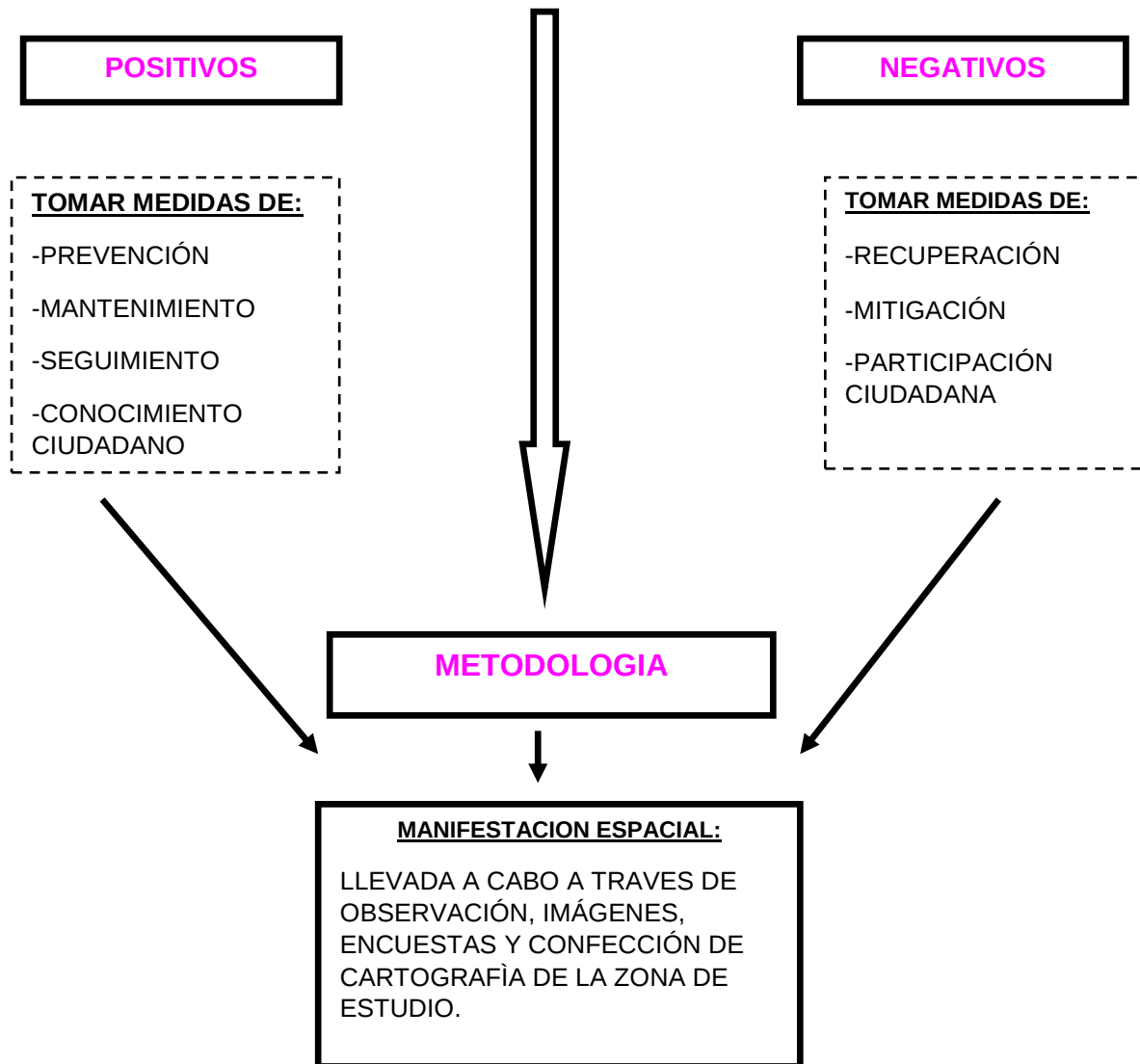
Especialmente en los que la usan a diario o viven y trabajan en su entorno. La tarea se orienta a establecer la percepción y grado en que este fenómeno en la zona circundante a este centro de concentración y distribución del transporte en la Zona Este de la Provincia. Concretamente analizar y caracterizar, en el espacio, la percepción de la contaminación en el sector cercano a la Terminal.

Para lograr esta finalidad se comenzara por delimitar un área de estudio e identificar y clasificar la tipología de agentes involucrados en una encuesta que será la fuente de materia prima para analizar, cartografiar y desarrollar conclusiones.

A continuación se representara en la figura N°1 El Esquema Metodológico de la Investigación, los cuales muestran los pasos a seguir en la Investigación.

Figura N°1: ESQUEMA METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN





FUENTE: Elaboración propia para la estructuración del trabajo.

SOPORTE: “ESTADO DEL ARTE”

ALGUNAS CONSIDERACIONES ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA Y SONORA

La contaminación ambiental no es algo del siglo XX, siempre ha existido, desde los tiempos en que comenzaron las etapas de industrialización en el mundo, sin embargo en los últimos años se ha convertido en un serio problema, el hombre ha iniciado los procesos de contaminación de distintos tipos, tanto en el aire, como en la tierra siempre buscando el progreso y el desarrollo de las ciudades.

La contaminación es uno de los problema ambientales más importante, que cada vez es más intensa y va deteriorando tanto a la capa de ozono, como también la vida de las personas , por las manifestaciones de la naturaleza o por los diferentes procesos productivos del hombre que conforman las actividades de la vida diaria. Una definición adecuada para definir **contaminación** podría ser que es la introducción de sustancias en un medio, que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso. Un ejemplo apropiado de contaminación podría ser el dióxido de carbono en el aire, ya que la presencia de esté ocurre de manera natural, sin embargo, cuando la concentración excede ciertos límites considerados normales se dice que se genera contaminación

Y si tengo que definir ¿Qué se entiende por contaminación ambiental?, la definiría, que es la presencia en el ambiente de cualquier agente físico, químico, biológico, o de combinaciones de varios agentes en lugares, forma y concentración tales que sean y puedan ser nocivas para la salud, seguridad o bienestar de la población o perjudiciales para la vida animal o vegetal o impidan el uso o goce de las propiedades y lugares de recreación.¹

Partiendo de estas definiciones, podemos aclarar algunos aspectos básicos de dicha investigación. Lograr de comprender el concepto de contaminación atmosférica, sus causas y consecuencias.

El tema de **la contaminación atmosférica** empezó a ser un problema, ya que la misma es propia tanto de los fenómenos naturales como de los de origen antropogenico (originados por el hombre).Hace referencia a procesos o

¹ Revista foco de Rivadavia e informe de diagnóstico técnica, agenda 21 local de Almansa.2014.

actividades realizadas en la troposfera que liberan contaminantes gaseoso o partículas en suspensión, los cuales, luego del transporte y la dispersión, terminan formando parte del aire del ambiente, generando efectos nocivos para la salud humana.²

Resulta muy útil diferenciar los contaminantes en dos grandes grupos, con el criterio de si han sido emitidos desde fuentes conocidas o se han formado en la atmosfera. Así, tenemos:

Contaminantes primarios: son aquellos procedentes directamente de las fuentes fijas (la chimenea de una fábrica) y móviles (automotores)

Contaminantes secundarios: son aquellos originados en el aire por interacción entre dos o más contaminantes primarios, o por sus reacciones con los componentes naturales de la atmosfera.

Las **causas** de la contaminación atmosféricas son muy variadas debidas, a los procesos industriales que implican la combustión de recursos naturales como el carbón, el petróleo y el gas. Estas combustiones se producen en su mayoría en el sector industrial y en el transporte por carretera, pero también en menor medida en calefacciones residenciales y en pequeñas instalaciones. En todos estos procesos se genera dióxido y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y azufre entre otros gases nocivos principales contaminantes de la atmósfera.

La contaminación producida por el transporte, no solo hace referencia a la contaminación producida como resultado de la combustión de los vehículos, sino que también engloba la producción de los mismos, la construcción de las infraestructuras por las que circulan, el mantenimiento y el acaparamiento del vehículo.

Y con respecto a otra causa como la emisión de humo, los vehículos motorizados, y la quema de bosques, pajonales y basuras emiten al aire ingentes cantidades de humo, que no sólo constituyen un contaminante visual, enturbiando la atmósfera, sino que también contienen sustancias tóxicas y

² Mendoza puro ambiente, Gobierno de Mendoza, fascículo 8, 9,14.2013

partículas que afectan a la salud humana. El humo de los vehículos motorizados contiene monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) y plomo. El (CO) es altamente tóxico para los animales y el ser humano, porque al ser inhalado bloquea el transporte de oxígeno en la sangre y produce anemia.³

Las **consecuencias** de la contaminación atmosférica son inmensas. Pero dejaremos varias que son los principales destructores de la atmósfera y culpables del ya conocido calentamiento global y cambio climático:

- Deforestación e incendios de bosques.
- Contaminación de las aguas, dulces y del mar.
- Basureros a cielos abiertos y nucleares.
- Destrucción por depredación de animales.
- Caza indebida de animales y peces.
- Gases combustibles quemados que suben a la atmósfera, etc.⁴

La mayoría de las fuentes de contaminación atmosférica están más allá del control de las personas, y requiere medidas por parte de las ciudades, así como también de las instancias normativas nacionales e internacionales en sectores tales como el transporte.

Existen otros tipo de contaminación, el ruido como parte de la contaminación ambiental, afecta seriamente a la capacidad auditiva, provocando daños al sistema auditivo y otros trastornos en el organismo. Esta contaminación se llama contaminación sonora, que se entiende por **contaminación sonora** al conjunto de estímulos que directa e indirectamente interfieren en el ser humano a través del sentido de la audición.

Es definido como un sonido indeseado que molesta, y se ha convertido en un problema creciente de la salud pública comunitaria, dado que la actividad

³ Mendoza puro ambiente, Gobierno de Mendoza. Fascículo 8, 9,14, 2013

⁴Revista foco de Rivadavia e informe de diagnóstico técnica, agenda 21 local de Almansa.2014.

urbana está cada vez más industrializada, motorizada y, por ende, más ruidosa. En los últimos años, el problema del ruido no solo ha aumentado, sino que se ha extendido en tiempo y espacio, abarcando también las horas nocturnas y las afueras de las ciudades.

Las principales **causas** de la contaminación sonora son aquellas relacionadas con las actividades humanas como el transporte, la construcción de edificios y obras públicas, las industrias, entre otras.

También existe un tipo determinado de contaminación sonora que puede llegar a afectar gravemente, e incluso la propia convivencia en la comunidad de vecino.

Se ha dicho por organismos internacionales, que se corre el riesgo de una disminución importante en la capacidad auditiva, así como la posibilidad de trastornos que van desde lo psicológico (paranoia, perversión) hasta lo fisiológico por la excesiva exposición a la contaminación sónica.⁵

Y con respecto a sus **consecuencia**, se la denomina "contaminación invisible" puede llegar a causar en distintas personas que sean expuestas a altos grados de decibeles.

Posiblemente las más destacadas y conocidas enfermedades directas que pueden llegar a causar este tipo de contaminación, pero lo peligroso de todo esto, es que en muchas enfermedades aún al día de hoy son descubiertas las causas y entre las que se encuentra como protagonista la contaminación sonora.⁶

Algunas de las enfermedades o consecuencias que causa la contaminación sonora son:

- Problemas hormonales.
- Falta de concentración o insomnio.
- Problemas de aprendizaje.

⁵ Mendoza puro ambiente, Gobierno de Mendoza. Fascículo 8, 9,14, 2013.

⁶ Revista foco de Rivadavia e informe de diagnóstico técnica, agenda 21 local de Almansa, 2.014. Y de Mendoza puro ambiente, Gobierno de Mendoza. Fascículo 8, 9,14, 2013.

- Aumento constante del stress.
- Síndrome de depresión.
- Problemas de afonía y disfonía.
- Problemas cardiovasculares.
- Fatiga auditiva.
- Hipoacusia y/o sordera.

Este trabajo tiene como finalidad, una propuesta didáctica, que se llamara **"cuida tu ambiente, cuida tu vida"** que se llevara a cabo, en una escuela primaria, del distrito de La Libertad, consistirá en capacitar a los alumnos en herramientas de gestión de problemas ambientales, e invitar a los alumnos a realizar una salida de campo alrededor de la zona contaminante, es el caso de la terminal de ómnibus y además con la compañía de los alumnos hacer la entrega de folletos a la comunidad , como también pegar carteles , para que la comunidad y la empresa de transporte , tomen conciencia y tengan una reflexión sobre la contaminación ambiental , que va deteriorando la vida de cada persona.

A partir de la temática abordada la propuesta didáctica que se planteará, para el presente trabajo de investigación geográfica, será mediante la realización de un taller a ser realizada en la Escuela N° 1-009 Cornelio Saavedra, con el fin de hacerle llegar a la comunidad educativa, los medios y las herramientas necesarias para que los alumnos puedan actuar y aprender las técnicas de aprendizaje cooperativo para el cuidado del ambiente. Ya que la educación es la base para el principio de cualquier solución.

Este taller se llevará a cabo con los alumnos de mencionada institución educativa con las profesoras de Ciencias Sociales en conjunto, el mismo se desarrollara de la siguiente manera:

TEMA: "DIFERENCIAS ESPACIALES EN LA PERCEPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA Y SONORA DE LA TERMINAL DE RIVADAVIA. 2.015"

OBJETIVOS DEL TALLER:

- Desarrollar la sensibilidad respecto al medio natural, realizando experiencias en el entorno.
- Darse cuenta de los efectos positivos y negativos de la contaminación en el entorno.
- Adquirir hábitos del cuidado del entorno (casa, escuela, barrio, etc.) o
- Fomentar el uso adecuado de materiales, espacios, etc.
- Ser conscientes de qué actividades cotidianas y agentes causantes que contaminan el medio.
- Elaborar conclusiones y reflexiones grupales en torno al cuidado ambiental.
- Participar activamente de las actividades propuestas en el taller.
- Valorar la importancia del cuidado ambiental en la zona.

RECURSOS: videos, textos, fotocopias, cartulina, afiches, fibrones, revistas, folletos.

1ºclase: "Presentación del taller"

- ❖ Primero se les explicará a los alumnos los propósitos del taller y su metodología.
- ❖ Antes de abordar el tema se les presentara a los alumnos un video de la contaminación atmosférica y sonora, para la indagación de ideas previas. Luego de esta indagación, se realizara una conclusión en conjunto de tal video.
- ❖ Se les entregara a los alumnos la bibliografía seleccionada entre otros recursos teóricos de dicho tema, con sus definiciones necesarias, para la realización de la lectura en conjunto con la profesora para realizar las siguientes actividades a realizar durante el taller.

2º clase: "salida de campo"

- ❖ Se visitara la terminal de Rivadavia.
- ❖ Se realizaran entrevista a los habitantes del alrededor de la terminal, para tener en cuenta la percepción de los habitantes sobre la influencia de la terminal.
- ❖ Se tomara fotos del área de estudio y se filmara, para poder sentir la percusión que tienen los colectivos al llegar a la terminal.

3ºclase: "Recopilación de la información brindada de la salida de campo"

- ❖ Se reunirá toda la información recogida de la salida de campo, en la cual se organizara para poder analizar la percepción de los habitantes cercanos de la terminal y se realizara un trabajo práctico y una ficha de dicha información.
- ❖ Los alumnos tendrán que contestar lo siguiente:

Fecha de excursión.....

Lugar que hemos visitado.....

Elementos contaminantes que hemos descubierto:.....

Que podemos hacer para que esto no ocurra:.....

Que sonidos /ruidos son los que has oído:.....

Que sonidos/ruidos son los que te han resultado más agradables y más desagradables:.....

4ºclase:

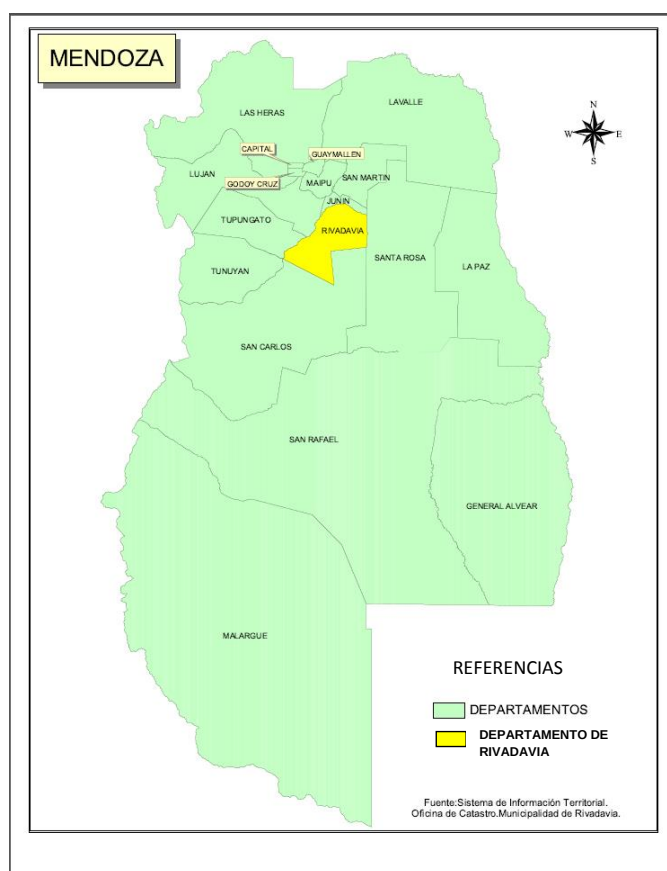
- ❖ Luego se realizara reflexiones críticas sobre el tema, y se dividirán los alumnos en grupo para la realización de afiches o folletos, para la concientización del cuidado del ambiente a la población cercana de la escuela y de la terminal de Rivadavia.

APARTADO DELIMITADO

"LA CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA Y SONORA"

En la investigación se ha tomado el área de influencia de la terminal de ómnibus de Rivadavia, la cual se encuentra en el departamento de Rivadavia, Mendoza y está ubicado en el centro Norte de la provincia de Mendoza, entre los $68^{\circ}18'$ y los 69° de longitud oeste y $33^{\circ}10'$ y $33^{\circ}45'$ de latitud sur, con una altitud de 659 metros sobre el nivel del mar. (Ver figura N°2)

Figura N°2: Mapa de Mendoza con los Departamentos.



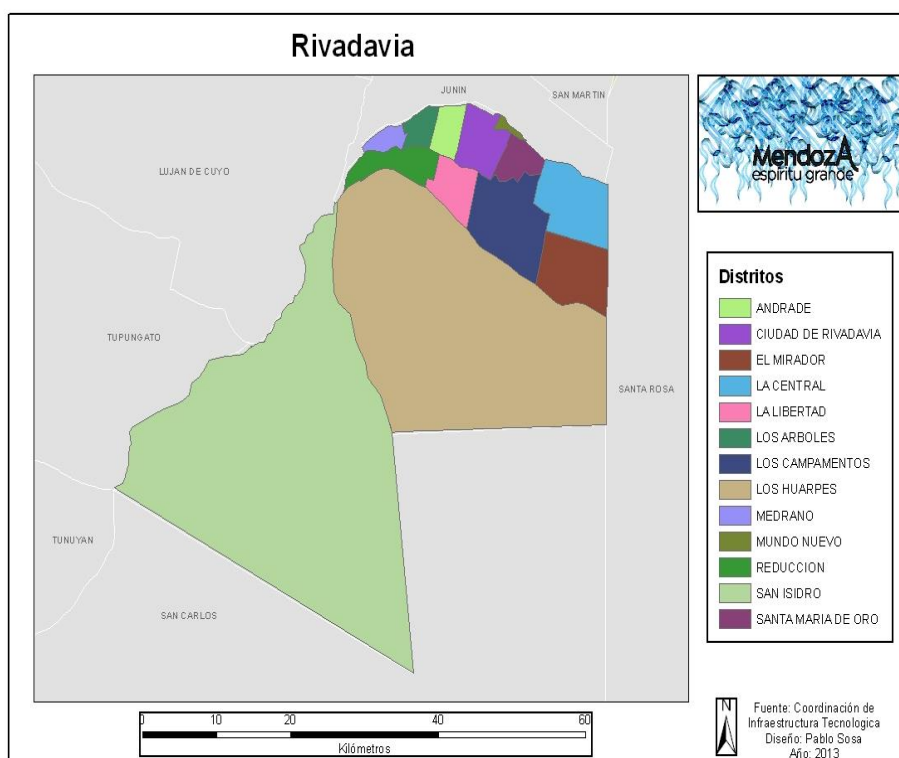
FUENTE: Adaptado del Sistema de Información Territorial. Oficina de Catastro. Municipalidad de Rivadavia

El departamento está dividido en 13 distritos, Ciudad, Mundo Nuevo, La Central, Santa María de Oro, El Mirador, Los Campamentos, San Isidro, Los Huarpes, La Libertad, La Reducción, Medrano, Los Árboles y Andrade. 11 ubicados al norte del Canal Los Andes dentro del llamado oasis, y 2 (San Isidro

y Los Huarpes) que abarcan alrededor del 70% del territorio en plena zona desértica. (Ver figura N°3)

Dentro de la provincia se lo designa como perteneciente a la zona Este, junto con los departamentos de Junín, San Martín y La Paz.

Figura N°3: Departamento de Rivadavia con los distritos.2013



FUENTE: Adaptado de Sosa Pablo. "Coordinación de Infraestructura Tecnológica". Año 2013.

Rivadavia presenta un relieve de aspecto de llanura, Hacia el Este se extiende la Llanura de la Travesía y hacia el Oeste y Sur aparecen la cerrilladas pedemontanas o Huayquerías (elevaciones de poca altura, surcadas por cañadones, barrancas y ríos secos o huaycos). La mayor parte del suelo es liviano, arenoso y suelto; en algunos sectores es salitroso y húmedo. El clima está comprendido dentro de la zona de clima Árido de planicies y sierras. Temperatura media de verano 24 °C y la media de invierno 6 °C y con media anual de 15 °C Su máxima absoluta conocida 43 °C y la mínima absoluta ,8 °C Llueve una media anual de 192 a 200 mm. Con respecto a la hidrografía el

único curso de agua permanente que recorre el suelo departamental es el río Tunuyán. En el resto del territorio existen solamente cursos temporarios que desaguan de las Huayquerías (con pendiente oeste y norte hacia el Tunuyán). Los cursos de agua que se dirigen hacia el este van a perder sus torrenciales y esporádicos caudales en las arenas de las llanuras de la travesía.

Con respecto a la ubicación Geográfica del área de estudio, La terminal se encuentra, en la calle Aristóbulo del valle sobre la calle Santiago de Liniers, (ver figura N°6) presenta una infraestructura amplia, de dos pisos, solo una parte esta techada que es donde están los asientos, que la gente espera sus respectivos colectivos y algunos salones comerciales, en el edificio en planta alta hay un centro de capacitación laboral.

Figura N° 4: Infraestructura de la Terminal de Rivadavia .2015.



FUENTE: Archivo fotográfico de la Autora.

La única forma de transporte masiva en Rivadavia es la terrestre. El servicio de transporte público de pasajeros es provisto por una empresa privada y otra estatal. Existe también un servicio de larga distancia que une a Rivadavia con la ciudad de Buenos Aires, y otro que la une con la ciudad de San Rafael. Además cuenta con transporte público de pasajeros que une a todos los distritos con la ciudad de Rivadavia.

Figura N° 5: Colectivos que funcionan en la actualidad en la Terminal de Rivadavia .2015.



FUENTE: Archivo fotográfico de la Autora

En la imagen observamos los colectivos de las dos empresas que funcionan en la actualidad normalmente todos los días.

Figura N°6: Área de estudio con las calles que rodean a la terminal de Rivadavia.



FUENTE: Elaboración propia sobre la base de una imagen satelital del sector tomada de Google earth.

En la figura número 6 se muestra la localización de la Terminal, qué es el área de estudio, con sus calles que rodean a la misma. El problema planteado es la contaminación atmosférica y sonora de la terminal de ómnibus, con respecto a este problema se ha formulado como hipótesis, de qué manera y como afecta este tipo de contaminación, a la población cercana del área de influencia.

En el cual para llevar a cabo la verificación o refutación de la hipótesis se realizó la metodología de entrevistas y encuestas. La selección de personas en la entrevista fue seleccionada y las de encuesta fueron al azar, donde se tomó una muestra representativa de 20 encuestas en total.

Con respecto a las entrevista tengo que destacar que fueron muy amable en responderme, fue muy fluida, primero se la realice a un comerciante que está en las instalaciones de la terminal desde hace 30 años, el cual me conto que el 18 de diciembre se celebra los 50 años de la terminal, en sus comienzos era manejada por la empresa la TAC, luego por el FIFÍ y ahora por las actuales empresas DICETOUR y NUEVA GENERACIÓN, en cuanto a contaminación no me mostro mucho interés, aunque él como ciudadano, tenía los conocimientos de la misma, se ponía del lado de su trabajo y lo veía muy favorable tener el comercio dentro de la infraestructura de la terminal, ya que era el punto donde concurría mucha gente provenientes de los distritos. Otros comerciantes me comentaban, que no era el problema los colectivos, pero si el de los taxi, los cuales se mostraban desconformes con ellos, porque decían, que ellos eran los que contaminaban el medio ambiente y producían una contaminación sonora, por el nivel de volumen de la música en los taxi y los problemas que ocasionaban los mismos.

La otra entrevista fue en la municipalidad y la información que me brindaron fue que hace unos años atrás, un intendente de turno, había planteado el traslado de la terminal, por la falta de infraestructura adecuada para contener el transporte público de pasajero. El proyecto de construcción del complejo férreo de la terminal de ómnibus, que estaba planteando el intendente, es para el traslado, a una superficie de terreno irregular, limitado por la calle Ameghino, al norte Chañar, al oeste Calle Sarmiento, hacia el Este y como límite del sur el Paseo Mario Vítale, en el cual empezaron a investigar y a realizar análisis

del lugar para revertir la situación de deterioro y degradación que presenta el sitio en ese momento.

Pero nunca se llevó a cabo, ya que era una visión y localización política, yo les preguntaba si habían recibido denuncias o quejas sobre el área territorial de la terminal, y me contestaron que algunos vecinos manifestaban problemas, pero que no era un motivo para realizar una urbanización rápida del lugar, para hacer el traslado de terminal de colectivo.

En cuanto a las encuestas, distribuí cinco en cada calle al alrededor del área de influencia, en las cuales me sirvieron para observar y verificar como afecta tal contaminación a los habitantes de la misma. Las calles seleccionadas fueron Aristóbulo del Valle, Santiago de Liniers, Mariano Moreno y La valle (ver figura N°6) , las cuales no todos tenían la misma percepción del lugar.

En la encuesta realice 11 preguntas ,donde las primeras se basaba en cuáles son los conocimiento de los habitantes sobre la contaminación , las siguientes eran sobre si les era beneficioso o estaban de acuerdo con la ubicación de la terminal ,ya que se encuentra en un sitio muy cercano al centro del departamento y de una cierta cantidad de habitantes y las ultimas consistían si para ellos era perjudicial la contaminación sonora y atmosférica, si conocían personas que trataran estos tipos de contaminación , si realizarían campañas de concientización y por su puesto si estaban de acuerdo con las preguntas desarrolladas. Fue muy notoria la diferencia de los vecinos cercanos de la terminal, ya que algunos se mostraban de acuerdo con la misma y otros en desacuerdo llegando al punto que habían realizado notas para poder trasladar la terminal a otro lugar.

A partir de las encuestas, realice una matriz de datos que es la siguiente:

Figura N°7: Matriz de datos de la percepción de la contaminación atmosférica y sonora de los habitantes que se encuentran alrededor de la Terminal de Rivadavia. 2015.

CALLES	ENCUESTAS	Percibe contaminación ambiental y sonora		¿Están de acuerdo con la ubicación de la terminal de ómnibus?		¿Crees que la contaminación atmosférica afecte a la salud?		¿La contaminación sonora provoca enfermedades?		¿Realizarías campañas para cuidar y conservar el ambiente?		Se encuentra afectado por ruidos molestos	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Aristóbulo del Valle	Nº1	X		X		X			X		X		X
	Nº2	X		X		X			X		X		X
	Nº3	X		X		X			X		X		X
	Nº4		X	X		X			X		X		X
	Nº5		X	X		X		X		X			X
Lavalle	Nº1	X		X		X		X			X		X
	Nº2	X		X		X		X			X	X	
	Nº3	X		X		X		X			X	X	
	Nº4		X	X		X			X	X			X
	Nº5		X	X		X			X	X			X
Santiago de Liniers	Nº1	X			X	X		X		X		X	
	Nº2	X			X	X		X		X		X	
	Nº3	X			X	X		X		X		X	
	Nº4	X			X	X		X		X		X	
	Nº5	X			X	X		X		X		X	
Mariano Moreno	Nº1	X			X	X		X		X		X	
	Nº2	X			X	X		X		X		X	
	Nº3	X			X	X		X		X		X	
	Nº4		X		X	X		X			X	X	
	Nº5	X		X		X		X		X			X
PORCENTAJE EN TOTAL		85%	15%	60%	40%	100%		70%	30%	55%	45%	55%	45%

FUENTE: Elaboración propia en base a datos obtenidos de los encuestados. 2015.

En base a esta matriz de datos se han obtenidos resultados para poder cartografiar y plasmar en los siguientes mapas y determinar cómo perciben la contaminación de dicho lugar, para poder estudiar el área de influencia.

Figura N°8: Percepción de la contaminación Atmosférica y sonora de la Terminal de Rivadavia.2015.



En la figura N°8 se destaca en el mapa, como perciben la contaminación atmosférica y sonora los vecinos del alrededor de la terminal, en el cual el color fucsia fuerte representa mayor percepción, qué es el caso de la calle Santiago de Liniers , los cuales son habitantes que se encuentran desconforme por diversos motivos que se verán durante el desarrollo del análisis de las unidades de las encuestas , y los de color fucsia más claro son los vecinos que no perciben ningún tipo de contaminación, son los habitantes de la calle Aristóbulo del Valle y Lavalle , ya que consideran que lo que ocurre en la zona es algo propio del lugar , ya que no se han enfrentado a diversos problemas.

Mediante el análisis se plantea la pregunta si están de acuerdo con la ubicación de la terminal (ver figura N°9) por lo que se ha investigado y trabajado años anteriores como mencione anteriormente, que se realizó un proyecto sobre el área de estudio, pero no se llevó a cabo, en la actualidad, varios de los vecinos están manifestando que es un problema vivir cerca de la terminal, por lo que cada día se ven más afectados.

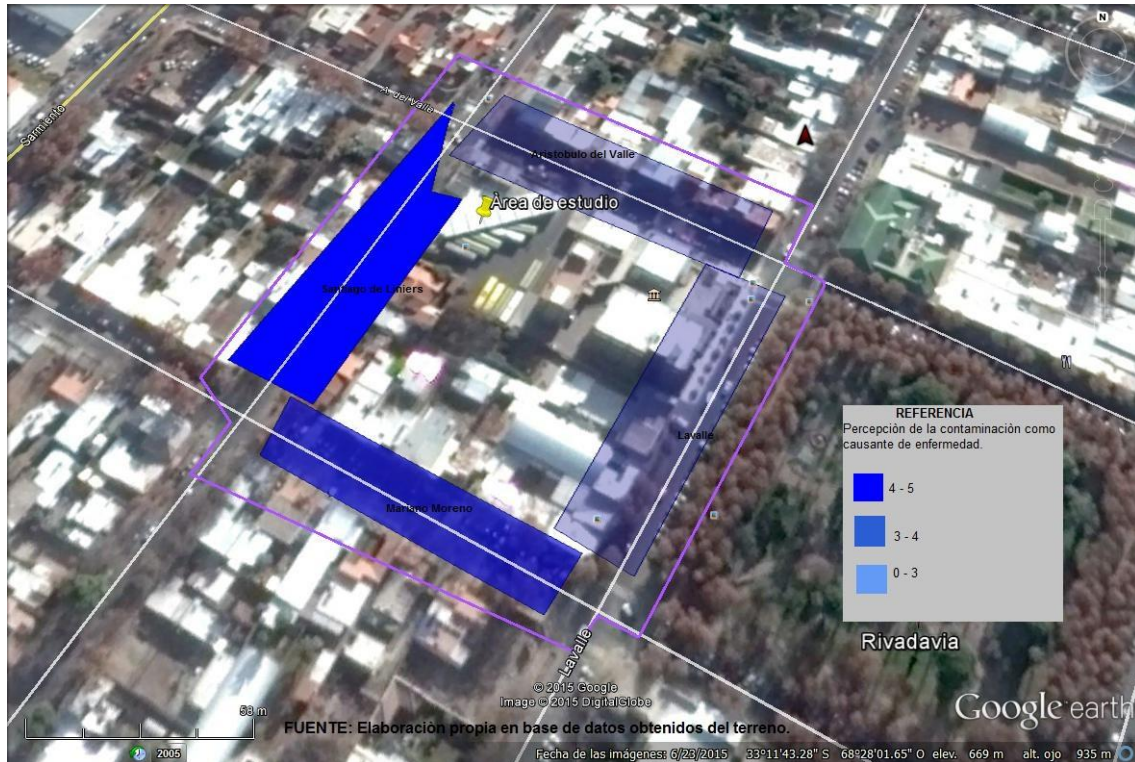
Figura N°9: Aprobación de los vecinos por la Ubicación de la Terminal de Rivadavia. 2015



En la carta base de la figura N°9 podemos observar que las calles Aristóbulo del Valle y Lavalle están de acuerdo con la misma , ya que la mayoría de los encuestados de esas calles son comerciantes y los de las calles Mariano Moreno si bien algunos vecinos están de acuerdo , pero no al nivel de la calle anterior , ya que algunos son comerciantes y le es favorable estar cerca de la Terminal y con respecto a la calle Santiago de Liniers no están de acuerdo , la mayoría de los encuestados de esas calles manifestaban molestias porque decían que cada vez es mayor la contaminación atmosférica y más aún la contaminación sonora que les dificultaba a la hora de descansar , ya que la salida de colectivos es constante.

En cuanto a las manifestaciones de los vecinos allegados al área de estudio se realiza el siguiente análisis. (Ver figura N°10).

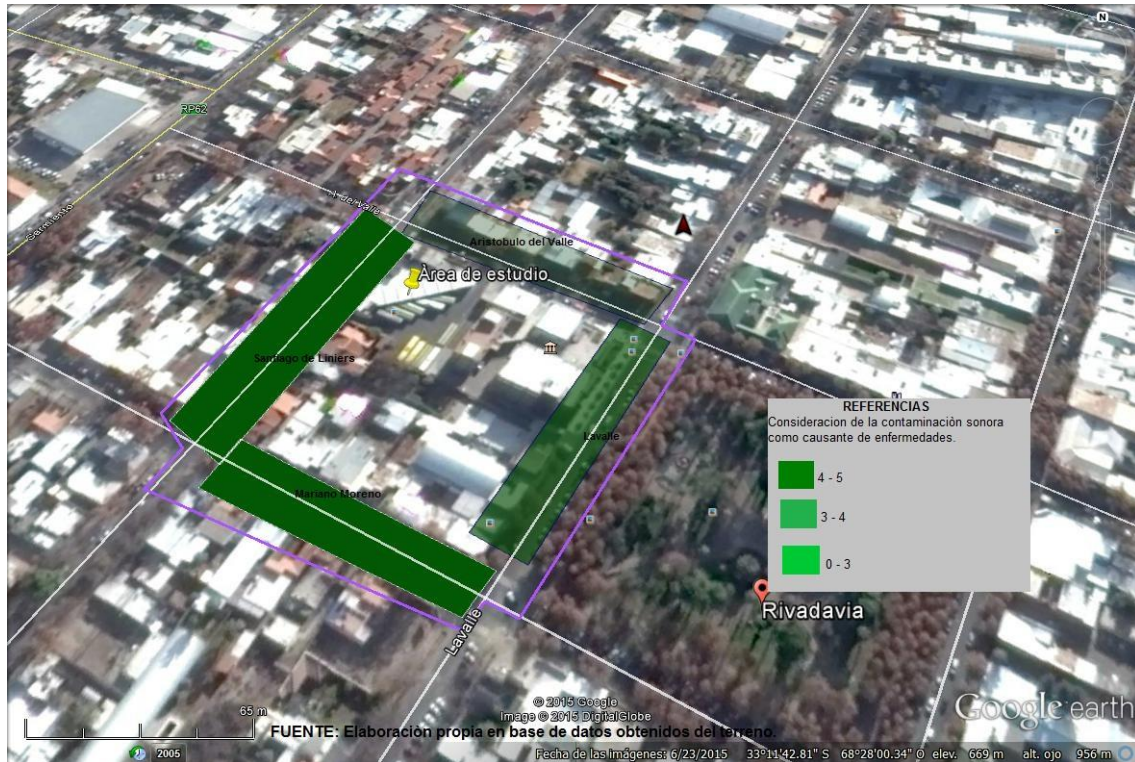
Figura N°10: Percepción de la Contaminación como causante de enfermedades. Terminal de Rivadavia. 2015.



En la figura N°10, para poder llegar al grado de percepción se realizó la metodología de cortes naturales, para darle un orden a las respuestas encuestadas de dicha unidad de análisis, en la cual podemos observar que el color más fuerte son los vecinos que tienen una percepción de la contaminación atmosférica que les afecta a la salud, estos mismos habitantes son los que no están de acuerdo con la terminal como lo analizamos en la figura anterior(ver figura N°10) y los de color azul más claro son los que no perciben a la contaminación como causante de enfermedad.

La contaminación sonora para algunos vecinos como lo analizaremos en la (figura N°11) ocasiona problemas, que no son fáciles de mitigar. Veremos en la siguiente figura como y a quienes les afectan más.

**Figura N°11: La contaminación Sonora como causante de enfermedades.
Terminal de Rivadavia. 2015.**



En esta carta base podemos verificar que las calles afectadas son las misma que en la figura anterior, en este caso se manifiesta la contaminación sonora y en la anterior la contaminación atmosférica, al hablar con los encuestados, se puede decir que la mayoría perciben los aspectos negativos, incluso exponían que debían pasar los días con las ventanas y puertas cerradas para que los ruidos no se sintieran tan fuerte dentro de la casa y así evitar el dolor de cabeza, de oído y entre otros. Mientras tanto los demás encuestados de la calle Aristóbulo del Valle afirmaban que para ellos no les causaba enfermedad la contaminación sonora.

Figura N° 12: Vecinos afectados por ruidos molestos de la terminal de Rivadavia. 2015



En la figura N°12 podemos observar que los encuestados de la calle Santiago de Liniers son los más afectados por los ruidos molestos , ya que la mayoría eran habitantes de edad , en el cual les dificultaba los ruidos para poder comunicarse entre ellos y los vecinos de la calle Mariano Moreno también les molestaba , pero no al nivel como los vecinos de la calle mencionada anteriormente y con respectos a los de la calle Aristóbulo del Valle y Lavalle no presentaban molestias , ya que estaban acostumbrado y solo pasan unas horas del día en el lugar cercano de la terminal.

Figura N° 13: Posibilidad de campañas futuras para el Cuidado del Medio Ambiente.2015



En la figura N° 13 podemos mencionar que la mayoría de los vecinos de la calle Santiago de Liniers, realizarían campañas para el cuidado del Medio Ambiente, algunos vecinos de la calle Mariano Moreno y Lavalle también lo harían, ya que es un tema muy hablado en la actualidad y así para que las generaciones futuras se vean comprometidas con la concientización y el cuidado ambiental. Los que no realizarían campañas son los vecinos de la calle Aristóbulo del Valle, por el motivo que trabajaban todo el día y no podían disponer de ningún día para poder llevar a cabo una campaña, pero si podían realizar concientización dentro del grupo familiar, amigos y demás.

A través de los análisis de los mapas anteriores, podemos verificar la hipótesis planteada en el trabajo, mediante una carta base de síntesis, la cual será la siguiente:

CONCLUSIÓN

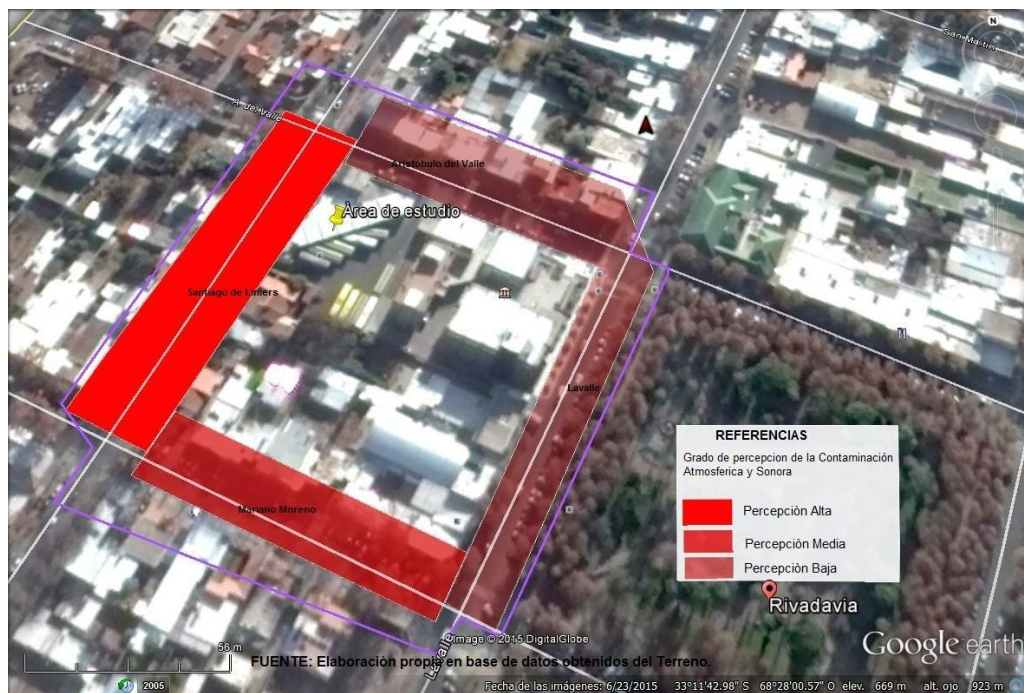
De acuerdo con lo desarrollado, observado y analizado en esta investigación, se puede destacar que la percepción de la contaminación atmosférica y sonora de la terminal de Rivadavia se manifiesta cada vez más en los vecinos cercanos del área de influencia, está claro que es porque son habitantes que se encuentran la mayoría de las horas del día en sus casas, y son personas que viven hace años en ese lugar.

Se alcanza enfatizar que la contaminación atmosférica es cada vez mayor, ya que es frecuente la salida de colectivo, por lo tanto es mayor la contaminación por el smog emitido de los colectivos.

En el caso de la contaminación sonora es todo un tema, como ya mencione anteriormente en el análisis, a las personas de edad les es imposible soportar tanto ruidos durante el día, no solo en día, sino también en la noche.

Con respecto a la hipótesis planteada en el desarrollo de la investigación, se logra afirmar que los habitantes tienen cada vez mayor percepción de la contaminación atmosférica y sonora, asimismo llegando al extremo de afectar el medio ambiente y a la calidad de vida de las personas, esta afirmación se llevó a cabo (Ver Figura Nº 14), luego de hacer un análisis de la cartografía presentada, como también teniendo en cuenta las respuestas brindada por los habitantes encuestados y teniendo presente los problemas que ocurren en la actualidad referidos al cuidado del Ambiente. Como así también llevando este presente trabajo a la educación, para formar ciudadanos reflexivos que puedan hacer llegar a la comunidad una concientización amplia para el cuidado del Medio Ambiente.

Figura N° 14: Grado de Percepción de la Contaminación Atmosférica y Sonora de la Terminal de Rivadavia.2015



En esta carta síntesis podemos decir que la contaminación va adquiriendo problemas cada vez mayor a los vecinos del área de influencia, es muy notorio que los vecinos de la calle Santiago de Liniers presentan un alto grado de percepción de dicha contaminación, ya que ellos manifestaban a través de las entrevistas y encuestas, ¡que vivir cerca de la terminal estaba afectando su calidad de vida!

A diferencia de los vecinos de la calle Aristóbulo del Valle, ellos presentan una baja percepción, debido que la mayoría son comerciantes y no pasan muchas horas del día en ese lugar, asimismo no tienen la misma percepción que los vecinos de la calle nombrada anteriormente, los vecinos de la calle Mariano Moreno, si bien algunos son comerciantes, presentan menor grado de percepción, a pesar que algunos viven en el mismo salón comercial.

Al lograr una comparación con los vecinos allegados a la terminal, se puede decir, que con respecto a las calles más afectadas, podemos observar que claramente son los que están de acuerdo con el traslado de la terminal, como ya lo analizamos anteriormente en la figura N°9, por el motivo que tienen que permanecer las mayorías de las horas del día, con las puertas y ventanas

cerradas, por los ruidos molestos y por la emisión de smog contaminante de los colectivos.

El análisis de las distintas variables a lo largo de la investigación, llevan a poder corroborar la hipótesis planteada en la introducción del presente trabajo, la cual aludea establecer la percepción y grado en que este fenómeno se ha transformado en un foco de variadas fuentes de contaminación, no obstante produciendo distintos efectos reflejados en la percepción de sus habitantes , así como también hay que destacar que la ubicación de la terminal en la actualidad está perjudicando la calidad de vida de los vecinos.

Si bien, los vecinos no encuentran solución de estos problemas, se podría realizar proyectos que sean posibles, para el traslado de la terminal, antes que siga contaminando más de lo que está ocasionando en la actualidad.

En definitivo sabemos que el medio ambiente es muy importante para cada uno de nosotros, por lo tanto depende de cada persona el cuidado, para que las generaciones futuras puedan gozar de un ambiente sano.

ANEXOS

Glosario de las Palabras claves:

-Ambiente: Es el aire que rodea a las personas.

-Aire: Mezcla gaseosa que compone la atmósfera terrestre.

- Contaminación: Es la introducción de algún tipo de sustancia que altera el normal funcionamiento y equilibrio del medio ambiente.

-Contaminación atmosférica: Es la presencia en el aire de materias o formas de energía que implican riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza.

-Contaminación sonora: Se denomina a cualquier sonido que produzca malestar o que resulte excesivo en una determinada zona.

-Medio Ambiente: Es el conjunto de componentes físicos, químicos y biológicos, es el entorno que afecta a los seres vivos y que condiciona sus circunstancias vitales.

- Problemas Ambientales: Se refiere a situaciones ocasionadas por actividades o comportamientos humanos, económicos y sociales, que transforman el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente.

-Sustancias: Es toda porción de materia que comparte determinadas propiedades intensivas.

FUENTE: Adaptado de los Apuntes de la cátedra Problemática Ambiental. Año 2013.

ENCUESTA SOBRE LA CONTAMINACION ATMOSFERICA Y SONORA		
SEXO:		
EDAD:		
CALLE:		
DESCRIPCION O IDENTIFICACION DE CADA ELEMENTO DE LA ENCUESTA	CASILLAS	
	SI	N0
1-¿Percibe contaminación atmosférica y sonora en el lugar?		
2-¿Crees que está bien ubicada la terminal de Rivadavia?		
3-¿Le he beneficioso estar cerca de la terminal?		
4-¿Le causa daño como comerciante, persona o habitante del área de influencia?		
5-¿Para su criterio, tiene una solución la contaminación del aire??		
6-¿Le molesta los ruidos molestos del lugar?		
7-¿Considera que el ruido es dañino para la salud?		
8-¿Crees que la contaminación sonora afecte tu comunicación con los demás?		
9-¿Conoce alguna institución , personas , etc. Que se ocupen de la contaminación atmosférica y sonora del área de influencia?		
10-¿Realizarías campañas para cuidar y conservar el ambiente?		
11-¿Estás de acuerdo con la mayoría de las preguntas de la encuesta?		

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Mendoza puro ambiente, Gobierno de Mendoza, fascículo 8 .2013
- ❖ Mendoza puro ambiente, Gobierno de Mendoza, fascículo 9 .2013
- ❖ Mendoza puro ambiente, Gobierno de Mendoza, fascículo 14.2013
- ❖ Revista foco de Rivadavia e informe de diagnóstico técnica, agenda 21 local de Almansa. 2014
- ❖ Apuntes de la cátedra Problemática Ambiental. Año 2013.