

Mesa temática: 2- La sustentabilidad ambiental.

UADER – Facultad de Humanidades Artes y Ciencias Sociales

Proyecto de Cátedra: Planeamiento y Ordenamiento Territorial

Autores

Profesora: Analia M. Romanello.

Alumnos: Erika V. Solis, Marcelo Bonin, Alejandro Ronconi, Nilda Stadelman, Silvana Cáceres, Natacha Segovia.

Tema: CALIDAD AMBIENTAL EN LA CIUDAD DE PARANÁ. Estudio de caso: El Volcadero Municipal. Evaluación de las consecuencias socio – ambientales generadas en la población a partir de su ubicación.

Resumen

Desde su origen la ciudad de **Paraná** ha presentado ciertos inconvenientes con respecto a su entorno en materia ambiental. Con el mayor desarrollo del sistema urbano han surgido una serie de nuevos problemas vinculados con la gran concentración de población, donde la acumulación de residuos urbanos generan una fuente de contaminación ambiental, lo que ha podido incidir en el aumento de los índices de afecciones respiratorias y enfermedades en la población local.

Los Residuos Sólidos Urbanos, provenientes del sistema de recolección domiciliaria, son depositados en el VOLCADERO MUNICIPAL, ubicado al oeste de la ciudad, lindante a la zona de anegadizos. Esto genera un punto de tensión urbanístico, social y ambiental.

Introducción.

El presente trabajo de investigación, forma parte del programa de proyectos de cátedra de la disciplina Planeamiento y Ordenamiento Territorial, de la carrera de Licenciatura en Geografía, de la Facultad de Humanidades Artes y Ciencias Sociales, UADER- de la ciudad de Paraná.

El estudio surge a partir de un evidente y progresivo deterioro de la calidad de vida de los barrios lindantes con el Volcadero municipal de la ciudad de Paraná, situación generada ante el avance de la expansión urbana no planificada hacia la zona del Volcadero, y la situación de riesgo que esto genera en la población de los barrios limítrofes, e incluso de toda la ciudad de Paraná.

Nuestro objetivo general es evaluar el deterioro de la calidad de vida que origina el Volcadero en estos barrios y como ello repercute o no en la salud de la población.

Fundamentación

En el transcurso de la historia y en cualquier parte del planeta, algunas características se repiten: las personas necesitan respirar el aire y beber el agua dulce.

Para proveerse de alimentos y otros bienes, construir asentamientos y desarrollar actividades, para esto tienen que utilizar y transformar elementos naturales. Muchas veces estas transformaciones tienen consecuencias negativas sobre las condiciones naturales y causan más prejuicios que beneficios, es decir surgen problemas.

Entre las problemáticas ambientales, la contaminación que producen las actividades humanas es una de las más comunes. En las grandes ciudades suelen encontrarse diversos procesos de contaminación vinculados con actividades como la industria, gases emitidos por medios de transportes, y con la producción de grandes cantidades de basuras¹.

La producción de desechos es una fase más dentro del funcionamiento de los sistemas naturales (integrado por hidrosfera, litosfera, biosfera y atmósfera). Pero debido a su incorporación en los ciclos de materias y en el flujo de energía, son constantemente reutilizados y no originan residuos: “los desechos de unos son aprovechados por otros”. Sin embargo cuando el equilibrio se rompe como consecuencia de una producción enorme de estos, de forma que los ciclos naturales no pueden integrarlos, aparece el grave problema que se plantea en la actualidad con los residuos generados por la actividad humana.

Los residuos son definidos como todos materiales (sólidos, líquidos y gaseosos) resultantes de un proceso de fabricación, transformación, utilización consumo o limpieza, cuando su poseedor o productor lo destina al abandono². Resumiendo, los residuos son: todo aquello que no queremos conservar.

El núcleo urbano de la ciudad de Paraná se ubica dentro de la categoría a la que se denomina “manejable”, en términos de calidad ambiental.

Su elevación media sobre el nivel del mar, superior a la mayoría de las ciudades del litoral del río Paraná, adquiere relevancia respecto a las condiciones del microclima local derivado del entorno fluvial, con exceso de humedad ambiente gran parte del año.

El producido de basura diario en la ciudad de Paraná es de aproximadamente 600 grs. per. Cápita. Los residuos sólidos urbanos provenientes del sistema de recolección domiciliaria son depositados en el Volcadero Municipal sin ningún tratamiento previo.

Área de estudio.

El área de estudio se define como Área Oeste- Suroeste. Esta área se caracteriza por su histórica separación respecto de la que se ha denominado ciudad tradicional, por la barrera del arroyo Antoñico, conjuntamente con la presencia de la traza del FFRR hasta su pinto Terminal en Bajada Grande.

Imagen 1 : Sector O-SO de la Ciudad de Paraná

¹Duran, d. “Convivir en la Tierra”. Bs. As. Servicios Gráficos. América. 1992. Pág. 1.

² Calvo, Molina, Salvachúa. “Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente”. España. 2002. Pág. 289



La urbanización se genera por asentamientos de carácter espontaneo que guardaron primero relación con las ofertas de trabajo en el sector de canteras y luego con la instalación del Matadero y Frigorífico Municipal.

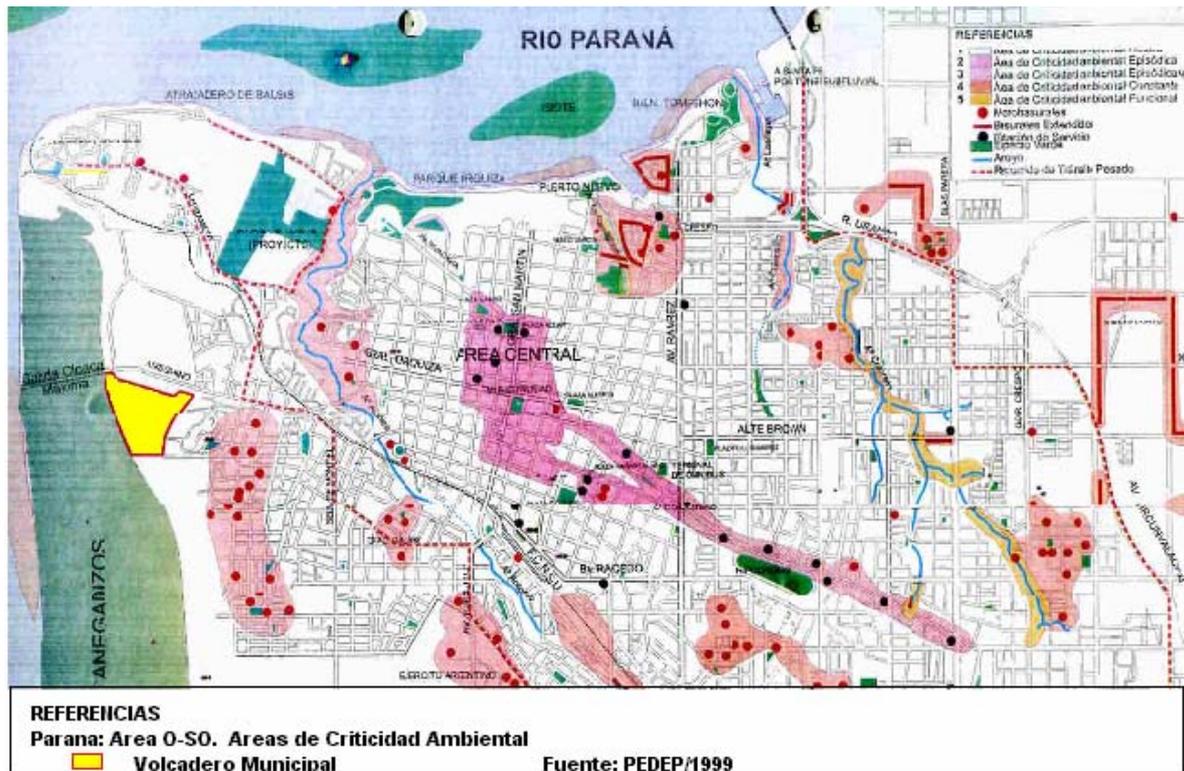
a la presencia de los anegadizos y el Volcadero, se han producido asentamientos irregulares en condiciones sumamente precarias con la población más vulnerable y excluida que en su mayoría desarrolla actividades emergentes de la presencia del basural.

Los espacios verdes son escasos y mal distribuidos y la presencia de basurales en calle Virrey Vertíz y República del Líbano entre otras, agregado a la contaminación del A° Antoñico con residuos sólidos y cloacales, constituyen una significativa degradación del espacio urbano que alcanza además al territorio de influencia.

Volcadero Municipal.

El volcadero Municipal se encuentra localizado en el área oeste de la ciudad a 3.000 mts. Del centro, está delimitado por las calles Don Segundo Sombra, República de Siria, Calle 540 y los anegadizos. Ocupa una superficie de 8 hectáreas sobre terrenos fiscales y privados.

Imagen 2: Localización geográfica del Volcadero Municipal y Areas de Criticidad Ambiental



Este es un Volcadero a cielo abierto donde se dispersan todo tipo de residuos domiciliarios juntos: materia orgánica, plásticos, pilas, vidrios, latas y otros, sin tener en cuenta los diferentes tiempos de descomposición de los elementos y la toxicidad de algunos de ellos.

Los residuos sólidos urbanos, provenientes del sistema de recolección domiciliaria son depositados en el Volcadero sin ningún tratamiento previo. Además de los residuos sólidos domiciliarios, son llevados al Volcadero los provenientes de barridos de calles, poda de árboles y residuos industriales, que conforman un volumen total de 250 toneladas diarias. Aunque ahora se estima que se ha producido un aumento debido ala estabilidad económica de la población.

Toda esta cantidad de basura es trasladada por los camiones recolectores al Volcadero, luego son removidos por las máquinas que mueven los residuos a las cavas donde son recubiertos con tierra y luego compactados. Aún así en muchos sectores se produce la acumulación de grandes montículos de residuos que luego son quemados.

El mismo proceso se realiza con los residuos patógenos, reflejando así el incumplimiento de las ordenanzas municipales (Nº 7670, decreto Nº 512/01, decreto Nº 575/02, resolución Nº 397/02, decreto Nº 1338/03 y decreto Nº 151/05).

Crecimiento Poblacional.

En 1920 coincidiendo con la inmigración europea que se incorpora a los más variados rubros de producción, aparece una nueva modalidad de crecimiento y expansión sostenida por la red de comunicación entre la ciudad y el territorio circundante.

Marcando un hito en el proceso de industrialización de minerales calcáreos se instala sobre las barrancas la Fábrica de Cemento Pórtland y la compañía general de cerámica Coceramic.

Los equipamientos urbanos de significación se manifiestan en obras e instalaciones como: el Parque Urquiza, se construyen puentes sobre el arroyo Antoñico y se rellena un tramo del arroyo La Santiagueña que permiten la integración del territorio hacia el este y el sur, donde se radicaban actividades productivas de chacras y quintas.

A partir de 1945 las instalaciones del matadero y del frigorífico municipal originan los primeros asentamientos del actual barrio San Agustín, gestándose de esta forma el posterior desarrollo urbano del otro lado del Antoñico se comienzan a percibir inversiones de un carácter eminentemente social, tales como la construcción del primer barrio de casas económicas en la floresta de Paraná orientada a los sectores trabajadores.

Hasta 1960 la silueta de la ciudad no sufre modificaciones de envergadura con la sola excepción de algunas urbanizaciones planteadas fuera de los límites tradicionales, los cuales implicaron un desborde de la misma hacia el este y sureste.

Los análisis imperativos de las siguientes imágenes de la ciudad desde 1920- 1960 dejan ver el escaso ritmo de transformación vivido a lo largo de estas cuatro décadas.

La década del 60 implicó un punto de inflexión en el ritmo de desarrollo de Paraná, y a partir de este momento la ciudad protagoniza un salto cuali y cuantitativo en términos de ocupación del territorio, producto de las intervenciones del sector público en la construcción de importantes conjuntos habitacionales, también se suma la irrupción del edificio en altura, bajo el régimen de propiedad horizontal.

Entre 1970 y 1990 la ciudad se expande a un ritmo acelerado, y en ese proceso ocupa los ambientes adyacentes disponibles, invadiendo tanto áreas de uso hortícola y agropecuario, como sistemas ecológicos naturales. Se produce también un significativo cambio de tendencia en el crecimiento demográfico de la ciudad como resultado de la emigración del propio interior provincial.

En la década del 90 la ciudad presenta signos evidentes de un acelerado proceso de expansión del área urbanizada y crecimiento poblacional, ubicándose en el ámbito nacional, en el conjunto de ciudades de escala intermedia. Sin presentar las agudas contradicciones de las grandes aglomeraciones, ha comenzado a manifestar efectos altamente segregativos en su estructura social, con desajustes entre población y base económica y desequilibrios marcados en las cualidades de su territorio físico.

Tabla 1: Aumento de la población según los diferentes períodos censales.

AÑO	POBLACIÓN	PERÍODO INERCENSAL	TASA ANUAL DE CRECIMIENTO
1869	10.098	-----	-----
1895	24.098	1868-1895	3,40%
1925	61.000	1895-1925	3,14%
1960	107.551	1925-1960	1,63%
1970	131.104	1960-1970	2,00%

1980	165.253	1970-1980	2,34%
1991	209.486	1980-1991	2,18%
2001	300.000	1991-2001	

Las cinco principales causas de las enfermedades en la ciudad de Paraná.

La preocupación por las condiciones ambientales en las que se vive ha ido aumentando en las últimas décadas, y se han ido identificando problemáticas ambientales. Por ejemplo en un área de clima seco es mayor el riesgo para los agricultores de no obtener el agua necesaria para las plantas que en un área de clima más húmedo. En es barrio de una ciudad donde no hay cloacas ni servicios de agua potable, es mayor el riesgo para la población que allí vive es el de contraer enfermedades infecciosas.

En la tabla 2 se pueden observar, las cinco causas principales de enfermedades contraídas por la población de Paraná.

Tabla 2: Nómina de centros de salud de Paraná y registro de principales enfermedades y causas registradas.

Centros de salud	Causas
Dr. Ramón Carrillo	*enfermedades respiratorias superiores *accidentes *dermatológicas *diabetes *hipertensión
Manuel Belgrano	*parasitosis *diarrea *desnutrición *vías respiratorias *dermatológicas
Antártica Argentina	*enfermedades respiratorias *dermatológicas *desnutrición *parasitosis *intoxicación alimentaria
Antonini	*hipertensión *parasitosis *desnutrición *gastritis *bronco espasmos
Pedro Balbi	*indigencia *falta de saneamiento ambiental *precarización habitacional
Puerto viejo	*bronco espasmos *gripe *hipertensión *angina *diabetes
Apolinario Osinalde	*respiratorias *hipertensión
Corrales	*diabetes *hipertensión *gripe *bronquitis *anginas
Jorge Newbery	*bronco espasmos *diarreas *hipertensión *desnutrición *anginas *gripes virales
Santa Lucia	-----
Hnas. Catalinas	*hipertensión *alergias *patologías virales superiores *influenza
Pagani	*hacinamiento *falta de higiene *vacunación *factores ambientales *desnutrición
Seling Goldin	*hipertensión *desnutrición *infecciones respiratorias *parasitosis

El Brete	*angina *hipertensión *gastritis *asma *diabetes *desnutrición *parasitosis *diarreas *hipertensión
Dr. Alcain	*diarreas *diabetes *infecciones respiratorias *biodermatitis
Cecilia Grierson	*anginas *bronquitis *broncoespasmos *diabetes *hipertensión
Estanislao Ceballos	*hipertensión *infec respiratorias *anginas/faringitis *influenza *artritis

La secretaria de salud de la provincia de Entre Ríos lleva un registro de las 5 principales enfermedades que son motivo de consulta en todos los centros de salud de la ciudad de Paraná. En base a la tabla 2, las enfermedades de origen respiratorio ocupan el primer lugar con el 30,6 % del total, en segundo lugar se encuentran las consultas por hipertensión arterial con el 16 %. En tercero con 13,3 % la suma de enfermedades varias, pero que no se repiten como artritis, influenza, bor, etc. En cuarto lugar ambas con un 8 % están la desnutrición y la diabetes. En quinto con 6,6 % cada una están la parasitosis y las enfermedades dermatológicas. En sexto y en último lugar con el 5,3 % se encuentran la diarrea.

Algunas problemáticas asociadas a la topografía del terreno.

Dentro de nuestra área de estudio, se encuentran los barrios: Nueva Moscón, General Moscón, Antártica Argentina, General San Martín, Plan piloto Ramírez. Que según el Plan Estratégico de Desarrollo de Paraná 2004, se encuentran dentro del área de criticidad ambiental constante. Esta recibe su nombre debido a la presencia constante de residuos domiciliarios urbanos, ya sea en forma dispersa o en basurales.

La problemática ambiental se ve agravada en muchos casos por características topográficas poco favorables, como la presencia de anegadizos, constituyéndose también en verdaderas áreas colectoras de efluentes.

Los depósitos de residuos indiscriminados sobre el suelo provocan su contaminación, por la presencia de metales pesados que presentan características de gran persistencia, se encuentran presentes productos tóxicos químicos de uso domestico.

La descomposición de la materia orgánica reacciona con el suelo tomando alguno de sus nutrientes quedando un suelo empobrecido.

La contaminación del agua subterránea, se produce por el contacto con los lixiviados, al no haberse efectuado ningún tipo de impermeabilización de base, lo mismo sucede con las aguas superficiales, ya que las lluvias arrastran los líquidos y sólidos al río y a los arroyos.

La contaminación atmosférica se produce por el arrastre de los vientos de materiales livianos, por la generación de humos y gases de combustión. La presencia de plásticos quemados generan gases tóxicos que son nocivos para el aire y la salud de los personas.

La población de la zona, presenta por esto problemas de visión, infecciones respiratorias, asma, neumonía, generados por el humo, trastornos digestivos, otras enfermedades pueden ser ascariasis, hepatitis, toxoplasmosis, fiebre tifoidea, enfermedades de la piel y tuberculosis. Otras pueden ser

transmitidas por vectores o transmisores como por ejemplo moscas, mosquitos, cucarachas, ratas, perros, gatos, etc.

Respuestas institucionales

“No aguantamos más”, clamaron los vecinos de los barrios San Martín y Antártica Argentina, en declaraciones hechas a “El Diario”, de la ciudad.

A metros de los residuos y del fuego, viven familias padecimiento de afecciones provocadas por el humo que llega permanentemente a sus hogares, provocando daños en su salud, especialmente en los niños.

El impacto en la salud de la población que acude al centro de salud Antártica Argentina fue tema de un informe publicado por “El Diario” en enero de 2005.

Además grandes montículos de ramas y hojas que el área de parques y paseos se depositan en el extremo sur del Volcadero, formaron otros foco de fuego. El humo entra de lleno sobre el sector de los vecindarios, envolviendo el caserío y no dejando rincón sin alcanzar, “hay días que no se puede respirar, es imposible vivir así” describieron los habitantes de la zona.

Del viento depende a que zona irá a parar la nube errada y blanquecina con el fuerte olor a basura quemada. El subsecretario de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Municipalidad de Paraná, informó que la situación planteada en el Volcadero encabezará la agenda de trabajo. Indicó que la idea es encarar una solución integral articulando los aspectos estrictamente técnicos, con otros entre los que se destacó el social un costado de gran peso. Es que son miles las personas que diariamente y en diferentes turnos pugnan por alcanzar los montículos con el fin de sacar elementos que puedan reciclarse como vidrio, cartones y en algunos casos restos de alimentos. Así del Volcadero sobreviven cientos de familias.

En tanto el funcionario informó sobre la puesta en marcha de un plan de gestión que implica varios programas.

Tabla 3: Plan de acción en relación al Volcadero

Programa	Objetivos	Objetivos específicos
Empecemos por casa	Utilización productiva de los residuos. Selección domiciliaria, recolección diferenciada en origen.	Disminución del volumen de residuos que llegan al Volcadero. Incrementar la participación ciudadana en la separación. Realizar compostaje de residuos orgánicos.
Valorización de residuos verdes	Producción de abono y recolección de residuos de podas y hojas	Disminución del volumen de residuos que llegan al Volcadero. Realizar compostaje de residuos

		verdes para obtener abonos.
Barrios saludables	Erradicar basurales crónicos y saneamiento de arroyos.	Limpieza de basurales con asignación de nuevos usos al suelo. Recomposición de arroyos.
Punto limpio.	Potenciar la recolección de botellas plásticas para su valorización.	Impulsar los espacios como puntos para capacitación. Obtención de materiales plásticos para su valorización y comercialización.
PAS: Programa Ambiental Solidario	Inclusión formal de cartoneros y pirujas mediante emprendimientos productivos en torno a la valorización de los residuos.	Promoción y organización de pirujas y cartonero. Impulso del asociativismo. Agregado de valor a los residuos comerciales. Disminución de intermediarios que se apropian del valor. Capacitar en higiene y seguridad

Se define aquí un primer plan integral para el manejo de los residuos, con un horizonte temporal de corto plazo (2006-2007), orientado a mejorar las condiciones en la gestión de los residuos urbanos, movilizand o a la comunidad local par a su participación activa en todo el ciclo de proyectos.

El plan inicial de corto plazo sentará as bases para alcanzar un sistema de manejo integral de los residuos en un horizonte temporal de mediano y largo p0lazo (2008- 2015)

Conclusión.

A lo largo de este trabajo hemos podido percibir cómo la falta de planificación que atiende a un crecimiento y expansión urbana desordenada afectan a corto, mediano y largo plazo la calidad de vida de las personas.

Sumado a esto, la falta de un tratamiento adecuado de los residuos sólidos urbanos y genera graves consecuencias que en la salud de la población, esta falta de prevención ocasiona un mayor demanda en áreas vinculadas a la salud, que muchas veces no consiguen dar solución a una problemática tan compleja.

Si bien existen proyectos para intentar mejorar la situación socio-ambiental del área en cuestión, los mismos no son llevados a cabo o han dejado de funcionar, como el programa Punto limpio. Uno se encuentra en una etapa inicial en un reducido sector de la ciudad, denominado Empecemos por casa.

La situación generada por el Volcadero es un problema de todos los actores sociales, y desde la administración pública se deben generar los mecanismos de ordenamiento del territorio que permitan

revertir en un corto y mediano plazo todas las consecuencias negativas para la población en riesgo que ve afectada y deteriorada su calidad de vida.

Desde el municipio se está gestando la idea de cambiar el Volcadero de lugar para sanear la zona. Pero esto es solo una idea remota. Nuestro camino no ha concluido. Queda un gran trabajo por continuar con muchas hipótesis por resolver. De trasladar el Volcadero, ¿Cómo se hará? ¿Hacia donde? ¿Se han hecho estudios de prefactibilidad?

Hasta ahora no existen respuestas que nos garanticen acciones concretas previstas para revertir esta problemática.

Bibliografía

-BARSEGHIAN, EDUARDO. "Inventario ambiental. Una aproximación desde la arquitectura". Publicaciones Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Argentina. 2004.

Calvo, Molina, Salvachúa. "Ciencias de la tierra y del Medio Ambiente". España. 2002.

El diario de Paraná."Locales". Lunes 15/8/05. Pág. 6.

-FERNÁNDEZ, ROBERTO y Otros. "Territorio, sociedad y desarrollo sustentable". Editorial Espacio. Buenos Aires, Argentina. 1999.

-GORDILLO, SANDRA, y Otros. "Fragmentos para una identidad. Aptitudes y actitudes para afrontar la crisis ambiental y valorar el patrimonio". Editorial Universidad de Córdoba. Córdoba. Argentina. 2003.

-GRANA, ROBERTO y Otros. "Ecología y calidad de vida. Sociedad y naturaleza". Editorial Espacio. Buenos Aires, Argentina. 1997.

-HARDOY, JORGE. "Medio ambiente y urbanización". N° 35. Ediciones IIED-AL. Buenos Aires, Argentina. 1991.

-LANDA, JOSE. "Medio ambiente, ordenación del territorio y sostenibilidad". Editorial Universidad del País Vasco. Bilbao. 2000.

-LEFF, ENRIQUE. "Ciencias sociales y formación ambiental". Editorial Gedisa. Barcelona, España. 1994.

PEDEP -Plan Estratégico de Desarrollo de Paraná. "Diagnostico de la Ciudad". Municipalidad de Paraná. Marzo de 1999.

-RANDLER EDITOR. "La contaminación ambiental". Editorial Oikos. Buenos Aires, Argentina. 1979.

-SBARATO, RUBEN DARIO. "Metodologías para el diagnóstico y pronóstico de contaminación atmosférica en ecosistemas urbanos". Editorial Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. 2000

Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la municipalidad de Paraná.

Secretaria de Salud Pública de Entre Ríos.

SORS, Ofelia. "Paraná dos siglos y cuarto de su evolución urbana: 1730-1955". Paraná. 1981.