

El Basural de La Bebida: de problema a solución integradora

The La Bebida landfill: from problem to integrative solution

Alejandro Nelson Astorga ¹
Walter Daniel Moreno ²

Recibido: 26/03/2024

Aceptado: 11/09/2024

Resumen

Se presenta el problema socio ambiental del Basural de La Bebida, ubicado en el departamento Rivadavia, San Juan, Argentina. Se realiza un esbozo de su evolución histórica y del asentamiento precario de calle Pellegrini asociado al mismo. Se plantean modelos de teorías de políticas públicas. Se explicitan las diferentes estrategias llevadas a cabo por los sucesivos gobiernos de la Provincia de San Juan, especialmente a principios del siglo XXI. Se llegó a comprender que la solución al problema del Basural debía contemplar a los habitantes del asentamiento de calle Pellegrini para constituir una solución integradora desde el punto de vista social y económico aplicando una política de estado.

La solución del problema se encaró, por parte de las autoridades competentes, proyectando a futuro el llamado "Complejo Ambiental San Juan", integrado por un Parque de Tecnologías Ambientales, un centro de estudios ambientales: Anchipurac y un Parque Industrial Tecnológico Ambiental Regional: PITAR. Se comenzó por parte de la Secretaría de Medio Ambiente por la realización de un censo integral del asentamiento de calle Pellegrini para intentar lograr que la mayoría de los habitantes masculinos del mismo pudieran incorporarse como operarios en las distintas partes del Complejo Ambiental San Juan. La anterior actividad permitió que se produjera un beneficioso impacto social entre los habitantes del asentamiento en diferentes dimensiones: laboral, sanitaria y educativa.

Palabras clave: Residuos; Reciclaje; Políticas; Asentamiento humano; Parque Industrial.

¹ Lic. en Ciencias Geológicas y Lic. en Gestión de organizaciones universitarias. UNSJ- FACSO-IISE. ORCID: 0009-0000-8303-7535. Correo electrónico: astorgaalejandronelson@gmail.com

² Lic. en Trabajo Social. UNSJ-FACSO-IISE- ORCID: 0009-0006-1919-7116. Correo electrónico: walterdanielmoreno7@gmail.com

Abstract

The socio-environmental problem of the La Bebida Landfill, located in the Rivadavia department, San Juan, Argentina, is presented. An outline is made of its historical evolution and the precarious settlement on Pellegrini Street associated with it. The different strategies carried out by the successive governments of the Province of San Juan are explained, especially at the beginning of the 21st century. It was understood that the solution to the Landfill problem had to contemplate the inhabitants of the Pellegrini Street settlement to constitute an integrative solution from a social and economic point of view applying a State Policy.

The solution to the problem was addressed by the competent authorities, projecting a future called "San Juan Environmental Complex", made up of an Environmental Technologies park; an environmental studies center: Anchipurac and a Regional Environmental Technological Industrial Park: PITAR. The Ministry of the Environment began by carrying out a comprehensive census of the Pellegrini Street settlement to try to ensure that the majority of its male inhabitants could join as workers in the different parts of the San Juan Environmental Complex. The previous activity allowed a beneficial social impact to occur among the inhabitants of the settlement in different dimensions: work, health and education.

Keywords: *Waste; Recycling; Policies; Human settlement; Industrial Park*

1. Introducción

Partimos del concepto de Ambiente de Hajek quien lo concibe como un sistema global complejo de múltiples y diversas interacciones, dinámico y evolutivo, conformado por otros subsistemas: físico, biológico, social, político, económico y cultural (Madueño Lahoz y Gamboa Cortez, 2020)

Esta visión global y sistémica del ambiente, entendido como conjunto de componentes naturales y sociales y sus interacciones, supera la visión restringida a algunos elementos naturales físicos y bióticos o incluso a algunos procesos en dichos elementos naturales (contaminación de aire, agua, etc.). El carácter complejo del ambiente requiere de una gestión que dé cuenta de éste y supere la fragmentación en el tratamiento de los recursos y la sectorialización de las acciones.

II. Desarrollo

A continuación, trazaremos las líneas directrices teóricas que han seguido las políticas públicas, según diferentes autores, en distintos tiempos y lugares, para intentar comprender la situación en la que se encontraba la provincia de San Juan a comienzos del siglo XXI, época en la que se gesta la idea del Complejo Ambiental San Juan.

Considerando al ambiente como objeto de estudio, se lo puede abordar desde una concepción de la realidad como totalidad compleja, cuya conformación es producto de procesos en los que intervienen diferentes sujetos y dimensiones. En esta complejidad se entrecruzan el mundo biológico-natural con el mundo humano-social, definiendo problemáticas ambientales que expresan tanto en la degradación de recursos naturales como en la exclusión de sujetos

sociales al acceso a bienes materiales y no materiales necesarios para la satisfacción de sus necesidades, social e históricamente determinadas.

La sociedad humana conforma ese ambiente y lo necesita para su supervivencia, pero éste le impone límites a su actividad productiva, no pudiendo exceder ciertos umbrales con riesgo de alterar los ciclos regeneradores y reproductivos de los ecosistemas. Las acciones llevadas a cabo por el Estado se denominan políticas públicas. Éstas son definidas con diferentes miradas por diversos expertos. Desde una perspectiva amplia, Lahera Parada (2002) sostiene que son cursos de acción y flujos de información referidos a un objetivo público -desarrollados por el sector público, la comunidad y el sector privado- conteniendo orientaciones o contenidos, instrumentos o mecanismos y definiciones o modificaciones institucionales.

Para Oszlak y O'Donnell (1995) las políticas públicas son un conjunto de acciones u omisiones que manifiestan una determinada modalidad de intervención del Estado en relación con una cuestión que concita interés y movilización de diferentes actores de la sociedad.

Roth Deubel (2007) las define como un conjunto de objetivos abordados por el gobierno con la finalidad de orientar el comportamiento de actores individuales o colectivos para modificar una situación problemática.

Recordemos que el consenso y la continuidad son los principales atributos de las políticas de estado (Cueto y Guardamagna, 2012). Éstas constituyen una realidad dinámica y no pueden pensarse como un programa rígido y estático en el tiempo dado que suponen altos niveles de conflictividad y, al mismo tiempo, requieren consensos y acuerdos.

La situación anterior se vivió en el Asentamiento de calle Pellegrini y obligó a aplicar una política de estado vinculada al tratamiento de los residuos del Basural de La Bebida.

Para el abordaje de la política ambiental, se hace necesario ahondar en el estudio de las políticas públicas y en la secuencia que se libera a su alrededor, en las que se desencadena un amplio proceso político y social de toma de posiciones de los diferentes agentes intervinientes e interrelacionados lo que a su vez genera diferentes escenarios que se van complejizando por la aparición de nuevos agentes con intereses propios.

Siguiendo a Oszlak y O'Donnell (1995) se puede definir a las políticas estatales como un conjunto de acciones y omisiones que implica una determinada modalidad de intervención del Estado en relación con una cuestión que concita atención, interés o movilización de otros actores de la sociedad civil.

Para Subirats (2008) las entiende como aquella serie de decisiones o acciones, intencionalmente coherentes, tomadas por diferentes actores -cuyos recursos, nexos institucionales e intereses varían- a fin de resolver un problema colectivo.

En otros términos, Velásquez Gavilanes (2009) las conceptualiza como un proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, adoptado por las autoridades con la participación eventual de los particulares para solucionar o prevenir una situación definida como problemática. La política pública se inscribe en un ambiente determinado del cual se nutre y al cual pretende modificar o mantener.

Otros autores utilizan el término políticas de estado que adquieren una connotación política y temporal específica, ya que trascienden ideologías, partidos políticos, mandatos gubernamentales y requieren de un acuerdo y compromiso estratégico, político y social, con miras a un objetivo de largo plazo, de carácter irrenunciable para la sociedad, que priorice el interés del conjunto (Cueto y Guardamagna, 2012).

Del análisis de estos conceptos aparecen algunos cuestionamientos tales como: ¿La Política Ambiental implementada por la Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) de la provincia de San Juan acuerda con la idea de “racionalidad ambiental”? ¿Las acciones realizadas por la SAyDS y el marco jurídico que las avalan responden a este tipo de “racionalidad”?

En resumen, cada grupo de teorías se adosa en distintas perspectivas epistemológicas. El primero es el neo-positivismo tradicional, el segundo un neo-positivismo corregido por Kuhn y la tercera es una versión basada en la teoría crítica y el constructivismo que nos muestra que los agentes ajustan sus comportamientos políticos más a partir de ideas y creencias que a partir de datos objetivos, es decir, una buena historia o relato resulta más persuasiva que una tabla Excel o que una sofisticada ecuación (Roth Deubel, 2021).

Como sostiene Roth Deubel (2021), la teoría tradicional de la política pública ha conducido a la legitimación del saber experto (tecnocracia) basado en una razón instrumental universal y en una actitud de poder vertical donde la ciudadanía, considerada como ignorante, es espectadora pasiva, receptora y simple beneficiaria. El ciudadano común y corriente no sabe, por lo tanto, los expertos dominan el discurso. Indirectamente, hay en esa actitud una cierta legitimación de los regímenes autoritarios en los cuales una tecnocracia decide para los demás, es la “ciudadanía fantasma” del escritor Walter Lippmann.

La segunda perspectiva es una versión más pluralista porque diferentes teorías disputan para imponer su propia explicación científica, es decir, compiten sistemas de creencias para lograr la hegemonía cognitiva sobre un tema o sector de intervención pública. En la praxis política, se puede ilustrar esta corriente con los regímenes democráticos parlamentarios en donde se confrontan las diferentes corrientes de opinión a través del proceso de competición electoral y en los debates parlamentarios. Los votos definen quién tiene más razón y son las élites las que dominan el debate político gracias a su poder económico o social y a su control sobre los medios de comunicación.

La tercera perspectiva considera que hay que profundizar la democracia mediante la inclusión de la ciudadanía en los procesos de formación y decisión de políticas y establecer un diálogo horizontal entre políticos, expertos y ciudadanos. Eso implica una transformación de los procesos de participación en la formación de las políticas públicas que tenga en cuenta la voz de la ciudadanía, es decir, la promoción de formas y mecanismos de democracia participativa, colaborativa y deliberativa. De ese pluralismo epistemológico nace una dispersión de modelos, teorías y enfoques para el estudio de las políticas públicas que perdura hasta hoy.

Finalmente, en los últimos años, esa multiplicidad de enfoques ha derivado en un intento de refundación. Cairney y Weible (2017) propusieron la creación de unas «New Policy Sciences» que combinan elementos de las diferentes perspectivas en un nuevo enfoque que permitiría

reunificar el campo.

De las perspectivas brevemente expuestas en América Latina, los gobernantes adoptaron la primera, es decir, la neopositivista o neoracionalista (neoliberal y luego neoinstitucionalista), la cual es dominante en el campo académico y, en particular, en las escuelas económicas que influenciaron fuertemente las ideas sobre políticas públicas y toma de decisiones políticas desde los años 80.

Esa perspectiva neoinstitucionalista, mainstream desde el año 2000 aproximadamente, resulta muy atractiva por su promesa de resolución de problemas con relativa facilidad a través de reformas institucionales, limitando la comprensión de las instituciones a las estructuras administrativas. Desde esta perspectiva, un impulso político reformador de estructuras burocráticas desde la cima gubernamental pareciera ser el principal elemento para transformar la sociedad y solucionar los problemas públicos (Roth Deubel, 2021).

Esta visión que restituye al actor político como reformador, es decir, como héroe en cruzada contra la mala administración, va a ser muy apreciada tanto en la izquierda como en la derecha latinoamericana, generando así un nuevo populismo. De modo que, el neoinstitucionalismo en su vertiente económica principalmente, servirá de guía ideológica para la formación de las políticas públicas a lo largo y ancho del continente, sin importar el signo ideológico (Roth Deubel, 2021).

Este contexto, dominado por las ideas económicas neoliberales y neoinstitucionales importadas, contribuyó a la escasez de aportes al estudio de las políticas públicas desde América Latina, en un contexto de relativa debilidad de los estudios políticos. Así, la región se convirtió en terreno de experimentación de estas teorías neoinstitucionalistas, que se implementaron de manera acrítica sin tener en cuenta la propia realidad (Roth Deubel, 2021).

En el anterior entorno descrito, se comenzó a idear y planificar el Complejo Ambiental San Juan rescatando elementos de cada teoría en la búsqueda de alternativas que permitan solucionar la problemática.

III. Metodología

En cuanto al aspecto metodológico la temática presentada se aborda holísticamente para estudiar la complejidad que encierran los procesos y comportamientos de los distintos sujetos involucrados, sus interrelaciones y derivaciones.

La propuesta metodológica corresponde a un diseño descriptivo-comprensivo. La información se obtuvo a partir de entrevistas en profundidad a funcionarios, técnicos y representantes de organizaciones sociales, análisis documental-normativo, y visitas de campo al Complejo Ambiental San Juan.

Debido a que la investigación se realizó en la dirección del descubrimiento, se definen líneas directrices iniciales de búsqueda que podrán ser reformuladas y enriquecidas por la emergencia de nuevas categorías en el proceso mismo de la investigación. Dicho proceso avanzará en el interjuego entre recolección y análisis de los datos guiados por conceptos teóricos ordenadores (Madueño Lahoz, Gamboa Cortez, Astorga y Moreno, 2020; Madueño Lahoz, Gamboa Cortez, 2020).

IV. Parque Industrial Tecnológico Ambiental Regional (PITAR)

Luego de tres décadas de aplicación de políticas neoliberales, que sumergieron a la Argentina en una profunda crisis económica, política y social, en el año 2003 el país inició un camino de crecimiento económico con inclusión social y desarrollo humano, en el que el Estado retomó su participación como garante del acceso y ejercicio de derechos. Se hizo necesario, entonces, repensar estrategias que permitieran reconstruir las bases para que dicho crecimiento fuera sostenido y se consolidara la justicia social.

La restitución y ampliación de derechos, la generación y defensa del empleo, y el desarrollo de la producción nacional, fueron los ejes fundamentales de esa transformación, que se tradujeron en una política pública que, en todas sus facetas, apuntó a promover la inclusión, el acceso y el ejercicio pleno de los derechos que deben ser garantizados por el Estado, mediante la creación de oportunidades, la ampliación y promoción del acceso a bienes y servicios de calidad para la salud, la seguridad social, la educación, el trabajo y la participación.

Otro de los ejes fundamentales de este camino de inclusión fue el cambio de paradigma en las políticas sociales, que asumieron a cada uno de los ciudadanos como sujetos titulares de derechos, lo que permitió implementar diversas políticas orientadas a mejorar las condiciones de vida de los sectores más vulnerables de la sociedad.

En ese contexto se planifica y proyecta el Complejo Ambiental San Juan con la inclusión de los habitantes del asentamiento de calle Pellegrini entre sus prioridades.

El PITAR busca la radicación de industrias que, a partir del procesamiento de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), obtengan un producto de utilidad comercial. Se pretende que las diferentes industrias actúen sinérgicamente entre ellas y utilicen, en parte, la energía solar generada en la planta fotovoltaica Anchipurac, ubicada en el mismo Complejo.

La gestión integral de los residuos sólidos es entendida como uno de los desafíos urbanos con que se enfrentan los gobiernos en los tiempos actuales, si bien la recolección de residuos es una función de larga data que cumplen los municipios, en la gestión integral intervienen además de este último, otros niveles de gobierno y también actores sociales (Madueño Lahoz, Gamboa Cortez, Astorga y Moreno, 2020; Madueño Lahoz, Gamboa Cortez, 2020).

En el parque industrial mencionado, se busca avanzar en la profundización del conocimiento de la gestión ambiental que lleva adelante el Estado, analizando el caso desde una perspectiva dinámica que permita develar la trama de relaciones entre los sujetos implicados tanto públicos como privados, locales o internacionales.

Así, el PITAR hace uso de los conceptos de la llamada “Economía Circular” una forma de producción que implica reutilizar, renovar y reciclar los materiales existentes durante el mayor tiempo posible, es decir, utiliza los residuos como “materia prima” para elaborar nuevos productos. En los últimos años, la Economía Circular se ha convertido en un modelo que se orienta al desarrollo sostenible, planteando distintas estrategias en la totalidad de la cadena de producción y uso de los productos y servicios (Prieto Sandoval, Jaca García y Ormazábal, 2017).

Ese modelo se inscribe en un nuevo paradigma que busca modificar la forma en que producimos y consumimos. Frente a la economía lineal de extracción, producción, consumo

y desperdicio, la economía circular alienta un flujo constante, una solución virtuosa, en la que los residuos puedan ser utilizados como recursos para reingresar al sistema productivo. De esta manera, reducimos nuestros desechos y extraemos menos bienes naturales del planeta (Secretaría de Ambiente de la Nación, s.f).

En Argentina se genera un promedio de 45.000 toneladas diarias de residuos sólidos urbanos, lo que equivale a una tonelada de basura cada dos segundos, esto tiene un impacto negativo en el ambiente. Los rellenos sanitarios utilizados en centros urbanos para la disposición de los residuos domiciliarios son grandes fuentes de gases de efecto invernadero (GEI), principalmente metano, un gas 21 veces más reactivo que el CO₂ con relación al cambio climático (Secretaría de Ambiente de la Nación, s.f).

En términos comparativos, en la Planta de Tratamiento Ambiental ubicada en el Complejo Ambiental San Juan se reciben unas 700 toneladas diarias de residuos sólidos urbanos (A. Pittavino, comunicación personal, 14 de octubre de 2019).

El Plan Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) era una iniciativa que el gobierno nacional llevaba adelante en articulación con diferentes gobiernos locales a través del cual se entregaban maquinarias e insumos para el cierre de basurales y la construcción de centros socioambientales que permitieran un tratamiento diferenciado y eficiente de los residuos. En paralelo, el plan contemplaba la asistencia técnica para el desarrollo de normativas ambientales y campañas de educación y concientización en los diferentes municipios y provincias del país.

La provincia de San Juan aprovechó dichos recursos durante la primera parte del siglo XXI para fomentar diversos programas y planes de concientización destinados a la población respecto del tratamiento y separación de residuos. Es en este punto donde el Complejo Ambiental San Juan comienza a ser planificado y calculado.

Los recuperadores urbanos son el eslabón principal en la cadena de la Economía Circular. Por eso, se llevaron adelante políticas de promoción de la gestión integral de residuos con inclusión social y distintas líneas de acción, tendientes a fortalecer el trabajo de las cooperativas de recicladores desde una perspectiva ambiental, sanitaria, social y económica.

Los recuperadores urbanos son los que llamamos comúnmente “cirujas”, es decir, aquellos trabajadores informales que sobreviven a partir de lo que extraen de las bolsas de residuos.

Los habitantes del asentamiento de calle Pellegrini, antes de la construcción del Complejo, se dedicaban exclusivamente a “cirujear”, trabajando sin saberlo para aportar a la Economía Circular, modelo basado en el principio de “cerrar el ciclo de vida” de los recursos, de forma tal que se produzcan los bienes y servicios necesarios al tiempo que se reduzca el consumo y el desperdicio de energía, agua y materias primas.

La economía circular pretende generar ciclos cerrados de producción y consumo, mediante la conservación de los recursos naturales, a fin de contribuir al desarrollo sostenible (Madueño Lahoz, Gamboa Cortez, Astorga y Moreno, 2020; Madueño Lahoz, Gamboa Cortez, 2020).

Según se advierte en los trabajos de, Astorga y Moreno (2020) y Madueño Lahoz y Gamboa Cortez (2020) la Economía Circular se basa en tres principios fundamentales:

1. Preservar y mejorar el capital natural, controlando existencias finitas y equilibrando los flujos de recursos renovables y rotando productos, componentes y materiales con máxima

utilidad en todo momento en ciclos técnicos y biológicos. El sistema selecciona recursos y elige tecnologías y procesos que empleen los de tipo renovables o que tengan mejores resultados.

2. Optimizar el uso de los recursos, mediante el ecodiseño, es decir, delinear el proceso de fabricación, restauración y reciclaje de modo que componentes y materiales recirculen y sigan contribuyendo a la economía.

3. Fomentar la eficiencia del sistema revelando y eliminando externalidades negativas, esto implica reducir los daños del accionar humano (alimentos, movilidad, vivienda, educación, salud, ocio), y gestionar externalidades (uso del terreno, contaminación atmosférica, de aguas y acústica, emisión de sustancias tóxicas, y cambio climático).

Hay que tener en cuenta que el Complejo Ambiental San Juan comenzó a operar con 20 técnicos y unos 60 operarios procedentes del asentamiento de calle Pellegrini. En la actualidad esa cantidad se ha incrementado a unos 150 operarios, trabajando en turnos rotativos (A. Pittavino, comunicación personal, 14 de octubre de 2019).

El modelo de desarrollo sustentable está íntimamente vinculado a la necesidad de generación de energías renovables. Por ello, de acuerdo con las ideas económicas en auge, la transición de una economía lineal a una de tipo circular pretende que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible y, paralelamente, se reduzca al mínimo la generación de residuos. El fin último de esta transición, es la generación de una economía sostenible baja en carbono, eficiente en el uso de recursos como la energía y competitiva en términos del mercado.

Uno de los principios de la Economía Circular es la utilización de Energías Renovables como fuente natural que se va renovando con el paso del tiempo, sustituyendo de este modo el uso de combustibles fósiles y nucleares (Hermida Balboa, 2014).

Casas Úbeda (2008) denomina Energías Renovables a aquellas que se obtienen de fuentes naturales virtualmente inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen o porque son capaces de regenerarse por medios naturales, por ejemplo, energía eólica, solar, etc.

Con la promulgación, en el año 2015, de un nuevo régimen sobre fomento a la energía eléctrica de fuentes renovables mediante la sanción de la Ley Nacional N° 27.191, Argentina retomó la transición hacia una matriz energética más sustentable y diversificada. Desde entonces, la política energética nacional ha impulsado la creación de un mercado doméstico de Energía de Fuentes Renovables (EFR). Antes de diciembre de 2015, éstas participaban con el 0.8% en la matriz energética primaria en Argentina. A partir de esa fecha, hay un crecimiento marcado en la generación de EFR (Castelao Caruana, 2019).

En el PITAR existe una planta de generación fotovoltaica que aprovecha la radiación solar presente en el área. Esta recibe el nombre de Parque Fotovoltaico Anchipurac y se encuentra gestionado por Energía Provincial Sociedad del Estado (EPSE). Éste genera unos 3 MW de potencia con 9500 paneles solares ubicados en 7.64 has., con el objetivo de comercializar energía eléctrica limpia con las industrias que se instalen en el PITAR.

La Ley provincial N° 1451-L, sancionada en septiembre 2016, legisla sobre la creación del Complejo Ambiental San Juan que será administrado por la Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS).

El mencionado Complejo está integrado por:

- El Parque de Tecnologías Ambientales (PTA): Centro de Tratamiento y disposición final de los RSU.
- El Centro de interpretación Ecoparque “Anchipurac” cuyo objetivo es la educación ambiental y toma de conciencia de la población.
- El Parque Industrial Tecnológico Ambiental Regional (PITAR), un espacio para la radicación de industrias que utilicen como insumo o materia prima residuos clasificados y separados, provenientes de los centros de tratamiento y disposición final de la provincia, de otras jurisdicciones o del extranjero.

Los objetivos del PITAR:

- Fomentar y facilitar la radicación de empresas aportantes de soluciones e innovaciones tecnológicas y adecuadas desde el punto de vista ambiental.
- Generar productos con valor agregado y utilidad comercial que incorporen material extraído del proceso de clasificación de los RSU.
- Promover el desarrollo de un clúster de la cadena de valor que permita reducir los costos de producción, mejorando la oferta y demanda de los mismos.
- Establecer un espacio de articulación para promocionar los emprendimientos entre organismos gubernamentales provinciales, municipales y privados.
- Propiciar la construcción y desarrollo de emprendimientos privados o mixtos dirigidos al tratamiento y valorización de neumáticos en desuso y residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (RAEE).
- Convertirse en referente a nivel nacional en lo referido a la gestión y administración de los RSU e industriales asimilables.

La creación del Complejo Ambiental San Juan completa el proceso de la Planificación Estratégica de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (PEGIRSU) con los modelos del Desarrollo Sustentable y la Economía Circular. Además, la iniciativa del PITAR armoniza aspectos económicos, ambientales y sociales, y proyecta la creación de doscientos cincuenta (250) nuevos puestos de trabajo.

El proyecto prevé la relación de distintos sujetos sociales intervinientes: Estado, sociedad, mercado y empresas. Además, entre los aspectos positivos se encuentran la absorción de mano de obra y el cuidado de la salud.

El PITAR sintetiza la interrelación entre las dimensiones: ambiental, económica, social y política (Madueño Lahoz, Gamboa Cortez, Astorga y Moreno, 2020; Madueño Lahoz, Gamboa Cortez, 2020). La idea de reutilizar industrialmente los RSU es bastante reciente, en el siglo XIX no se consideraba la posibilidad de darle cierto aprovechamiento, sin embargo, en las últimas décadas del siglo XX comienza a considerarse la posibilidad de su tratamiento industrial, particularmente luego de la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992.

La idea básica del PITAR es favorecer la actividad industrial utilizando RSU y energía renovable, a fin de disminuir el impacto ambiental, maximizar la creación de empleos verdes, incentivar la investigación, la capacitación y la colaboración en distintos niveles tanto regionales como locales.

Los orígenes del mencionado parque se remontan al año 2016. Su objetivo es conformar,

en los próximos años, un “clúster” de industrias recicladoras que generen sinergia a partir del agregado de valor a los materiales recuperados. De esta manera, se generarían empleos, que podrían ser ocupados por antiguos “chatarreros” que habitaban las inmediaciones de la Planta de Tratamiento Ambiental (PTA), además se podrían sustituir importaciones y se le daría impulso a la economía sanjuanina.

El PITAR cierra el círculo de la Economía Sustentable a partir de la transformación y el reciclado de materias primas que aportan los residuos separados en la PTA. Los establecimientos interesados en instalarse en el lugar podrían cubrir, en un futuro cercano, casi la totalidad de los residuos que se generen en la provincia y en la región del NOA y Cuyo.

Se proyectan instalar los siguientes establecimientos industriales

- Planta de reciclado mecánico de neumáticos y cauchos fuera de uso.
- Planta refinadora de aceites minerales usados, aguas en contacto con hidrocarburos y desechos sólidos.
- Planta de reciclado y reutilización de plásticos.
- Planta de reciclado de papel.
- Planta de reciclado de residuos de construcción y demolición.
- Sistema integral de gestión para la fabricación y recuperación de big bags.
- Planta fabricación modelo de productos relacionados con el hierro y la metalurgia.
- Planta de tratamiento y valorización de componentes de vehículos fuera de uso (VFU) y de materiales ferrosos “chatarras industriales”.
- Planta de gestión y reciclado de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES) y pilas.
- Reciclado de baterías en desuso para obtención de plomo y fabricación de nuevas baterías.
- Planta de reciclado de planchas de cartón gris.
- Planta de reciclado de ropas en desuso y residuos textiles para fabricación de productos terminados (frazadas, trapos de piso, bolsones de rafia).
- Planta de reciclado de gránulos de caucho para la producción de artículos destinados a la construcción sustentable.
- Fabricación de enmiendas orgánicas mediante procesos biológicos a partir de residuos orgánicos agroindustriales.
- Planta de reciclado de aceites vegetales usados para biodiesel.
- Planta de reciclado de Fracción Orgánica de los Residuos Sólidos Urbanos (FORSU) para producción de inertizantes y productos para la construcción.

En suma, recuperando lo ya expuesto sobre la incorporación de los primeros habitantes del asentamiento de calle Pellegrini, como operarios u obreros, en los diversos sectores del Complejo Ambiental San Juan, reafirmamos que este logro es un ejemplo de impacto social positivo con inserción laboral.

Asimismo, el hecho de que los primeros habitantes del asentamiento tuvieran prioridad en la adjudicación de viviendas de barrios entregados por el Instituto provincial de la Vivienda (IPV), conforma un ejemplo de integración social.

Por otro lado, el hecho de que gran parte de los habitantes primigenios del asentamiento tuvieran la oportunidad de terminar su enseñanza primaria, conforma un impacto social educativo positivo.

Finalmente, la circunstancia de que casi la totalidad de los habitantes del asentamiento pudieron ser vacunados contra diversas enfermedades constituye un ejemplo de impacto social sanitario positivo.

V. Evolución en una línea de tiempo de los principales acontecimientos asociados

Resulta interesante realizar un bosquejo de la evolución temporal de las respuestas y omisiones gubernamentales al problema de los residuos en la provincia de San Juan que transitó de un escaso interés por aprovechamiento de residuos, en el siglo XIX, a la acumulación e incineración sin mayores cuidados en el campo de La Bebida en el siglo XX que derivó, en el siglo XXI, en una política pública ambiental, inspirada en la Cumbre de la Tierra (Estocolmo, Suecia, 1972), la Cumbre de Río de Janeiro (1992) y el Protocolo de Kyoto (1997).

A continuación, se realiza una periodización de los principales acontecimientos en San Juan:

1990: calle Pellegrini y calle 5 se ha transformado en un “gran basural” de dimensiones importantes (unos 20 kilómetros cuadrados, equivalentes a 2000 hectáreas aproximadamente), donde unas 200 personas en trabajo “hormiga” operaban sobre los residuos para comercializarlos.

1997: se comienza a formar el asentamiento de calle Pellegrini.

2004: el gobierno provincial lanza la Campaña “Guerra a la basura”.

2006: se impulsa la implementación del PEGIRSU.

2011: comienza a funcionar la PTA con unos 81 operarios, la mayoría habitantes del asentamiento de calle Pellegrini y se constituye una cooperativa de trabajo con aquellos que no ingresaron a la planta.

2012: en articulación con el Ministerio de Educación, se promovió la educación de adultos en dependencias de la PTA (nivel primario y secundario) y en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, se trabajó en la prevención y atención primaria de la salud.

2016: por Ley provincial se crea el PITAR.

2017: se empieza a implementar el programa “Misión Buen Ambiente”.

2019: se inaugura el Centro Educativo Ambiental “Anchipurac”.

2021: se instala, dentro del PITAR, la Planta Fotovoltaica Anchipurac (un predio de 8 has. con 9120 paneles solares).

En función del racconto histórico realizado, advertimos que las decisiones tomadas en las diferentes reuniones convocadas por la ONU y el aumento exponencial de los residuos a cielo abierto, inspiraron políticas públicas ambientales para lograr un manejo eficiente de los residuos sólidos urbanos en la provincia.

VI. Conclusiones

En el marco del presente trabajo, nos resultó interesante plantear como discusión el diseño y ejecución de la política ambiental. El interjuego discursivo y las significaciones que los funcionarios otorgan a los problemas ambientales que se pudo cotejar con lo realizado en materia de recolección, tratamiento y reciclaje de residuos sólidos urbanos.

Como hemos expuesto, las acciones promovidas en la Cumbre de la Tierra, la Cumbre de

Río de Janeiro y el Protocolo de Kyoto referidas al cuidado del ambiente, tuvieron su correlato en San Juan al inspirar la generación de una política pública ambiental para el tratamiento de los RSU.

Las acciones implementadas dan cuenta de una política integral que trasciende el aspecto ambiental dado su impacto en términos económicos, laborales, educativos, sanitarios y sociales, esto se manifiesta en la integración de los primeros habitantes del asentamiento precario de calle Pellegrini como mano de obra en diferentes actividades del Complejo Ambiental San Juan y en el mejoramiento de sus condiciones de vida.

Para encarar la problemática ambiental generada por el basural de La Bebida, las autoridades gubernamentales tuvieron en cuenta los últimos avances tecnológicos en materia de reciclaje. Por otra parte, se mantuvo una retroalimentación (feedback) entre las oportunidades laborales que aparecían durante los tratamientos de los residuos y las diversas experiencias adquiridas por los operarios.

El impacto social positivo desde el punto de vista laboral, económico, educativo y sanitario generado por el Complejo Ambiental San Juan es visto por la sociedad sanjuanina, como una inversión a futuro y no como un gasto del presente.

Debido a lo dicho, destacamos la importancia de mantener una política de estado que trascienda varias gestiones gubernativas para alcanzar los objetivos trazados en materia ambiental.

Referencias

- Casas Úbeda, J. M. (2008). Educación medioambiental. San Vicente Alicante: Editorial Club Universitario.
- Cairney P. y Weible, C. M. (2017). Las nuevas ciencias políticas: combinando la ciencia cognitiva de la elección, múltiples teorías del contexto y análisis básico y aplicado. *Policy Sciences*, 50(4), 619-627. https://ideas.repec.org/a/kap/policy/v50y2017i4d10.1007_s11077-017-9304-2.html
- Castelao Caruana, M. E. (2019). La energía renovable en Argentina como estrategia de Política Energética e Industrial. *Revista Problemas del Desarrollo*, 197(50), 131-155. <https://www.probdes.iiec.unam.mx/index.php/pde/article/view/64625/61705>
- Cueto, W. J. y Guardamagna, M. (2012). ¿Hay políticas de estado en la Argentina? Aproximaciones a un concepto. *Revista DAAPGE*, 18, 7-26. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-7272012000100001
- Hermida Balboa C. y Domínguez Somonte, M. (2014). *Informador Técnico*, 78(1), 82-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4881026>
- Lahera Parada, E. (2002). *Introducción a las Políticas Públicas*. Fondo Cultura Económica.
- Ley 1451-L de 2016 por la cual se crea el Complejo Ambiental San Juan. B.O 22 de agosto del 2016.
- Madueño Lahoz, E.; Gamboa Cortez, V.; Astorga, A. y Moreno, W. (2020). Proyecto de Investigación La política ambiental estatal en materia de Residuos Sólidos Urbanos en la provincia de San Juan. El caso del Parque Tecnológico Ambiental Regional. Informe Inédito. IISE.
- Madueño Lahoz, E. y Gamboa Cortez, V. (2020). La Gestión Integral de Residuos desde la Economía Circular. El Parque Industrial Tecnológico Ambiental (PITAR) en la Provincia de San Juan. *Revista Tramas Sociales*. Revista del Gabinete de Estudios e Investigación En Sociología (GEIS), 2(02), 79-97. <https://ojs.unsj.edu.ar/index.php/tramassociales/article/view/465>

- ONU (5-16 de junio de 1972). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo. <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>
- ONU (3 a 14 de junio de 1992). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil. <https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>
- Oszlak, O. y O'Donnell, G. (1995). Estado y Políticas Estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación. *Redes* 2,4, 99-128.
- Prieto Sandoval, V.; Jaca García, C. y Ormazábal, M. (2017). *Economía circular: Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad e implementación*. *Memoria Investigaciones de Ingeniería*, 15, 85-95. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=629608>
- Protocolo de Kyoto (11 de diciembre de 1997). Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. https://unfccc.int/es/kyoto_protocol
- Roth Deubel, A. N. (2007). *Políticas públicas: formulación, implementación y evaluación*. Ed. Aurora.
- Roth Deubel, A. N. (2021). *Enfoques recientes en los estudios de políticas públicas*. *Cuadernos del INAP*. Ed. Instituto Nacional de la Administración Pública, INAP. Buenos Aires, Argentina.
- Subirats, J.; Knoepfel, P.; Larrue, C. y Varone, F. (2008). *Análisis y gestión de políticas públicas*. Ed. Ariel.
- Secretaría de Ambiente de la Nación (s.f). *Economía Circular: todo junto es basura pero separado son recursos*. <https://www.argentina.gob.ar/interior/ambiente/economia-circular>
- Velásquez Gavilanes, R. (2009). Hacia una nueva definición del concepto de política pública. *Desafíos* 20, 149-187. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/desafios/article/view/433>