UNIVERSIDAD DE MENDOZA

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

CARRERA DE DOCTORADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

CICLO: DERECHO AMBIENTAL Y RECURSOS HÍDRICOS

EL RÉGIMEN JURÍDICO DE LOS RESIDUOS DOMICILIARIOS EN ARGENTINA

DOCTORANDO: ABOG. ESP. ANDRÉS GUALBERTO UGARTE

DIRECTOR DE TESIS: DR. ÁNGEL RUIZ DE APODACA ESPINOSA

CODIRECTOR DE TESIS: DR. LIBER ALEXIS MARTIN

Mendoza, diciembre de 2022

ÍNDICE

ACRÓNIMOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS 10

INTRODUCCIÓN 16

CAPÍTULO I 25

INTRODUCCIÓN A LA CUESTIÓN AMBIENTAL 25

1. PROEMIO 25

2. ESPECIAL REFERENCIA A LOS RESIDUOS 27

3. LOS RESIDUOS, GRAVE PROBLEMA GLOBAL 29

4. GESTIONES LOCALES. RESPUESTAS INELUDIBLES ANTE UN DESAFÍO ENORME E INDESEADO 31

5. ABORDAJE TÉCNICO JURÍDICO SOBRE CUESTIONES PREVALENTEMENTE ESCRUTADAS POR OTRAS CIENCIAS 34

6. LOS RESIDUOS DOMICILIARIOS 37

6.1 Terminología 37

6.2 Concepto jurídico de residuo 39

6.2.1 Elemento material 40

6.2.2 Elemento subjetivo 43

6.2.3 Elemento objetivo 44

6.3 Diferencias con otras clases de residuos 45

7. CORRIENTES DE RESIDUOS 47

7.1 Residuos de neumáticos y vehículos fuera de uso 52

7.2 Residuos especiales de construcción y demolición 54

7.3 Residuos de pilas y baterías 55

7.4 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 57

7.5 Residuos voluminosos 60

7.6 Residuos orgánicos 61

7.7 Residuos plásticos 64

7.7.1 Microplásticos 65

7.8 Residuos de envases 66

8. LA REGULACIÓN ESPECÍFICA DE LAS DISTINTAS CORRIENTES DE RESIDUOS, ¿DETERMINA UNA MEJOR GESTIÓN? 68

9. PRINCIPIOS JURÍDICOS 69

9.1 Principios jurídicos ambientales 71

9.2 Influencia de los principios jurídicos en la gestión de los residuos . 72

9.2.1 Jerarquía de Residuos 74

9.2.2 Prevención 77

9.2.3 Autosuficiencia y proximidad 79

9.2.4 Responsabilidad extendida del productor 80

9.3 Principio “quien contamina paga” 81

9.4 El principio de congruencia en materia de residuos 83

9.5 Principio de regionalización 84

10. CONFLICTOS AXIOLÓGICOS EMERGENTES 85

11. EL CIRCUITO DE LA BASURA 89

12. CIUDADES SOSTENIBLES. CALIDAD DE VIDA Y VIDA DIGNA 92

13. INSTITUCIONES QUE ATEMPERAN LOS PROBLEMAS SOCIALES. CONSIDERACIONES GENERALES 94

13.1 Cooperativas de recuperadores o cartoneros 95

14. EDUCACIÓN AMBIENTAL 98

15. EFECTIVIDAD EN EL EJERCICIO DEL DERECHO A UN AMBIENTE SANO 101

16. INDICADORES AMBIENTALES 103

17. RECAPITULACIÓN 105

18. CONCLUSIONES PRELIMINARES 108

CAPÍTULO II 112

CUESTIONES ECONÓMICAS 112

1. INTRODUCCIÓN 112

2. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) 115

3. ECONOMÍA Y AMBIENTE. SU VÍNCULO Y TENSIÓN CONSTANTE 118

4. EL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL DERECHO COMO HERRAMIENTA DE INTERPRETACIÓN ECONÓMICO-JURÍDICA AL PROBLEMA ABORDADO 122

5. APROXIMACIONES A LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS ECONÓMICO 126

6. LA FUNCIÓN PREVENTIVA EN EL DERECHO DE DAÑOS 129

6.1 Especial referencia a la función precautoria 134

7. RECURSOS COMUNES 137

8. EXTERNALIDADES 139

9. NOT IN MY BACK YARD (NIMBY) 141

10. CONSUMO SUSTENTABLE 143

11. REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR, RECUPERAR Y REPARAR EN EL MARCO DE UNA SOCIEDAD DE CONSUMO 146

12. ECONOMÍA CIRCULAR 150

12.1 La Economía Circular en la LPMRD y en el Decreto 779/2022 153

13. FISCALIDAD AMBIENTAL 154

14. INCENTIVOS ECONÓMICOS Y DESGRAVACIONES IMPOSITIVAS A LAS EMPRESAS E INSTITUCIONES DEL SECTOR DEDICADOS A LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS 156

15. LOS MUNICIPIOS, ÓRGANOS COMPETENTES, ¿CON AUTONOMÍA ECONÓMICA Y FINANCIERA? 158

16.1 Fallo “Esso c. Municipalidad de Quilmes” – 2021 161
16. RECAPITULACIÓN 162
17. CONCLUSIONES PRELIMINARES 165
CAPÍTULO III 167
ASPECTOS INSTITUCIONALES 167
1. INTRODUCCIÓN 167
2. EL SISTEMA AMBIENTAL ARGENTINO 169
3. FEDERALISMO AMBIENTAL 171
4. MUNICIPIOS Y COMUNAS 175
4.1 Origen 176
4.2 Evolución 177
4.3 Realidad actual 178
5. ASOCIATIVISMO Y GESTIÓN CONJUNTA DE LOS RESIDUOS 180
5.1 COINCE. Ejemplo de gestión conjunta en la Provincia de Mendoza 183
6. PLANIFICACIÓN AMBIENTAL 184
6.1 Política Ambiental 189
6.2 Planificación Ambiental 191
6.3 Legislación Ambiental 194
6.4 Administración Ambiental 195
6.5 Gestión Ambiental 196
7. EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA AMBIENTAL ESENCIAL PARA LA GIRSU 197
8. GOBERNANZA EFICAZ 204
9. PODER DE POLICÍA AMBIENTAL 205

10. CASOS NACIONALES DE MANEJO DE RESIDUOS EN ARGENTINA 209

11. EL CASO DEL RIACHUELO 209

11.1 Introducción 209

11.2 Desde los “Saladeristas” al Fallo “Mendoza” 210

11.3 Fallo “Mendoza, Beatriz” – Año 2006 212

11.4 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) 216

11.5 Fallo “Mendoza, Beatriz – Año 2008 221

11.6 Plan Maestro GIRSU (ACUMAR) 227

11.7 Informe de la Auditoría General de la Nación. Relevancia del contralor estatal de gestión 230

12. COORDINACIÓN ECOLÓGICA ÁREA METROPOLITANA SOCIEDAD DEL ESTADO (CEAMSE) 234

13. RECAPITULACIÓN 236

14. CONCLUSIONES PRELIMINARES 238

CAPÍTULO IV 240

ANÁLISIS NORMATIVO 240

1. INTRODUCCIÓN 240

2. DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS EN MATERIA AMBIENTAL 242

2.1 Fallo “Edenor” - 2022 243

3. LEY 25.916 DE PRESUPUESTOS MÍNIMOS DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DOMICILIARIOS 246

3.1 Etapas de la gestión de residuos 247

3.1.1. Generación y disposición inicial 247

3.1.2 Recolección y transporte 250

3.1.3 Tratamiento, transferencia y disposición final 250

3.2 Decreto 779/2022 del PEN (BO 28/11/2022) – Reglamentario de la LPMRD 252

4. LEGISLACIÓN NACIONAL 253

4.1 Ley Nacional 26.184 253

4.2 Resolución 202/2020 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 254

4.3 Resolución 399/2020 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 255

4.4 Resolución 454/2020 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 256

4.5 Resolución 642/2021 Ministerio de Desarrollo Social (MDS) 258

5. LEYES PROVINCIALES Y DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES EN LA REPÚBLICA ARGENTINA 259

5.1 Ley 13.592 de la Provincia de Buenos Aires 259

5.2 Leyes 5002 y 5681 de la Provincia de Catamarca..... 264

5.3 Legislación sobre residuos de la Provincia del Chaco 268

5.4 Legislación sobre residuos de la Provincia de Chubut..... 273

5.5 Ley 1854, de “Basura Cero” y normas complementarias. Ciudad Autónoma de Buenos Aires 275

5.6 Ley 9088 de residuos de la Provincia de Córdoba 281

5.7 Legislación sobre residuos en la Provincia de Corrientes..... 283

5.8 Ley 10.311 de Gestión de RSU en la Provincia de Entre Ríos 285

5.9 Ley 1060. Política Ecológica y Ambiental de la Provincia de Formosa 288

5.10 Legislación sobre RSU en la Provincia de Jujuy..... 290

5.11 Legislación ambiental de la Provincia de La Pampa 294

5.12 Legislación ambiental en la Provincia de La Rioja 296

5.13 Leyes 5970 y 6957 de la Provincia de Mendoza 299

5.13.1 Resolución 778/96 del Honorable Tribunal Administrativo – Departamento General de Irrigación (Modificada por la Resolución 51/2020 HTA) 301

5.14 Leyes XVI – Nº 89 (anterior Ley 4274), XVI – Nº 90 (anterior Ley 4297), XVI – Nº 92 (anterior Ley 4321), XVI – Nº 93 (anterior Ley 4333), XVI – Nº 101 (anterior Ley 4504), XVI – Nº 102 (anterior Ley 4505), XVI – Nº 129, XVI – Nº 138 de la Provincia de Misiones 305

5.15 Leyes 1875 y 2648 de la Provincia de Neuquén 309

5.16 Ley 5491 de la Provincia de Río Negro 311

5.17 Leyes 6845 Y 7070 de la Provincia de Salta. 314

5.18 Ley 1114-L (modificada por Ley 2129-L) (antes Ley 8238) de la Provincia de San Juan 316

5.19 Legislación sobre residuos domiciliarios en la Provincia de San Luis 320

5.20 Leyes 2829, 3312 y 3689 de la Provincia de Santa Cruz..... 325

5.21 Legislación sobre residuos en la Provincia de Santa Fe 328

5.22 Legislación ambiental en la Provincia de Santiago del Estero ... 331

5.23 Legislación ambiental de la Provincia de Tierra del Fuego..... 332

5.24 Legislación sobre residuos en la Provincia de Tucumán 333

6. NORMATIVA AMBIENTAL EN LATINOAMÉRICA 335

6.1 Ley Modelo para la prevención y reducción de la Contaminación Marina 335

6.2 Legislación sobre Responsabilidad Extendida del productor (REP) 336

6.3 Legislación sobre Plásticos de un solo uso..... 338

7. RECAPITULACIÓN 342

8. CONCLUSIONES PRELIMINARES 343

CONCLUSIONES GENERALES..... 346

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 358

ANTECEDENTES JURISPRUDENCIALES 386

COMPENDIO DE LEYES ANALIZADAS 388

ACRÓNIMOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACIJ: Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia

ACRUM: Asociación de Cooperativas de Recuperadores Urbanos de Mendoza

ACUBA: Asociación de Curtiembres de Buenos Aires

ACUMAR: Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo

ADA: Autoridad del Agua

AED: Análisis Económico del Derecho

AEEs: Aparatos Eléctricos y Electrónicos

AGN: Auditoría General de la Nación

ALC: América Latina y El Caribe

AMBA: Área Metropolitana de Buenos Aires

ANSI: American National Standards Institute

ARS: Asociación para el estudio de los Residuos Sólidos

AySA: Aguas y Saneamiento Argentinos

BCA: Basurales a Cielo Abierto

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

BO: Boletín Oficial

BOE: Boletín Oficial del Estado

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

CADH: Convención Americana sobre Derechos Humanos

CAPV: Comunidad Autónoma del País Vasco

CAT: Centros Autorizados de Tratamiento

CCCN: Código Civil y Comercial de la Nación Argentina

CDF: Centro de disposición final

CDWs: Construction and demolition wastes

CEAMSE: Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado

CEMPRE: Compromiso Empresarial para el Reciclaje

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CIAM: Centro de Información Ambiental

CMNUCC: Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

CMR: Cuenca Matanza Riachuelo

CN: Constitución de la Nación Argentina

COFEMA: Consejo Federal de Medio Ambiente

COINCE: Consorcio Intermunicipal del Valle de Uco

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

COP: Conference of the Parties

COREME: Cooperativa de Recuperadores de Mendoza

CS: Consumo Sostenible

CSJN: Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina

DEIS: Dirección de Estadísticas e Información en Salud

DGI: Departamento General de Irrigación

DMR: Directiva Marco de Residuos

EAE: Evaluación Ambiental Estratégica

EC: Economía Circular

EDENOR: Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte Sociedad Anónima

EDESUR Empresa Distribuidora Sur Sociedad Anónima

EEUU: Estados Unidos de América

EIA: Evaluación de Impacto Ambiental

ENGIRSU: Estrategia Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

ENOHSA: Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento

ENRE: Ente Nacional Regulador de la Electricidad

EPS: Poliestireno expandido – telgopor

FACCARA: Federación de Asociaciones y Cámaras del Comercio Automotor de la República Argentina

FECYT: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología

FORSU: Fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos

GEI: Gases de Efecto Invernadero

GIRU: Gestión integral de residuos urbanos

GIRSU: Gestión integral de residuos sólidos urbanos

HTA: Honorable Tribunal Administrativo

ICA: Instituto de Ciencias Ambientales

IDB: Inter-American Development Bank

IEC: International Electrotechnical Comission

IER: Instituto de Ecología Regional

IGN: Instituto Geográfico Nacional

INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

INTI: Instituto Nacional de Tecnología Industrial

IVAP: Instituto Vasco de Administración Pública

IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change

IRAM: Instituto Argentino de Normalización y Certificación

ISWA: International Solid Waste Association

LDC: Ley de Defensa al Consumidor

LGA: Ley General de Ambiente

LOM: Ley Orgánica de Municipalidades

LPMPA: Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental

LPMRD: Ley de Presupuestos Mínimos de Residuos Domiciliarios

LRSC: Ley de Residuos y Suelos Contaminados

LRSCEC: Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular

MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MDL: Mecanismo de Desarrollo Limpio

MDS: Ministerio de Desarrollo Social

MSW: Municipal solid waste

NFU: Neumáticos fuera de uso

NIMBY: Not in my back yard

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OEA: Organización de los Estados Americanos

ONG: Organización No Gubernamental

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OPDS: Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible

PAP: Polos Ambientales Provinciales

PCBs: Policlorobifenilos o Bifenilo policlorados

PE: Poder Ejecutivo

PEDB/LDPE: Polietileno de baja densidad

PEGIRSU: Programa Estratégico de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

PEID: Pequeños Estados insulares en desarrollo

PEMAR: Plan Estatal Marco de Residuos

PEN: Poder Ejecutivo Nacional

PET: Tereflalato de polietileno

PGDA: Principios Generales del Derecho ambiental

PISA: Plan Integral de Saneamiento Ambiental

PITAR: Parque industrial tecnológico ambiental regional

PMGIRSU: Programas Municipales para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos

PMGIRSU-CMR: Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos de la Cuenca Matanza Riachuelo

PMPA: Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental

PNUMA: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PP: Polipropileno

PROFORSA: Programa de Fortalecimiento Social Ambiental

PRUNAPE: Prueba Nacional de Pesquisa

PSE: Plan Sanitario de Emergencia

PV: Puntos Verdes

RAEE: Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

RCD: Residuos de construcción y demolición

RE: Residuos Especiales

REGU: Residuos Especiales de Generación Universal

RENATEP: Registro Nacional de trabajadores de la Economía Popular

RENAPER: Registro Nacional de las Personas

REP: Responsabilidad Extendida del Productor

REPyME: Registro Permanente de Cooperativas y de Pequeñas y Medianas Empresas

RP: Residuos Peligrosos

RRHH: Recursos Humanos

RSU: Residuos Sólidos Urbanos

RV: Residuos Voluminosos

SAF: Sistema Administrativo Financiero

SAyDS: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable

SCJM: Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Mendoza

SINC: Servicio de Información y Noticias Científicas

SIOAT-CMR: Sistema de Información para el Ordenamiento Ambiental

ST Entre Ríos: Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Entre Ríos

TISH: Tasa por Inspección, Seguridad e Higiene

UC: Universidad de Congreso

UCAR: Unidad para el Cambio Rural

UE: Unión Europea

UM: Universidad de Mendoza

UNC: Universidad Nacional de Córdoba

UNEP: United Nations Environmental Programme

UNCuyo: Universidad Nacional de Cuyo

UNICIPIO: Concejo de coordinación de políticas públicas para el área metropolitana de Mendoza

VFU: Vehículos fuera de uso

INTRODUCCIÓN

La cuestión ambiental es una temática actual, cuyo abordaje resulta imprescindible para la humanidad. Entre los múltiples problemas ambientales, como la pérdida de biodiversidad, cambio climático, escasez de los recursos hídricos, contaminación de suelos y aguas, encontramos cada día mayor protagonismo a la problemática de los residuos y las dificultades para su clasificación y tratamiento.

La deficiente gestión de los residuos genera impactos negativos en el ambiente. Contamina las aguas, los suelos y genera emisiones nocivas. Surge la necesidad de contemplar a la gestión de los residuos como un sistema compuesto por múltiples elementos que interactúan de manera dinámica.

La expansión del área urbanizada, la dinámica de las ciudades, y el crecimiento de las denominadas megaciudades, determina el incremento de los residuos que deben gestionarse. Para el año 2050, se estima que el 80% de la población mundial vivirá en aglomeraciones urbanas, lo que acentúa la necesidad de gestionar adecuadamente los residuos domiciliarios.

Desde sectores rurales se advierte una constante movilidad hacia los centros urbanos, generando concentración demográfica en las ciudades y un incremento correlativo en la producción de residuos, los cuales, debido a sus características y volumen, determinan pasivos ambientales de difícil reversión.

El tratamiento y el destino de los residuos afecta directamente a todos los miembros de la comunidad local. De allí que, históricamente, la resolución de estos problemas ambientales corresponde a los municipios. Sin embargo, esta problemática ha adquirido una dimensión global. Múltiples corrientes de residuos afectan al planeta en su conjunto. En este sentido, se advierte una mirada local del problema y, simultáneamente, la necesidad de enfocar el conflicto desde una perspectiva global.

Esta realidad motiva el estudio profundizado y coordinado de una problemática creciente, acuciante. En este sentido, y desde la óptica de la ciencia jurídica, ¿resulta necesario mejorar el sistema de normas que regula los Residuos Domiciliarios en Argentina?

El marco jurídico sobre residuos merece una revisión exhaustiva. No obstante, no forma parte de la agenda inmediata de los Estados. Se imponen desafíos

estructurales como la erradicación definitiva de los basurales a cielo abierto y la quema de basura. Estas prácticas son complejas, graves y frecuentes en todo el territorio de la República Argentina, y se replican con sus particularidades en América Latina.

Miles de familias viven en torno al denominado circuito de la basura. El "cirujeo" se ha convertido en el modo de vida de una gran cantidad de personas, que no encuentran mejores opciones para su subsistencia[1].

Este diagnóstico engarza con lo manifestado por Zygmun BAUMAN. "Que te declaren superfluo significa haber sido desechado *por ser desechable*,…carente de utilidad, retirado de la cadena de montaje por los inspectores de calidad. "Superfluidad" comparte su espacio semántico con "personas o cosas rechazadas", "derroche", "basura", "desperdicios", con *residuo*[2]".

Los problemas estructurales, y las carencias en la coordinación interinstitucional en la República Argentina dificultan el tratamiento y gestión adecuada de los residuos[3].

En el Derecho europeo se advierte normativa más desarrollada. Se destaca la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, actual directiva marco de residuos. El Real Decreto 27/2021 de España (BOE 20/01/2021), por el cual se modifican el Real Decreto 106/2008 sobre pilas y acumuladores y el Real Decreto 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

1 Cfr. PAIVA, Verónica (2006). "El 'cirujeo', un camino informal de recuperación de residuos. Buenos Aires, 2002-2003". En *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 21, Núm. 1, Ciudad de México, p. 189. "En Argentina se denomina "ciruja" a la persona que sobrevive a partir de lo que extrae de las bolsas de residuos. Dada la fuerte repercusión que tuvo la problemática a partir de la crisis económica y social que se acrecentó en Argentina desde diciembre 2001, los medios masivos comenzaron a utilizar el término "cartoneros" para nombrar a estas personas. Desde entonces las palabras "ciruja" o "cartonero" se utilizan indiferenciadamente en el lenguaje común". En publicaciones periodísticas de la época, ver HIMITIAN, Evangelina (01/07/2001). El negocio paralelo de la basura: los que rescatan vidrio, latas y cartón. El cirujeo se convierte en trabajo informal. La Nación. Recuperado de http://www.lanacion.com.ar/316594-el-cirujeo-se-convierte-en-trabajo-informal. "Es un ejército de sombras que se desplaza con sigilo antes de que las luces de la ciudad se apaguen por completo…Una investigación de la Universidad Nacional General Sarmiento estima que en la región metropolitana trabajan 100.000 cirujas, que en su mayoría proceden del conurbano y operan en la Capital…".

2 Cfr. BAUMAN, Zygmund (2006). *Vidas desperdiciadas. La modernidad y sus parias*. Originalmente publicado en inglés, en 2004, por Polity Press, Cambridge, RU. Traducido por Pablo Hermida Lazcano, Ed. Paidós, Buenos Aires, p. 24.

3 Cfr. GARROS MARTINEZ, María C. (2013). *Regulación y Gestión de los residuos. Un aporte multidisciplinario*. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe.

En el mismo sentido, la reciente Ley 7/2022 (BOE del 9 de abril de 2022) sobre residuos y suelos contaminados para una economía circular (LRSCEC)[4]. La tendencia a nivel global se dirige hacia cambios de paradigmas, desde una Economía lineal, hacia la Economía circular.

Se advierte una evolución normativa a la que hay que prestar especial atención, por el desarrollo evidenciado, y porque Europa es la región con más condicionamientos ambientales autoimpuestos del planeta.

Los residuos eran regulados a través de la Directiva 75/442 del 15 de julio de 1975, que regulaba a los RSU. Esta directiva es modificada por la Directiva 91/156 del 18 de marzo de 1991, y luego por la Directiva 2006/12 del 05 de abril de 2006, para llegar finalmente a la actual Directiva 2008/98 (19/11/2008). La DMR no utiliza el término RSU.

En el mismo sentido se señala la evolución de la normativa española, que avanza desde la Ley 42/1975 del 19 de noviembre (LRSU) (la que hace mención a los residuos sólidos urbanos), luego adquiere vigencia la Ley 10/1998 del 21 de abril (LR). En el 2011 logra vigencia la Ley 22/2011 del 28 de julio (LRSC), para finalmente dar lugar a la actual Ley 7/2022 (LRSCEC), que regula los residuos, interpretando la gestión de los residuos municipales, en el marco del principio de sustentabilidad y de economía circular.

Los municipios son históricamente los entes competentes para gestionar los residuos. Son entes autónomos (art. 123 de la Constitución de la Nación Argentina), pero con dificultades en cuanto a su financiamiento y capacidad de gestión, lo que deriva en severas limitaciones para gestionar adecuadamente los residuos. En los sistemas federales de gobierno, se plantea un gran reto para el operador jurídico, ya que los deberes fundamentales en la materia comienzan en los municipios, responsables directos de la gestión de los residuos.

En los sistemas unitarios de gobierno, como en Colombia, Chile o Uruguay, la ausencia de estados federados, simplifican el esquema de toma de decisiones, pero las comunas o municipios son también protagonistas de la gestión.

4 Cfr. RUIZ DE APODACA ESPINOSA, Ángel (2022). "La ambiciosa Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Previsiones destacadas y algunas consideraciones". En *Revista de Derecho vLex* - Núm. 215, abril de 2022.

Sin embargo, los municipios carecen de herramientas institucionales y financieras suficientes para solucionar los inconvenientes que presentan los residuos. Este diagnóstico se explica, en principio, por el abordaje al problema. La competencia de una problemática sumamente compleja se regula con normas antiguas. Sin embargo, la estructura cercana a la comunidad se encuentra materialmente imposibilitada de brindar tratamiento a distintas corrientes de residuos novedosas y de tratamiento costoso.

En este sentido, se plantea la necesidad de mejorar los marcos regulatorios Se debe analizar cuidadosamente el fenómeno jurídico, económico y social a regular, a los fines de brindar soluciones sostenibles. Existen múltiples corrientes de residuos en la actualidad, como los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), los RCD (Residuos de Construcción y Demolición), o los Residuos Plásticos[5], que carecen de regulaciones adecuadas. La normativa se presenta antigua, descoordinada, y copiosa, en un entramado complejo de múltiples competencias[6].

Se pretende contribuir a la generación de propuestas superadoras, mediante un análisis desde el punto de vista normativo e institucional, que desemboque en contribuciones significativas a la gestión ambiental de los residuos.

Se propone una tesis que no sólo analice el Régimen jurídico de los Residuos Domiciliarios en Argentina y en un contexto latinoamericano. Se pretende que la tesis sirva como base de estudio para ulteriores investigaciones.

---

5 Manifiesta la creciente preocupación mundial sobre esta problemática, la Resolución aprobada por la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente el 2 de marzo de 2022. 5/14. Poner fin a la contaminación por plástico: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante (Original en inglés: End plastic pollution. Towards an international legally binding instrument). Quinto período de sesiones. Nairobi (híbrido), 22 y 23 de febrero de 2021 y 28 de febrero a 2 de marzo de 2022.

6 Cfr. PAGE (2021). Economía circular en los desechos y rezagos de la Industria Argentina. Partnership for Action on Green Economy (PAGE), an initiative by the United Nations Environment Programme (UNEP), the International Labour Organization (ILO), the United Nations Development Programme (UNDP), the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) and the United Nations Institute for Training and Research (UNITAR), p. 3. “Para que todas estas actividades puedan alcanzar un grado de sostenibilidad, es importante que se disponga de un marco regulatorio de la actividad que promueva su crecimiento, que se facilite la incorporación de tecnología, y que se generen oportunidades de financiamiento que permitan alcanzar niveles de producción con costos competitivos. Es fundamental estandarizar las especificaciones relevantes de cada una de las corrientes, a los fines de poder generar la mayor cantidad y calidad de información disponible para que los intervinientes en las cadenas productivas, ya sean los proveedores de los insumos, sean aquellos que generan plataformas físicas o virtuales de transacciones, o los demandantes finales de estos insumos, conozcan las características a efectos de generar fluidez y volumen a las transacciones en estos mercados”.

En los países más desarrollados se advierten avances en la gestión de los residuos, a través de normas que obligan a la separación en clases de residuos y categorización de las denominadas corrientes de residuos. En este sentido se pone en valor la Directiva 2008/98/CE (DMR), que establece un marco normativo vinculante en materia de gestión de residuos para el conjunto de los 27 Estados de la Unión Europea.

En América Latina se advierten falencias notables que requieren soluciones normativas y de gestión, dentro de un marco sistémico e integrador que envuelva a toda la problemática que representa la gestión de los residuos domiciliarios.

Respecto a los países en desarrollo, "las áreas de recolección y disposición son muy importantes pues aún no se ha logrado una cobertura universal y además son las dos áreas que tienen influencia directa sobre la salud pública y la contaminación ambiental[7]".

El contraste con los países desarrollados es notable, en virtud de la extensión de su cobertura, lo que deriva, lógicamente, en centrar sus preocupaciones en el mejoramiento de los sistemas y el incremento de la calidad de las prestaciones brindadas.

Los países desarrollados, como los europeos, "ponen mucho más empeño en los programas de minimización y reciclaje. Los países en desarrollo recién comienzan a experimentar algunas actividades, generalmente a nivel local y sólo en unas pocas ciudades o a menudo únicamente en sectores de las ciudades[8]".

Las falencias en materia de educación ambiental, genera una base social que sostiene esta precaria situación a través de prácticas que impactan directamente en el ambiente y en la salud de las personas. La separación inicial de los residuos requiere un sistema de recogida selectiva eficaz, a cargo del Estado, sea en forma directa o a través de terceros contratados. Estas acciones ponen de manifiesto la necesidad de interpretar el sistema de gestión de residuos en su integralidad.

7 Cfr. RONDÓN TORO, Estefani – SZANTÓ NEREA, Marcel – PACHECO, Juan Francisco – CONTRERAS, Eduardo – GALVEZ, Alejandro (2016). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios*. Manuales de la CEPAL, Ministerio de Desarrollo Social de Chile y CEPAL, p. 22.

8 Cfr. RONDÓN TORO, Estefani – SZANTÓ NEREA, Marcel – PACHECO, Juan Francisco – CONTRERAS, Eduardo – GALVEZ, Alejandro (2016), *Guía general*…ob. cit., p. 22.

Otro aspecto a tomar en consideración, es la utilización de herramientas económicas para resolver estos problemas complejos. El mejoramiento de los sistemas de gestión requiere de fuentes de financiamiento estables y robustas, lo cual representa un desafío para países en vías de desarrollo o de renta media o baja[9].

Resulta fundamental abordar esta problemática compleja, desde una perspectiva integral, analizando aspectos jurídicos, económicos y ambientales. En esta dirección, se analizan los sistemas regulatorios y la clasificación de los residuos específicamente en Argentina, en un contexto regional latinoamericano. Se demanda la aplicación de los principios de planificación ambiental, orientando las políticas públicas hacia gestiones que trasciendan distintas generaciones, a través de planes que procuren objetivos asequibles en el tiempo, encaminadas hacia una gestión regional.

La gestión de los residuos debe ejecutarse procurando satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, de conformidad con la noción de Desarrollo Sostenible y los ODS. Se debe procurar reducir al mínimo los efectos negativos que la generación y gestión de los residuos provocan en la salud de las personas, y en el ambiente. Para ello, resulta fundamental aplicar instrumentos claves para la gestión de los residuos, como la prevención, el principio de jerarquía de los residuos; y la responsabilidad extendida del productor.

Para alcanzar sistemas de gestión adecuados, se requiere: hacer uso de presupuestos robustos, eliminar el circuito informal de la basura, contar con sistemas regulatorios que contemplen las distintas corrientes de residuos y las diferentes fases del tratamiento de los residuos, y contemplar instrumentos económicos y financieros eficaces.

La gestión municipal individualmente contemplada es insuficiente e ineficiente para resolver la problemática en su totalidad, ya que los municipios no cuentan con los

9 PANIAGUA, Jesús M. (2022). *Basura*. Ed. Guadalmazan, Córdoba, España, pp. 86-90. “En nuestras calles de Europa estamos acostumbrados a ver trabajar a estas empresas (sean públicas o privadas), a sus operarios con chaquetas fluorescentes, a sus camiones rotulados con logos municipales, a sus contenedores estandarizados…El caso de El Cairo, la capital de Egipto, es curioso y también bastante representativo de lo que sucede en países de renta media-baja o baja…Este tipo de recolección informal de basura se da en muchos países, por no decir en todos, los de renta media o media baja (y en cierto nivel en muchos más). Está especialmente extendido en Iberoamérica: los pepenadores en Ciudad de México y Monterrey, los catadores en Sao Pablo y Belo Horizonte, los cartoneros en Buenos Aires y Rosario, los cachureros en Santiago, los chamberos en Quito y Guayaquil…”.

recursos suficientes. La gestión individual de cada municipio no optimiza la utilización de los recursos económicos. Desde este punto de vista, los consorcios regionales de gestión de residuos son instituciones de gran valía, consecuencia de la aplicación de principios de solidaridad y mancomunidad en la gestión, mejorando sustancialmente los niveles de eficiencia.

Por otra parte, las distintas corrientes o flujos de residuos están deficientemente regulados. Se requieren de nuevas estructuras normativas para mejorar la gestión. Se analizan fundamentalmente las conclusiones y estudios provenientes de instituciones de prestigio científico de la región (por ejemplo, CEPAL o el Capítulo regional de ISWA), y las investigaciones publicadas de reconocidos especialistas en residuos.

Se aplica el método lógico deductivo, a través de conclusiones obtenidas a partir de las premisas que surgen de la investigación; y el método comparativo, apelando a las normas más modernas sobre residuos domiciliarios a nivel local, nacional, regional y mundial. La presente investigación jurídica es de carácter comparativa, descriptiva y propositiva.

Los recientes informes dados a conocer por el Programa para las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA), The International Solid Waste Asociation (ISWA), por la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), en la región, y la Asociación para el Estudios de los Residuos Sólidos (ARS), en Argentina, dan cuenta sobre la gravedad de la situación relativa a los residuos.

Los análisis exhiben condiciones disímiles entre las distintas regiones a nivel global. En este contexto, los países europeos, y la Unión Europea en su conjunto, han desarrollado instituciones, y han utilizado herramientas técnicas, económicas y jurídicas superadoras, que confluyen en mejores sistemas de clasificación inicial, recogida, transporte diferenciado, y tratamiento de residuos en plantas tecnificadas, con gran profesionalismo.

Lo descripto, fruto de planificación y de deberes ambientales, se advierte a través de datos que muestran resultados alentadores, sobre todo en la comparativa con regiones con evidentes retrasos en este sentido, como América Latina.

Conforme lo expuesto, el punto de partida serán los diagnósticos y datos brindados por instituciones reconocidas, las que cuentan con prestigio y rigor

científico, para arribar a una propuesta sistemática, de carácter jurídica, contemplando estos hechos y fenómenos, precisamente desde la ciencia jurídica, con la contribución necesaria de otras ciencias.

De esta manera, desde una visión ambientalista y sistémica, propia del Derecho Ambiental, disciplina jurídica particular, innovadora, que cuenta con principios propios, de carácter interdisciplinaria y multidisciplinaria, se pretende brindar aportes normativos a una problemática que pone en desafío a la humanidad.

Se analiza a los residuos domiciliarios desde un abordaje distinto. Existen relevantes avances y trabajos desarrollados desde el campo de la Ingeniería, la Sociología o las Ciencias Económicas. Estas investigaciones son valiosos insumos para la elaboración de esta propuesta jurídica que analiza sistemáticamente la regulación actual sobre la materia, con la finalidad de brindar aportes jurídicos que se concreten en la gestión ambiental.

Desde un punto de vista territorial, se parte desde la realidad municipal, con una perspectiva regional (en atención a la existencia de conglomerados urbanos o de regiones rurales que abarcan a más de un municipio). Se toma como referencia a los municipios que conforman el Gran Mendoza, conglomerado urbano desde el cual se inicia este trabajo, para proyectar el análisis a todo el territorio argentino.

Se analizan especialmente las normas de todas las provincias de la República Argentina en materia de Residuos Sólidos Urbanos, y la Ley de Presupuestos Mínimos de Residuos Domiciliarios. El estudio del Régimen jurídico de los Residuos Domiciliarios en la Argentina, se inserta en una realidad latinoamericana que muestra diferencias o matices entre países, pero tienen en común la existencia de numerosos basurales a cielo abierto.

La propuesta metodológica pretende contribuir a la búsqueda de respuestas para los siguientes interrogantes: ¿los residuos domiciliarios se encuentran adecuadamente regulados en la Argentina?, ¿la identificación de diferentes corrientes de residuos, tiene su correlato normativo a través de legislación que específicamente los contempla y regula?, ¿los municipios y comunas pueden dar respuestas eficaces y eficientes a la gestión de los residuos?

En este sentido, el estudio de los aspectos institucionales y normativos correspondientes a los residuos en Argentina, constituye el núcleo de la investigación.

Se considera primordial el estudio de la LPMRD, en su carácter de legislación de base, y de su normativa reglamentaria, con la finalidad de establecer si el contenido de la legislación resulta suficiente para lograr una gestión adecuada.

Luego se analizará la normativa complementaria provincial, en atención a la distribución de competencias dispuesta por la CN. Estas leyes sancionadas en las 23 provincias argentinas y la CABA deben establecer un ordenamiento armónico y complementario, junto a la legislación de base. A estas normas de base, se suman las múltiples normas municipales, dentro del ámbito territorial de cada municipio o comuna. Todo este complejo normativo debe regular la materia de los residuos en sin contradicciones, conforme las pautas brindadas por el principio de congruencia.

Por su parte, el análisis económico permite explicar razones de ineficiencia en los sistemas actuales de gestión de residuos. La EC, el consumo sostenible, las agencias interjurisdiccionales de gestión, los incentivos económicos y la capacidad de generar tributos, son algunos de los temas económicos a estudiar, que hacen al meollo de la gestión de los residuos

Se comienza exponiendo el contexto en el cual se desarrolla la investigación. Se dan a conocer en el primer capítulo los aspectos basales de la cuestión ambiental y de la problemática social que envuelve a la gestión de los residuos, para luego ahondar en las cuestiones económicas (capítulo II), institucionales (capítulo III), y normativas (capítulo IV).

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN A LA CUESTIÓN AMBIENTAL

1. PROEMIO

El ambiente, como bien jurídico tutelable, adquiere relevancia para la Ciencia Jurídica a partir de la segunda mitad del siglo XX. La doctrina especializada toma como punto de partida del Derecho Ambiental, tal como es concebido en la actualidad, a la Conferencia sobre el Medio Humano, realizada en Estocolmo, Suecia, en el mes de junio de 1972[10].

Precisamente, el 5 de junio de 1972, da inicio a esta reunión mundial convocada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a los fines de debatir las problemáticas vinculadas con el ambiente y su protección. Dos días después, se crea el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), ámbito desde el cual se impulsan numerosas investigaciones destinadas a incrementar el nivel de protección al ambiente.

Sin perjuicio de lo expuesto, y reconociendo al Derecho ambiental como una rama "joven"[11], "dinámica"[12] y "revolucionaria", se encuentran regulaciones ambientales de antigua data.

---

10 Cfr. BUSTAMANTE ALSINA, Jorge (1995). *Derecho ambiental. Fundamentación y normativa*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p 25. "A partir de esta conferencia se crearon organizaciones especializadas, institucionalizándose el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (P.N.U.M.A.) con sede en Nairobi". También en VALLS, Mario (2008). *Derecho ambiental*. Ed. Abeledo Perrot; Buenos Aires, pp. 132-133; RODRIGUEZ, Carlos (2012). *El derecho humano al ambiente sano. Los derechos ambientales desde la perspectiva de los derechos humanos*. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, p. 125.

11 Cfr. MORELLO, Augusto – CAFFERATTA, Néstor (2004). *Visión procesal de cuestiones ambientales*. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, pp 22-23. "Por ello es que no asusta que, en relación al paradigma jurídico tradicional, al Derecho Ambiental se lo considere reaccionario, de 'carácter contestatario", refractario, 'invasor'…"

12 Cfr. JULIÁ, Marta Susana (2011). "Algunas estrategias en la construcción de un nuevo esquema jurídico ambiental". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), *Summa Ambiental. Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina, T. I*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, pp. 94-95. "La estructura del derecho ambiental ha sido destacada en forma diversa por los autores: como 'un derecho eminentemente evolutivo que nos permite crear e imaginar' para Astorga, como 'algo que estamos creando, algo que se está desarrollando, es una cosa en permanente mutación" para Valenzuela, en Adorno como 'una disciplina jurídica en pleno desarrollo y evolución' y en Cano como 'una novísima disciplina jurídica'. Algunos autores hablan de la necesidad de crear o construir una nueva perspectiva de análisis del derecho orientada a la temática ambiental o lo que denominamos nueva perspectiva ambiental del derecho (Prieur, Gei, Valenzuela, Astorga, entre otros) En una conceptualización actual los calificativos que cita Morello y Cafferatta sobre los autores que definen al derecho ambiental son aún más numerosos y es de destacar la cita de Lorenzetti del derecho ambiental como 'descodificante,

Los problemas ambientales existen desde tiempos remotos. Se hallan regulaciones en la China antigua y, la que fue considerada la primera obra codificada de la humanidad, el Código de Hammurabi, contó con disposiciones destinadas a regular la distribución del agua, durante los años 1700 antes de Cristo.

Posteriormente surgieron principios tales como el Principio Contaminador – Pagador, encontrando menciones en la cultura griega, por ejemplo. Actualmente se encuentra reflejado en el principio de responsabilidad (art. 4º LGA), como muestra de la evolución del Derecho y reconociendo asimismo el avance permanente e indetenible del Derecho ambiental[13].Estas reglas, otrora aisladas, ahora forman parte de un grupo sistemático de normas tendientes a tutelar el ambiente.

El Derecho de los Recursos Naturales, ponía su foco en elementos del ambiente individualmente considerados, como los bosques, el suelo, o el agua. Esta visión recursista, es propia de una época de fomento a la generación de riquezas y de protección al derecho de propiedad, característica del siglo XIX y principios de siglo XX. El Derecho ambiental es superador, y contempla la interacción sistémica de todos estos elementos[14].

Con posterioridad, se incorporan normativamente los derechos sociales, denominados de la segunda generación de derechos, por su surgimiento histórico, para luego dar paso a los nuevos derechos. En este contexto, aparece el Derecho ambiental. Irrumpe en las regulaciones clásicas, a través de nuevos paradigmas. Estas novedosas concepciones nos obligan a repensar el Derecho desde otra perspectiva.

herético, mutante, se trata de problemas que convocan a todas las ciencias a una nueva fiesta exigiéndoles vestido nuevo".

13 Cfr. CAFFERATTA, Néstor – PERETTI, Enrique (2019). *Nuevos desafíos del Derecho ambiental. La solidaridad y la sustentabilidad como pilares del Derecho ambiental*. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, p. 23. "…otro posicionamiento sería imponernos una mirada de proyección del Derecho Ambiental, considerando los logros actuales no como fin, sino como punto de partida, con relación al diseño del vínculo que tendrá en el futuro el Derecho Ambiental no sólo con las nuevas transformaciones de la sociedad contemporánea y su proyección de futuro, sino además con las restantes disciplinas jurídicas…"

14 Cfr. MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (2009). "Derecho de Aguas y Ambiente". En *Revista de Derecho Público 2009-2*. Derecho Ambiental II. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 97. "Creemos que el Derecho Ambiental no reemplaza al llamado Derecho de los Recursos Naturales (Derecho Agrario, Derecho Minero, Derecho de la Energía) sino que lo complementa dedicándose al estudio de las relaciones jurídicas derivadas del uso y preservación de los recursos y elementos naturales que constituyen su objeto de estudio…"

No obstante, el avance del Derecho ambiental, también ha traído aparejado cierto "desorden" o "confusión" en la creación de normas jurídicas. En este sentido, suele afirmarse que el Derecho ambiental es profuso, confuso y difuso.

Se vislumbra una multiplicación asombrosa de la cantidad de normas ambientales[15]. Esta afirmación, no necesariamente tiene que ser positiva. Resulta imprescindible que las regulaciones se coordinen, actualicen y sean contempladas dentro de un sistema jurídico ambiental.

Allí radican nuevos desafíos para el Derecho ambiental. Establecerse como una rama del Derecho, con identidad definida, y un cuerpo de reglas sistemáticas, que obedezcan a principios basales y un orden establecido a partir del sistema ambiental.

La consideración del Derecho ambiental, como rama autónoma del Derecho, con principios jurídicos y métodos de abordajes propios, es colocado en conflicto por relevante doctrina[16], lo que demuestra claramente la dinámica en la que se encuentra inmerso el objeto de estudio: el Régimen Jurídico de los Residuos Domiciliarios.

2. ESPECIAL REFERENCIA A LOS RESIDUOS

Los residuos representan una problemática de extrema gravedad[17]. Residuos de todo tipo contaminan mares, espejos de aguas, cursos de aguas, y diversos ecosistemas en todo el mundo. En este contexto, cabe destacar la polución que desarrollan los residuos plásticos, una gran herramienta para el consumismo, que ha generado un enorme impacto negativo de complicada resolución[18].

15 Cfr. JULIÁ, Marta Susana (2011), ob. cit., p. 95. "En la actualidad existe una enorme producción de normas ambientales en los distintos sistemas jurídicos y se distinguen temáticas propiamente ambientales como las vinculadas a los residuos en general o los residuos peligrosos en particular, las relativas a las normas de calidad de los distintos elementos que forman parte del ambiente, el uso de instrumentos de evaluación de impacto ambiental, auditorías ambientales, para citar sólo algunas…"

16 Cfr. BIANCHI, Alberto B. (2022). "¿Derecho ambiental o cuestiones ambientales en el Derecho?". En *La Ley* 24/06/2022, 1, cita: TR LALEY AR/DOC/1973/2022; SABSAY, Daniel A. – FERNÁNDEZ, Cristian H. (2022). "La autonomía del derecho ambiental". En *La Ley*, viernes 2 de septiembre de 2022, Buenos Aires; BIANCHI, Alberto B. (2022). "Sobre la protección del medio ambiente y el derecho ambiental". En *La Ley* 28/09/2022, 1, cita: TR LALEY AR/DOC/2826/2022.

17 Cfr. RUIZ DE APODACA, Ángel (2015). "El traslado interautonómico de Residuos. Los principios.". En EMBID IRUJO, Antonio (Coordinador). *Agua, Energía, Cambio climático y otros estudios de derecho ambiental. En recuerdo a Ramón Martín Mateo*. Ed. Thomson Reuters Arazandi, Navarra, España, p. 502. "Unos de los principales problemas ambientales actuales lo constituye la generación de residuos y su adecuada gestión…"

18 International Solid Waste Association (ISWA). Effective waste and resource management to beat plastic pollution, Documento presentado en el contexto de la reanudación de la Quinta Sesión de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA-5.2), que se celebró del 28 de febrero al 2 de marzo de 2022. Figura en el orden del día una Resolución para negociar un nuevo acuerdo

La creciente densidad demográfica acelera la acumulación de residuos de todo tipo, y la búsqueda de soluciones a estos problemas graves, complejos y que generan enormes dificultades para la gestión ambiental[19]. El consumo desmesurado de bienes y servicios tiene como efecto ineludible el crecimiento de la basura y, consecuentemente, la necesidad de establecer medidas tendientes a disminuir y controlar los residuos[20].

En este marco, se remarcan desafíos estructurales, como la erradicación definitiva de los basurales a cielo abierto y la quema de basura[21]. Prácticas por demás complejas, graves y frecuentes en todo el territorio de la República Argentina[22], como

---

mundial jurídicamente vinculante para hacer frente a la contaminación por plásticos. "ISWA estimates that around 5 to 12 million tonnes of plastics reach the sea every year, representing 50% to 80% of the total amount of waste found in coastal areas. Recent estimates indicate that around 50 to 90 million tonnes of plastics are not collected every year and that 30% of all plastic waste leaking into the ocean come from open dump sites still in operation in different parts of the world…"

19 Cfr. TCHOBANOGLOUS, George –THEISEN, Hillary –ELIASSEN, Rolf (1982). *Desechos sólidos, principios de ingeniería y administración*. CUBILLOS, Armando (traductor). Serie Ambiente y los recursos naturales renovables, AR-16, Mérida, Venezuela, p. 1. El autor, referente en materia de gestión de residuos, aborda su investigación comenzando con diversas preguntas, las cuales reflejan su preocupación por una problemática de difícil resolución: "¿Qué son desechos sólidos? ¿Cuáles son los impactos de la producción de desechos sólidos? ¿Cuál es la magnitud del problema? ¿Qué se espera en el futuro con relación a la producción de desechos? ¿Cuáles son los retos y oportunidades de cambio en el futuro? ¿Cómo evolucionó el manejo de los desechos sólidos? ¿Cómo se identifican las distintas actividades asociadas con la producción, almacenamiento in situ, recolección, transferencia y transporte, procesado y recuperación, y disposición de desechos como elementos funcionales? ¿Cuáles son las responsabilidades rutinarias de una agencia en operación? ¿Qué se quiere decir con el término planificación integral aplicada al manejo de desechos sólidos? ¿Cuál legislación a nivel federal ha afectado el manejo de los desechos sólidos? ¿Cuáles agencias gubernamentales son responsables de administrar la legislación aplicable? y ¿Cuáles son los impactos a nivel local?"

20 Cfr. MUÑOZ RUIZ, Ángela –BOADA ORTIZ, Alejandro (2012). "Los residuos sólidos y el reciclaje". En *Lecturas sobre Derecho del medio Ambiente, Tomo XII*. Universidad Externado de Colombia, Bogotá, p. 128.

21 Cfr. International Solid Waste Association (ISWA). Effective…, op. cit. "…2- Stop Open Dumping and Open Burning Now: The two major systemic failures leading to plastic pollution results from the open (uncontrolled and non-engineered) dumping and burning of plastic wastes, as a means of waste disposal. This practice results in massive negative public health risks and environmental degradation and should be eliminated by implementing comprehensive strategies for sustainable waste collection and management."

22 Cfr. BIBILONI, Homero (2013). "Residuos sólidos urbanos y municipios". En GARROS MARTÍNEZ, María (Coordinadora). *Regulación y gestión de los residuos. Un aporte multidisciplinario*. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, Argentina, pp. 36-37. "…3.1. El nivel de generación de residuos sólidos urbanos (globales) en Argentina está en 800 g para niveles medios y medios bajos, y más de 1 kg. Para niveles medio altos y altos. 3.2. El tratamiento de los residuos sólidos urbanos es un problema nacional, en donde abundan los vertederos sin tratamiento, resultando un problema para casi el 85% de los municipios y comunas del país. 3.3. El tema de los residuos sólidos urbanos es usualmente un tema municipal. 3.4. Cuando se realiza por sistemas de administración municipal el tratamiento es casi siempre precario, terminando en basurales a cielo abierto o cavas en desuso. 3.5. En donde está privatizado, centralmente la recolección y transporte sin separación en origen, su costo oscila entre un 10 a un 15% del presupuesto municipal. Suele ser el segundo ítem en erogaciones luego de los sueldos. 3.6. Los municipios afectan a este tema una tasa compuesta: alumbrado, barrido y limpieza, con montos que no guardan relación con la prestación que se realiza. Es decir que se pagan con fondos de otro origen, pero no con asignaciones específicas. 3.7. Esto significa

así también en Latinoamérica[23]. Es que los residuos son elementos que nadie quiere ver[24]. Tienen una impronta negativa, y no ocupan un espacio preponderante en la agenda política de los Estados.

El alto nivel de industrialización y consumo global han multiplicado en toneladas los residuos en todo el mundo, convirtiendo la temática en una cuestión trascendental, por la afectación en los ecosistemas, y las alteraciones de carácter global[25].

3. LOS RESIDUOS, GRAVE PROBLEMA GLOBAL

El Planeta Tierra se encuentra atravesando procesos dinámicos, fenómenos extremos, y preocupaciones urgentes. El Cambio Climático provocado por el calentamiento global, ha generado reacciones y reflexiones de la comunidad internacional, de los organismos multilaterales, de la sociedad civil, y de instituciones de todo el mundo[26].

Las investigaciones del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático[27] (IPCC, por sus siglas en inglés) afirman que la influencia de la actividad humana en la Tierra ha sido decisiva para el incremento desmesurado del clima planetario.

---

que los municipios estructuralmente no están en condiciones de resolver el problema sencillamente por la falta de financiamiento."

23 "La normativa ambiental exige instituciones competentes, con recursos humanos y operativos, con financiamiento y equipos adecuados capaces de fiscalizar, monitorear y sancionar a quienes no cumplen. De otra manera la ley es letra muerta. En la región, la institucionalidad ambiental es todavía muy precaria y muy plástica…" Cfr. DURÁN DE LA FUENTE, Hernán (Compilador) – ACUÑA, Guillermo (Coordinador de la Publicación) (1997). *Gestión Ambientalmente adecuada de los residuos. Un enfoque de política integral*. CEPAL – GTZ, p. 30.

24 Cfr. MONTES CORTÉS, Carolina (2010). "Panorama general de los residuos sólidos en el derecho ambiental colombiano". En *Revista de Derecho Público*. Derecho Ambiental – III, 2010-1. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 467.

25 El Dr. Ricardo Lorenzetti, Ministro de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, inició el Congreso Internacional de Derecho Ambiental, organizado por la Academia Mexicana de Derecho, Juan Velásquez, en Homenaje al Dr. Néstor Cafferatta, con la Conferencia Magistral, intitulada "El Colapso Ambiental". En la charla expresa su preocupación por la realidad ambiental global. Recuperado de https://youtu.be/CXfSeSMEyVg (Conferencia de Apertura, 01 de febrero de 2022, 16 hs. México DF)

26 El Papa Francisco, Santo Padre de la Iglesia Católica, se ha manifestado con gran preocupación sobre estos temas. Cfr. PAPA FRANCISCO (2015). *Carta Encíclica "Laudato Si".* Sobre el cuidado de la Casa Común. Vaticano, Parágrafo 23, pp. 20-21. "El clima como bien común. El clima es un bien común, de todos y para todos. A nivel global, es un sistema complejo relacionado con muchas condiciones esenciales para la vida humana. Hay un consenso científico muy consistente que indica que nos encontramos ante un preocupante calentamiento del sistema climático…La humanidad está llamada a tomar conciencia de la necesidad de realizar cambios de estilos de vida, de producción y de consumo, para combatir este calentamiento o, al menos, las causas humanas que lo producen o acentúan…"

27 El IPCC, junto al Ex Vicepresidente de los Estados Unidos de América, Al Gore, recibieron el Premio Nobel de la Paz en el año 2007, en virtud de la acciones llevadas adelante a los fines de reducir el cambio climático.

En el seno de la ONU, se impulsan continuamente estudios, con intervención de científicos y miembros de la sociedad civil de todo el mundo, cuyos datos deben ser tomados en cuenta por los Estados para la adopción de políticas dirigidas a reducir la influencia antrópica en la modificación descontrolada del clima[28]. Son hitos o acciones relevantes contra el cambio climático, el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), redactado en Nueva York el 9 de mayo de 1992 y abierto a la firma en Río de Janeiro el mismo año.

Posteriormente fue suscripto el Protocolo de Kyoto, en el mes de diciembre de 1997, el que obliga a los estados a reducir la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI). En el marco de la Conferencia de la Naciones Unidas celebrada en París en el año 2015 (COP 21), se celebró el famoso Acuerdo de París, el que obliga a los Estados signatarios a disminuir significativamente la emisión de los gases de efecto invernadero.

En este escenario global, la problemática de los residuos se acentúa. Los basurales a cielo abierto, la quema descontrolada, el incremento exponencial de los residuos plásticos en los océanos, el lixiviado de sustancias tóxicas, entre otros fenómenos contaminantes, contribuyen al incremento de gases de efecto invernadero a la atmósfera[29].

Las expectativas de crecimiento poblacional no menguan. Por el contrario, las predicciones proyectan un incremento exponencial de los conglomerados urbanos. No obstante la disminución de la tasa de crecimiento poblacional en los países desarrollados, en general la tendencia de crecimiento demográfico en el mundo sigue

28 "Se presentó el nuevo informe del IPCC sobre las bases físicas del cambio climático. Especialistas de Argentina que participaron en la elaboración del reporte del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ofrecieron las principales conclusiones y hallazgos en un seminario virtual abierto al público. (11/08/2021)" Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-presento-el-nuevo-informe-del-ipcc-sobre-las-bases-fisicas-del-cambio-climatico

29 Cfr. RONDÓN TORO, Estefani – SZANTÓ NEREA, Marcel – PACHECO, Juan Francisco – CONTRERAS, Eduardo – GALVEZ, Alejandro (2016). *Guía general…,* op. cit., p. 20. "En el sector de residuos, el 3% de las emisiones globales de GEI proviene de los desechos sólidos y del tratamiento de aguas residuales (IPCC, 2007), donde la mayoría de los cuales se pueden atribuir a las zonas urbanas. Aunque esto pueda parecer una pequeña fracción de las emisiones globales, esta cifra equivale a 1,32 millones de toneladas de CO2eq., lo cual ofrece importantes oportunidades de mitigación de GEI (World Bank, 2010)…las emisiones de GEI asociados con la gestión de residuos es un área que está recibiendo una creciente atención, así como crece la preocupación sobre el efecto del cambio climático sobre el medio ambiente global".

en aumento, como así también el desplazamiento hacia sectores urbanos. Las ciudades serán cada vez más grandes.

Paralelamente, los residuos se incrementan en proporción al aumento de las actividades humanas, ya que están asociados a la mayoría de las actividades diarias de las personas en las ciudades.

Esta realidad proyecta un aumento significativo en la generación de residuos sólidos a nivel mundial, "pasando de unos 2.000 millones de toneladas/año generados en 2016 a 3.400 millones de toneladas en 2050. Según estas estimaciones, la mayor parte de este aumento se producirá en los países de bajos ingresos[30]."

Los residuos hace tiempo han dejado de ser un problema local. El impacto múltiple que generan tiene una escala global, pero requiere respuestas que comienzan desde lo local. De allí que, el cambio de perspectiva en el abordaje de este problema es indispensable.

Como señala RUIZ DE APODACA: "Ante este problema planetario, late con fuerza el principio de pensar global, actuar local[31]." Entre los Objetivos del Milenio planteados por la ONU se "hace referencia a poner fin a los vertederos incontrolados y lograr una gestión respetuosa con el medio ambiente de los residuos, así como reducir su generación a través de la prevención[32]".

4. GESTIONES LOCALES. RESPUESTAS INELUDIBLES ANTE UN DESAFÍO ENORME E INDESEADO

La LPMRD y las legislaciones provinciales en Argentina, establecen la competencia de la gestión de los RSU en las comunas o municipios. La gestión local de los residuos, obedece a una visión histórica del problema. Municipios cercanos a la comunidad, generadora de residuos que en la actualidad requieren un tratamiento más eficiente por su complejidad.

30 ISWA (2021). *El futuro del sector de la gestión de residuos. Tendencias, oportunidades y objetivos para la época (2021-2030)*. Traducido al español por M. Soledad Garavelli. ARS Miembro Nacional de ISWA en Argentina, Capítulo Regional ISWA LAC, p. 7.
31 Cfr. RUIZ DE APODACA ESPINOSA, Ángel (2019). "Hacia la Economía circular. Aspectos destacados de la Ley Foral 14/2018, de Residuos y su Fiscalidad". En *Actualidad Jurídica Ambiental, n. 87, Sección "Comentarios de legislación"* 18 de febrero de 2019, p. 1.
32 Cfr. RUIZ DE APODACA ESPINOSA, Ángel (2019). "Hacia…, ob. cit., p. 1.

El consumismo, la globalización, el desarrollo tecnológico, el incremento poblacional, son todos fenómenos modernos que han derivado en el aumento exponencial en la cantidad y variedad de los residuos.

La gestión de los residuos se manifiesta a través de un sistema, constituido por diversas etapas interrelacionadas entre sí. Para que la gestión sea adecuada, resulta indispensable que obedezcan a determinados principios y objetivos, dispuestos lógicamente, y establecidos a través de regulaciones precisas.

"Un sistema que es lineal y no circular, a pesar de que, en ocasiones, se ha aludido a él como "ciclo de los residuos". Otra cosa es el ciclo de vida de los productos[33]", que forma parte de paradigmas más amplios de sustentabilidad, circularidad y adecuada gestión.

Se remarca la necesaria categorización de los residuos, a los fines de desarrollar tratamientos diferenciados de los mismos. Actualmente las regulaciones generales no contemplan tratamientos específicos para los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en relación con los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), o la recogida selectiva de los Residuos orgánicos, por ejemplo.

Estas categorías de residuos tienen características muy distintas entre sí. Requieren un abordaje específico, que excede el tratamiento uniforme que se brinda a los residuos por parte de los municipios.

Otra cuestión a contemplar, es la coexistencia de distintos municipios en conglomerados urbanos. Cada ente municipal, genera normativas que no se coordinan con las disposiciones de otros municipios. Como resultado, se obtienen incentivos o desincentivos a partir de la falta de planificación ambiental.

Valga como ejemplo la dinámica de los residuos de construcción. La disposición descontrolada de los mismos genera problemas ambientales locales, ya que tras la acumulación de estos residuos que son consecuencia de construcciones civiles, se suma la acumulación de residuos orgánicos, los que provienen de la poda de jardines y la corta de árboles. Los residuos orgánicos requieren un tratamiento distinto para

33 Cfr. ALENZA GARCÍA, José Francisco (2018). "Marco jurídico, delimitación competencial y principios en la gestión de los residuos en España". En RUIZ DE APODACA, Ángel – ERICE, María Valentina (Directores). *Residuos. Régimen Jurídica de la Producción y Gestión de Residuos, su intervención y control. Una Perspectiva Comparada Hispano-Argentina*. Ed. Advocatus, Córdoba, p. 45.

obtener energía o nuevos productos orgánicos como resultado de las actividades de reciclaje. Sin embargo, estos residuos atraen roedores, insectos y animales.

A partir de esta realidad descripta, los municipios establecen numerosos requisitos a las empresas que disponen de contenedores de residuos de construcción y demolición, lo cuales deben cumplir con elementos de seguridad, contar con colores refractarios, garantizar un traslado seguro, disponer en puntos de arrojo habilitados, etc.

Estos costos generalmente son trasladados por las empresas a sus clientes, a través del precio que se cobra por el servicio prestado. A esto, se le debe sumar el costo por posibles multas. Un municipio tiene la competencia para imponer sanciones económicas severas a las empresas que arrojen RCD en lugares no autorizados.

Esta normativa, que en principio aparece como ambientalmente positiva, puede tener consecuencias indeseadas. Genera marcados incentivos hacia mecanismos informales de transporte y disposición de esta clase de residuos.

En primer lugar, indirectamente se incentiva a incumplir con la normativa, a través de mecanismos de transporte no habilitados, pero fuera del sistema formal y de la posibilidad de "rastreo" o "identificación". Esto sucede, verbigracia, con los "carreros", quienes se encargan de trasladar estos residuos a través de transportes precarios, impulsados por animales a tracción a sangre. Están "fuera del sistema", carecen de respaldo económico para responder ante eventuales reclamos, y depositan estos residuos en terrenos baldíos o descampados cercanos.

Ante estas circunstancias, el municipio no puede imponer sanciones a los transportadores informales, ya que mayormente no son detectados y, si son identificados, no hay una empresa que pueda responder ante la sanción económica que es impone por la infracción identificada.

Por otra parte, desde el punto de vista del consumidor, también hay incentivos para "contratar" a un carrero o carretelero. El dueño de la obra se desprende de este material indeseado por un precio inferior al que cobra una empresa regularmente constituida, la cual debe cumplir con determinados estándares que incrementan el costo del servicio.

En conclusión, en el ejemplo presentado, que se vislumbra cotidianamente en las comunidades latinoamericanas de ingresos medios, esta normativa que en principio se

veía como ambientalmente correcta, en la realidad genera importantes desincentivos para su aplicación efectiva: Incrementa los costos de la empresa, fomenta los mecanismos informales de recogida, promueve el traslado de las empresas hacia municipios con regulaciones más flexibles, etc.

Por tal motivo, para evitar estas inconsistencias, se requiere planificación coordinada intermunicipal para el ejercicio del poder de policía, y normas que regulen de manera uniforme al sector. Además, se debe complementar con incentivos hacia las empresas cumplidoras, como beneficios impositivos y/o fiscales, por ejemplo, y una profundización de las campañas de educación ambiental, dirigidas hacia consumidores y vecinos conscientes de que su accionar afecta al ambiente.

Este ejemplo, se replica en toda Argentina y en relación a diferentes corrientes de residuos. En este marco, se interpreta la afirmación categórica por parte de ISWA, en el sentido de abandonar las acciones individuales locales, y de contemplar al problema desde una perspectiva macro, que incorpore acciones conjuntas por parte de los diferentes actores sociales. "los sistemas de gestión de residuos y recursos son globales y deben abordarse mediante acciones globales coordinadas. la era de la concentración local solamente se acabó[34]".

El documento elaborado por ISWA remarca la necesidad de adoptar una gestión sostenible de los residuos y un enfoque integrado, con la utilización de diferentes y novedosos avances tecnológicos. Como conclusión, proyecta que "el sistema de gestión de residuos sólidos mejorará significativamente durante los próximos 10 años, aportando soluciones pragmáticas y reales a los problemas heredados del siglo XX y satisfaciendo así las necesidades y exigencias que impone el siglo XXI[35]".

5. ABORDAJE TÉCNICO JURÍDICO SOBRE CUESTIONES PREVALENTEMENTE ESCRUTADAS POR OTRAS CIENCIAS

Los residuos domiciliarios han sido analizados fundamentalmente a partir de estudios provenientes de otras ciencias, entre las que podemos mencionar a la ingeniería (civil, industrial, hidráulica), sociología, biología, o la ecología.

34 ISWA (2021). *El futuro del sector*…, ob. cit., p. 25.
35 ISWA (2021). *El futuro del sector…,* ob. cit., p. 25.

La ingeniería ha permitido el diseño y construcción de obras a los fines del tratamiento de los residuos. En este sentido, se advierte la existencia de obras de gran magnitud, como las manejadas por la CEAMSE[36], por ejemplo, en Buenos Aires.

El concepto de Relleno Sanitario o Vertederos sanitariamente controlados, surge recién en la segunda mitad del siglo 20, con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial. Hasta esa época los desarrollos eran escasos. Los residuos se arrojaban directamente al mar o en vertederos desprovistos de acciones preventivas ambientales, y el enfoque de gestión se centraba en los barrenderos o gestión en el barrio, con un criterio enfocado en la higiene y la salubridad de las personas.

Actualmente se cuentan con estudios profundos sobre la materia en la región. Se destacan el trabajo *Línea de Base – Coalición para el cierre progresivo de los basurales en América Latina y El Caribe*[37], promovido por ONU Medio Ambiente[38], y la *Hoja de ruta para el cierre progresivo de los basurales*[39].

Además, la región cuenta con especialistas, como el Profesor SZANTÓ, ingeniero de aquilatada experiencia en la materia. Estos trabajos e investigaciones, demuestran la importancia de la problemática y la preocupación por avanzar en soluciones sostenibles.

Dentro de este marco, y desde un punto de vista epistemológico, la presente investigación apunta a obtener resultados desde la ciencia jurídica, contemplando las variables económicas y sociales que permiten explicar apropiadamente el fenómeno.

---

36 "Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado es una empresa creada por los estados de la Provincia de Buenos Aire y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para realizar la gestión integral de los Residuos Sólidos Urbanos del Área Metropolitana Buenos Aires, y el desarrollo y conservación de los espacios verdes y azules. Desde su creación hace más de cuatro décadas se utilizan los procesos más modernos de gestión ambiental, lo que implica un permanente compromiso con la innovación y la incorporación de tecnología. La tarea de CEAMSE está avalada por las certificaciones obtenidas (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001), así como por el trabajo realizado en forma conjunta con instituciones gubernamentales y universidades públicas. CEAMSE es miembro de la Asociación de Residuos Sólidos (ARS) y de la International Solid Waste Association (ISWA)." Recuperado de https://www.ceamse.gov.ar/nuestra-historia

37 ONU Medio Ambiente (2021). *Línea de Base. Coalición para el cierre progresivo de los basurales en América Latina y el Caribe.* Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina y el Caribe, Coalición cierre de basurales en América Latina y el Caribe.

38 ONU Programa para el medio ambiente. Coalición para el cierre progresivo de los basurales. Recuperado de https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/impulsando-la-gestion-segura-de-0

39 ONU Medio Ambiente (2021). *Hoja de Ruta para el cierre progresivo de los basurales en América Latina y el Caribe*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina y el Caribe, Coalición cierre de basurales en América Latina y el Caribe.

Se refuerza el carácter interdisciplinar y multidisciplinar del Derecho Ambiental. El estudio se realiza en el marco de la Ciencia jurídica, con la pretensión de contribuir desde otra mirada, desde otra ciencia, a los múltiples estudios realizados en materia de RSU.

En la actualidad los estudios interdisciplinares son imprescindibles, sobre todo en el campo del Derecho ambiental, influenciado desde su génesis por otras ciencias. Esta realidad demanda mayor rigurosidad y profundos desafíos en el camino de brindar aportes novedosos y eficaces, en el presente caso, desde la ciencia jurídica, en un terreno de estudio analizado fundamentalmente desde la ingeniería.

Por otra parte, el estudio de casos posibilita ajustar a la práctica el instrumental teórico que los operadores del derecho suelen utilizar como dogmas, pero que la realidad muestra las enormes dificultades para encontrar aplicaciones pacíficas y efectivas de las normas que componen el complejo sistema jurídico.

En este sentido, se propone abordar la problemática del Régimen Jurídico de los Residuos Domiciliarios. Un problema acuciante en relación a la gestión los residuos[40], a la cual se debe tener especial consideración[41].

40 Por ejemplo, en la República de Chile, "Casi el 80% de los municipios tienen instrumentos regulatorios para el manejo de residuos sólidos domiciliarios (ordenanzas, programas, decretos, planes, entre otros" En Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Ministerio del Medio Ambiente/Compromiso Empresarial para el Reciclaje (CEMPRE) (2020). "Encuesta a municipios sobre gestión de residuos sólidos domiciliarios 2019". *Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/137*), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), p. 11. Sin embargo, en la Introducción del documento, en la p. 5, los números revelan necesidades de los sistemas de gestión: "el mayor número de instalaciones con las que cuentan las municipalidades son los puntos verdes y los puntos limpios. El presupuesto asignado a la gestión de los residuos sólidos domiciliarios es muy diverso entre los municipios y el porcentaje de ese presupuesto que se destina al reciclaje y la minimización de residuos en centros de acopio es muy bajo, en torno al 5% del presupuesto total…en cuanto al registro y la inclusión de recicladores de base, solo un 36% de la totalidad de los municipios que integran la muestra informaron que los tenía registrados".

41 Cfr. RONDÓN TORO, Estefani – SZANTÓ NEREA, Marcel – PACHECO, Juan Francisco – CONTRERAS, Eduardo – GALVEZ, Alejandro (2016). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios*, ob. cit., pp. 28-29. "Desde el año 2000, la región ha logrado avances considerables en políticas y normativas relativas a la gestión de los residuos sólidos. En numerosos países, se han adoptado leyes o planes nacionales sobre residuos sólidos que incluyen criterios de sostenibilidad financiera y ambiental. Sin embargo, la planificación y los sistemas de control todavía muestran debilidades y el cumplimiento de la normativa tropieza frecuentemente con la escasez de recursos (Martínez Arce et al, 2010)…La falta de claridad en las responsabilidades de ministerios y otras instituciones es frecuente y se traduce en perspectivas y prioridades divergentes. El "Informe de la Evaluación Regional del Manejo de residuos Sólidos Urbanos en ALC" (Martínez Arce et al, 2010) llevada a cabo en 2010 mostró que solo el 19,8% de los municipios contaba con un plan de gestión de residuos sólidos…".

La disposición final en vertederos no controlados, o en basurales a cielo abierto sigue siendo mayoritaria, sobre todo en las ciudades o poblaciones más alejadas a los grandes centros urbanos, generando impactos ambientales, culturales y sociales. "Cambios en los marcos institucionales, legales y financieros tienen un impacto directo en la mejora de la disposición final[42]." Esto se evidencia en los países con menor extensión territorial, como El Salvador, o en regiones de países con territorio más extenso, como Argentina.

Estas modificaciones normativas trascienden a los municipios, considerados de manera individual. La abundancia de normas municipales, que no se rigen por normativas generales que contemplen las corrientes de residuos, y las especificidades de las regiones, generan consecuencias negativas para la gestión de los residuos.

6. LOS RESIDUOS DOMICILIARIOS

6.1 Terminología

La palabra residuo etimológicamente proviene del vocablo latino *residuum*. El residuo es "lo que queda." Según la Real Academia Española es la "parte o porción que queda de un todo[43]". Se hace referencia a aquello que resta. Lo que no se quiere ver. De allí surge, además, la noción de residual como aquello que es accesorio o secundario.

Los residuos están vinculados con los elementos o sustancias que son abandonados o desechados por su poseedor, quien ha perdido interés en mantener el producto. El problema es que tampoco genera interés en la sociedad. Esta visión, precisamente, es la que motiva la preocupación por la gestión de los residuos, ya que la acumulación incontrolada es inviable.

La problemática de los residuos se presenta desde la antigüedad, "donde se arrojaban a la calle, denunciándose ya el caso de Atenas, cuyas vías estaban llenas de desperdicios, o bien cuando funcionaba un mínimo servicio de recogida, como sucedía

42 Cfr. RONDÓN TORO, Estefani – SZANTÓ NEREA, Marcel – PACHECO, Juan Francisco – CONTRERAS, Eduardo – GALVEZ, Alejandro (2016). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios*, ob. cit., p. 26. "En El Salvador, por ejemplo, el gran avance en disposición en rellenos sanitarios obedeció a una combinación de instrumentos legales y medidas de estricto cumplimiento, incluido el desarrollo de mancomunidades para la regionalización de la infraestructura. La cooperación entre municipalidades es fundamental si se consideran las economías de escala, los patrones de expansión urbana y las tendencias a la conurbación (ONU-HABITAT, 2012)".
43 Recuperado de https://dle.rae.es/residuo

en Roma a partir de Cesar Augusto[44]". Las sociedades modernas generan una cantidad enorme de residuos, que requieren ser disminuidos o tratados.

Resulta fundamental determinar cuál es el concepto de residuo. Se ha recorrido un sendero hacia el establecimiento de un concepto de residuo, comenzando por el Derecho Europeo, en virtud de los logros significativos alcanzados por esta región en la gestión de los residuos, en comparación con la región latinoamericana.

En efecto, en el Derecho comunitario la Directiva 2008/98/CE define a los residuos como "cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención o la obligación de desprenderse" (art. 3º 1). Es una definición amplia, dinámica, sujeta a las especificaciones técnicas de los diferentes flujos de residuos.

En Europa desde hace tiempo se ha dejado de utilizar el término residuo sólido urbano, para dar lugar a la denominación de *residuos domiciliarios* o *residuos municipales.*

La Ley de presupuestos mínimos de residuos domiciliarios (LPMRD) utiliza una terminología más moderna, que se adapta a lo que se expresó anteriormente. Sin embargo, se hace referencia en la tesis al término residuos sólidos urbanos porque es el más utilizado en toda la legislación argentina (la legislación de las provincias y de la CABA se refieren a RSU). En el mismo sentido la mención a la gestión integral de residuos sólidos urbanos (GIRSU) es ampliamente utilizada.

También es utilizado el término de RSU en los principales estudios sobre residuos efectuados en la región, como en los programas de investigación desarrollados por diferentes universidades o instituciones académicas.

Por tal motivo se hace referencia de manera permanente en la investigación a los RSU, terminología que se considera equivalente a residuos domiciliarios o residuos municipales. Además, precisamente esa mención reiterada a los RSU y a la GIRSU, expone el retraso normativo en las regulaciones sobre residuos en la región.

El concepto de RSU es dinámico. Se va adecuando a los adelantos tecnológicos y a la evolución de las sociedades[45]. Por tal motivo, se hace hincapié en la necesidad

44 Cfr. RODRÍGUEZ, Carlos Aníbal (2004). "La ley de presupuestos mínimos de gestión de residuos domiciliarios. (Ley 25.916)". En *DJ2004-3*, 525, Cita on line TR LALEY AR/DOC/1811/2006.
45 Cfr. MONTES CORTÉS, Carolina (2018). *Estudio de los Residuos Sólidos en Colombia*. Universidad Externado de Colombia, Bogotá, p. 39. "Esa discusión no es nueva, pues desde la década de los años noventa se sostenía que no era posible establecer una definición concreta del concepto de

de establecer una base regulatoria precisa, definida, que sea aplicable a las distintas corrientes de residuos, las cuales se van desprendiendo de la regulación genérica, de acuerdo a las particularidades de cada residuo, y conforme la evolución tecnológica.

De esta forma, contamos en la actualidad con los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, por ejemplo. Este tipo de residuo no existía, sino hasta la proliferación de la producción y venta masiva de estos productos. Desde el punto de vista técnico, no caben dudas que esta categoría de residuos demanda un tratamiento diferenciado. Sin embargo, en la Argentina no existe una Ley de presupuestos mínimos sobre RAEE (aunque se han presentado diversos proyectos de ley) y, muy recientemente, ha sido incorporado expresamente a la reglamentación del Decreto 779/2022 del PEN, a través de los programas especiales de gestión previstos en el art. 35, anexo I del decreto reglamentario. Además, la regulación sobre residuos es dispar en cada provincia (en el capítulo normativo se analizará con mayor detalle).

6.2 Concepto jurídico de residuo

Cabe aquí identificar cuál es el objeto de estudio. La Ley de Presupuestos Mínimos de Residuos Domiciliarios (LPMRD) Nº 25.916 define a los residuos domiciliarios como *"aquellos elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados"* (art. 2º).

Este artículo se encuentra reglamentado a través del Decreto 779/2022 del PEN (BO 28/11/2022). En el Anexo I, define a los residuos domiciliarios como *"aquellos elementos, objetos o sustancias, que se generan y desechan como consecuencia de actividades domésticas realizadas en los núcleos urbanos y rurales, comprendiendo aquellos asimilables en sus características a éstos cuyo origen sea comercial, institucional, asistencial e industrial"*.

Los residuos domiciliarios son asimilables a los RSU[46], los que pueden ser *"de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional,*

residuo sólido al interior de la Comunidad al surgir permanentemente nuevos tipos de residuos que generan impactos diferentes en la salud de las personas y en el medio ambiente. Para ese entonces se afirmó la dificultad de establecer un concepto de residuo por tratarse de un concepto dinámico que corre paralelo con los avances de la sociedad y la tecnología".

46 "Residuo es todo elemento, material, objeto o sustancia que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, es desechado o abandonado. Los residuos sólidos urbanos (RSU) son análogos a los denominados domiciliarios y pueden ser de origen residencial,

con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas" (art. 1º LPMRD).

La legislación adopta un criterio elástico en la definición. Todos aquellos residuos que no se encuentren regulados específicamente por una norma, ingresan dentro del concepto general y comprensivo de residuos domiciliarios. Se pueden analizar los tres elementos tradicionales que componen la definición de residuos.

6.2.1 Elemento material

De la definición legal, se extraen los aspectos centrales. Se alude a los residuos como *"elementos, objetos o sustancias"*. No hay distinción en torno al carácter sólido, líquido o gaseoso de la sustancia. Esto puede plantear algunos interrogantes sobre qué se debe considerar por residuo.

Esta definición amplia se adapta al carácter multiforme de los residuos, ya que no obstante encontrarse en estado sólido, muchos residuos contienen líquidos o emiten gases. En Europa estas incógnitas fueron resueltas, por lo que dejó de utilizarse el concepto de residuo sólido, reconociendo que los objetos abandonados o desechados son mayormente sólidos, pero pueden contener elementos líquidos o gaseosos, y sin perjuicio de que los gases que se emiten y líquidos que escurren fuera de este circuito están sometidos a otros cuerpos normativos[47].

La diferencia de estado de los materiales desechados se visualiza, por ejemplo, en la disposición final de los residuos, a través del tratamiento de los lixiviados en los vertederos, o en virtud de la generación de energía (biogás) a través de los gases provenientes de los objetos depositados.

En cuanto a la disposición inicial, son incipientes las propuestas de disposición diferenciada y recogida selectiva. La disposición inicial selectiva se advierte en

urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas." Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/rsu

47 Cfr. ALENZA GARCÍA, José F. (2022). "Objeto y finalidad de la nueva ley de residuos. Los conceptos de residuo, de subproducto y de fin de la condición de residuo (arts. 1 a 6). En PERNAS GARCÍA, Juan J. – SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Jennifer (Eds.). *Estudio sistemático sobre la Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular (Ley 7/2022, de 8 de abril)*. Monografías de la Revista Aragonesa de administración pública XXI, Gobierno de Aragón, Zaragoza, p. 43. "Por ello terminaba caracterizándose este tipo de residuos como "predominantemente sólidos". Desde la LR de 1998, la legislación prescinde de dicho calificativo y se habla de residuo "a secas" sin calificar su estado físico. Eso sí, como se ha visto, se excluyen de la aplicación de la normativa de residuos tanto las emisiones a la atmósfera, como las aguas residuales".

ámbitos específicos, como en barrios cerrados, por ejemplo, y la recogida diferenciada se está observando en días puntuales, y en algunos municipios de manera masiva, pero con resultados relativos, en atención al poco tiempo que lleva la aplicación de estos mecanismos.

Esta mención es fundamental ya que, en definitiva, el objeto del cual se desprende su poseedor, se convierte en residuo desde el momento en que es dejado en el lugar destinado para su recogida (generalmente en la puerta del domicilio, o en contenedores destinados para tal fin en las cercanías del domicilio).

De acuerdo a los artículos 15 y 16 del CCCN, las personas son titulares de bienes susceptibles de valor económico, los cuales forman parte de su patrimonio. Y específicamente las cosas, son bienes materiales, siendo de aplicación este régimen a la energía y las fuerzas naturales susceptibles de ser puestas al servicio del hombre.

Los residuos son cosas muebles, ya que se desplazan por acción externa (art. 227 CCCN), y no se encuentran incorporadas al suelo de manera orgánica o bajo el suelo sin el hecho del hombre (art. 225 CCCN) La contaminación de los suelos en los vertederos se encuentran en la fase final de disposición de los residuos, por lo que no se harán comentarios en este acápite.

Son bienes de los particulares, los que no son del Estado nacional, provincial, de la CABA o de los municipios (art. 238 CCCN), mientras que pertenecen al dominio privado del Estado, ya sea nacional, provincial o municipal, las cosas muebles de dueño desconocido que no sean abandonadas, excepto los tesoros (art. 236 CCCN).

En este orden de ideas, se remarca la relevancia de establecer qué son los residuos. Ya que son cosas muebles desechadas o abandonadas, que han dejado de pertenecer al patrimonio de los particulares, que deben ser gestionados por el Estado, en el caso de los residuos, los estados municipales, conforme nuevos paradigmas de circularidad.

La disposición inicial de residuos es la acción por la cual se depositan o abandonan los residuos por el generador (art. 3 LPMRD), la cual puede ser general, es decir sin clasificación ni separación (art. 3 inc. b) 1. LPMRD) o selectiva, con clasificación y separación a cargo del generador (art. 3 inc. b) 2. LPMRD).

Esta etapa se conecta necesariamente con la recolección, ya que no tiene sentido la disposición inicial selectiva, si no hay recolección diferenciada (discrimina por tipo

de residuo en función de su tratamiento y valoración (art. 3 inc. c) 2. LPMRD). Sería un esfuerzo inútil por parte del generador.

El Decreto 779/2022 del PEN aprueba el "Código unificado de colores para la clasificación e identificación de fracciones de residuos domiciliarios", a través del Anexo II, cuyo objeto es armonizar los criterios técnicos y ambientales a emplear en las distintas etapas de gestión.

Mediante la Resolución del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible N° 490, del 7 de noviembre de 2022 (BO 09/11/2022), se derogó la Resolución MADS N° 446 del 4 de diciembre 2020 (BO 10/12/2020), y se dejó sin efecto el código armonizado de colores para la identificación, clasificación y segregación de residuos domiciliarios anteriormente vigente.

El actual código unificado prevé la segregación según fracciones de residuos. Se plantea como *recomendación* a las provincias y a la CABA, a quienes se invita a *adherir* al decreto atendiendo a las condiciones técnicas, económicas y socio-culturales de cada jurisdicción (art. 4 Decreto 779/2022 del PEN).

Se contempla las siguientes fracciones de residuos:

Residuos secos valorizables (color verde).

Basura (color negro).

Residuos orgánicos valorizables (color marrón).

Plásticos (color amarillo).

Papel y cartón (color azul).

Vidrios (color blanco).

Metales (color gris).

Entre las recomendaciones generales para la implementación del código unificado de colores, el Anexo II plantea la aplicación progresiva del sistema, comenzando por un esquema binario que contemple los residuos secos valorizables y la basura, hacia una propuesta que incorpore paulatinamente todas las fracciones sugeridas.

Para ello, se requieren inversiones en un sistema de recogida que, mayoritariamente, en la actualidad, comprende un contenedor común para todas las

clases de residuos cuyo contenido se introduce en el camión que finalmente volcará los residuos en el vertedero.

Además, las inversiones deben estar acompañadas de masivas campañas de educación y concientización sobre la necesidad de separar los residuos, y cómo hacerlo, en un sistema que posibilita la separación informal efectuada por sectores vulnerables de la sociedad, fuera del marco de gestión organizado del municipio.

Esta nomenclatura está destinada a homogeneizar y mejorar la gestión de los residuos. Sin embargo, no agota las clasificaciones, y supedita el reconocimiento o no del carácter de residuo, a la intención del poseedor de desprenderse del objeto, para incorporarlo al sistema de gestión de los residuos a cargo del municipio.

6.2.2 Elemento subjetivo

La LPMRD considera residuo a aquellos elementos, objetos o sustancias que son *desechados y/o abandonados (art. 2 LPMRD).* El Dto. 779/2022 del PEN utiliza el verbo *desechar* para la determinación de los residuos.

Parece completar la idea el origen de estos residuos, los que son "consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas" (art. 2 LPMRD), y son "consecuencia de actividades domésticas realizadas en los núcleos urbanos y rurales, comprendiendo aquellos asimilables en sus características a éstos" (art. 2 – Anexo I - Dto. 779/2022 PEN). Sin embargo, este último concepto es tan amplio, que no brinda mayores aportes.

Lo fundamental reside en la voluntad del poseedor, el que intencionalmente desecha o abandona estos objetos que dejan de pertenecerle, de manera independiente al valor económico que estos objetos tengan, ya que han dejado de ser "valorados" por su poseedor.

De esta forma, estos objetos dejan el patrimonio del particular, para formar parte de un proceso de gestión a cargo del municipio el que, con pocas herramientas económicas y financieras, debe garantizar un servicio público de gestión integral de residuos, con sostenibilidad y circularidad.

En este escenario, subyace la meta de generar recursos a favor del municipio (que deben beneficiar a la comunidad con mejores servicios) a partir de los residuos, y de organizar eficientemente espacios para que los particulares puedan desarrollar

actividades productivas en este ámbito. No obstante, la realidad muestra que son recolectores informales quienes de manera desorganizada seleccionan desde el único contenedor disponible los elementos allí obrantes antes de su recogida, o directamente desde el vertedero o basural cuando el camión recolector llega a descargar.

6.2.3 Elemento objetivo

La LPMRD sólo menciona como elemento que caracteriza al residuo, la voluntad del poseedor de desecharlo o abandonarlo, pero no contiene disposición expresa sobre aquellos objetos que el poseedor tenga la obligación de desechar.

Este elemento está contenido expresamente en la LRSCEC de España, en el art. 2 inc. al), al definir al residuo como "cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la obligación de desechar". Este artículo de la ley española, sigue lo normado por la Directiva 2008/98/CE en su art. 3º 1, aunque la DMR utiliza el verbo "desprender".

Cabe mencionar la particularidad que, sin perjuicio de la ausencia de este elemento en la definición brindada por la LPMRD y su Decreto reglamentario 779/2022, la definición de residuo que brinda la Resolución Conjunta 1/19 coincide en su totalidad con la definición de residuo de la DMR: "sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación legal de hacerlo" (art. 1 Anexo I Resol. Conjunta 1/19).

Por un lado, marca la relevancia del elemento objetivo para la noción de residuos y, por otro, la necesidad de armonizar un complejo sistema normativo de difícil compresión y disímil regulación y origen.

La obligación legal de desprenderse de los residuos, se advierte, además, en las ordenanzas municipales, las que prevén sanciones para quienes posean residuos de la construcción, por ejemplo, en el frente de su vivienda, o dentro de un inmueble sin construcciones o terrenos baldíos.

En estos casos, generalmente se terceriza la recogida de estos residuos, a través de empresas de contenedores, las cuales deben cumplir una serie de exigencias impuestas por los municipios, las que difieren sustancialmente de municipio en municipio, lo que genera distorsiones en la gestión desde el punto de vista económico y ambiental.

En efecto, regulaciones más rígidas, desalientan el cumplimiento de las medidas por el empresario, quien debe trasladar los costes al cliente quien, a su vez, va a tener incentivos para contratar servicios "informales" a través de "carreros", quienes se encuentran fuera del marco legal, en la informalidad absoluta.

Estos casos también están regulados en la legislación española, en la cual se define al poseedor de residuos, como "el productor de residuos u otra persona física o jurídica que esté en posesión de residuos. Se considerará poseedor de residuos al titular catastral de la parcela en la que se localicen residuos abandonados o basura dispersa, siendo responsable administrativo de dichos residuos, salvo en aquellos casos en los que sea posible identificar al autor material del abandono o poseedor anterior." (Art. 2 inc. x) LRSCEC).

En definitiva, este deber de desechar los residuos se encuentra implícitamente en el deber de preservar el ambiente que tienen todos los habitantes de la nación, conforme lo consagrado en el primer párrafo del art. 41 de la Constitución Nacional, pero debería estar regulado de manera expresa en la regulación específica.

6.3 Diferencias con otras clases de residuos

Conforme el objeto de la presente investigación, se analizan los residuos domiciliarios o residuos sólidos urbanos, distinguiéndolos de los residuos peligrosos o especiales, los cuales por sus características tienen altos niveles de peligrosidad para la salud y para el ambiente.

Existen múltiples clasificaciones de residuos. Por ejemplo, la de residuos orgánicos e inorgánicos. Los residuos orgánicos son abundantes en cantidad y generan gran oportunidad por las posibilidades que brindan para su tratamiento. Se calcula que aproximadamente el cincuenta por ciento de los residuos domiciliarios son orgánicos. Paradójicamente, adolecen de tratamiento apropiado Generan reacciones químicas y lixiviados que afectan los suelos y las aguas subterráneas.

También se regulan clasificaciones de residuos por colores, por ej. en materia de residuos patogénicos, el Anexo II del decreto reglamentario 2108/2005, según lo establecido por el art. 3º de la Ley Nº 7168 de Residuos Patogénicos de la Provincia

de Mendoza[48], distingue entre residuos comunes, que se acumulan en bolsas de color negro, de residuos patogénicos propiamente dichos, los que se introducen en bolsas de color rojo. La clasificación por colores ha sido adoptada por el Decreto 779/2022 PEN, a través del Anexo II, como se ha señalado en párrafos precedentes.

Los RSU, a su vez, se verán afectados en cuanto a su volumen y características por distintos factores, tanto espaciales como temporales. El poder adquisitivo de la población, el modo de vida, los rasgos culturales y sociales, el clima, influyen en la manera, cantidad y características de este tipo de residuos.

En la actualidad, categorías de residuos provenientes de la actividad comercial y/o industrial, como los residuos de la construcción, residuos de actividades textiles, residuos plásticos y envoltorios de productos, pequeños electrodomésticos, entre otros, que tienen una identidad y características bien definidas, son tratados y gestionados de manera conjunta, lo cual resulta negativo desde el punto de vista ambiental (ya que en su gran mayoría terminan en basurales a cielo abierto o en vertederos controlados) e ineficiente desde el punto de vista económico (porque no se obtiene un valor económico de estos residuos, mientras que tienen cualidades intrínsecas susceptibles de generar valor).

La LPMRD ordena a las autoridades competentes el establecimiento de programas especiales de gestión para los residuos que por sus características de "peligrosidad, nocividad o toxicidad" presenten riesgos "significativos" para la salud y para el ambiente (art. 35º).

Sin embargo, más de 18 años después fue reglamentado el artículo, el que detalla "a título enunciativo", la tipología de Residuos Especiales de Generación Universal (REGU) (Anexo I – art. 35 Dto. 779/2022). Menciona la siguiente tipología de residuos que requieren programas especiales de gestión: "Aceites Vegetales Usados y grasas; Aceites Minerales Usados; Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEEs); Pilas y baterías portátiles; Lámparas de bajo consumo conteniendo mercurio; Cartuchos y tonners; Envases que, en virtud de la sustancia que contuvieron, posean características de peligrosidad; Neumáticos de desecho; Termómetros, esfigmomanómetros;

48 Cfr. UGARTE, Andrés G. (2011). "Consideraciones sobre el régimen legal de los residuos patogénicos y farmacéuticos en la Provincia de Mendoza". En *Revista del Foro de Cuyo*, Suplemento derecho Ambiental, Ed. Dike, Mendoza.

Acumuladores de ácido plomo; Pinturas y solventes; Medicamentos; y Membranas asfálticas" (art. 35 última parte Dto. 779/2022 – Anexo I).

La mayoría de los elementos enumerados textualmente, no obstante la reciente contemplación legal, son arrojados a vertederos incontrolados, sin separación inicial ni tratamiento específico, con el grave peligro que estos elementos generan para la salud y el ambiente.

7. CORRIENTES DE RESIDUOS

El deterioro paulatino de la limpieza y orden en las ciudades, se comprende a partir de cambios culturales y sociales propios de la modernidad que han llevado a un incremento exponencial de los residuos. Ello sumado a las deficiencias en la gestión de los residuos y a la ausencia de políticas públicas adecuadas. Uno de los aspectos sobresalientes, es la necesidad de un apropiado reconocimiento de distintas corrientes de residuos, las que por su especificidad requieren soluciones y tratamientos específicos para cada una de estas categorías.

En estas categorías, se pueden mencionar a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), residuos de pilas y baterías agotadas, residuos de neumáticos y vehículos fuera de uso (NFU – VFU), residuos de construcción y demolición (RCD), residuos orgánicos, residuos voluminosos, entre otros, y sin la pretensión de agotar categorías que conforme la evolución social y tecnológica surgen de manera permanente.

Excluimos a los residuos patogénicos, a los residuos radiactivos y a los residuos provenientes de actividades de buques y navíos, ya que tienen particularidades que ya han sido reconocidas por el legislador y que derivaron en regulaciones específicas.

Por ejemplo, los neumáticos fuera de uso, son aquellos que por su estado no son aptos para su uso conforme las normas de seguridad vigentes. En Mendoza se advierten acciones relacionadas con la reutilización del material proveniente de los NFU para actividades industriales. La conocida "Playa San Agustín", lugar dónde se destinan los vehículos secuestrados por diferentes motivos, se ha convertido en un reservorio incontrolado de vehículos y autopartes, lo que ha derivado en diversas investigaciones internas y externas en el seno del Ministerio de Seguridad de la Provincia de Mendoza, encargado del manejo y control del lugar.

Se estima que un 25% en peso del vehículo está clasificado como residuo peligroso. Estos residuos se deberían extraer de los vehículos fuera de uso antes de proceder a tratar el vehículo. Las políticas en contra de los desarmaderos, junto con la posibilidad de destinar el vehículo a centros de recuperación, son fundamentales para disminuir este circuito ilegal. Se calcula que solamente el uno por ciento se reutiliza efectivamente. El resto del material se esparce por baldíos, patios, márgenes de ríos y espejos de agua o se acumula en las gomerías, generando un gran volumen de basura que no se degrada. Se desaprovecha materia prima que sirve para múltiples propósitos.

Para entender el problema de la gestión integral de los VFU se debe analizar el ciclo de vida del producto. Con esa finalidad es preciso iniciar el estudio con la identificación de las fuentes de provisión de los materiales constitutivos de los vehículos y la descripción de las propiedades funcionales de cada uno. De esta forma es posible comprender la relevancia de cada componente en el conjunto de elementos que constituyen el producto, la posibilidad de sustituirlo por otro u otros más potables desde la perspectiva ambiental.

La composición de los vehículos fabricados en las últimas tres décadas ha experimentado un incremento de plásticos y una disminución de metales. Los VFU están compuestos por sustancias que deben ser adecuadamente identificadas para luego ser tratadas y recuperadas. Representan un ejemplo de residuos, cuyas especiales características demanda un tratamiento diferenciado, pero que no están regulados con paradigma ambiental.

El Decreto 779/2022 PEN, en su Anexo II, se enfoca en pequeños objetos, proponiendo inicialmente una clasificación binaria, entre residuos secos valorizables (residuos secos y limpios; papel, cartón; botellas y frascos de vidrio; plásticos; metales; multilaminados; textiles; maderas), y basura (residuos sin alternativa de valorización, que deben ser llevados a disposición final). En la medida que se incorporen fracciones de residuos a la disposición inicial, propone una clasificación específica para cada tipo de residuo valorizable (residuos orgánicos valorizables, plásticos, papel y cartón, vidrios, y metales)

Sin embargo, no contempla los residuos con especiales características en su integralidad, los cuales involucran muchos de los elementos mencionados en forma conjunta para funcionar.

Otro ejemplo son los residuos provenientes de la construcción. Son aquellos que se generan durante la construcción, renovación y demolición de obras de edificios residenciales o no residenciales, así como cualquier otra obra de ingeniería civil.

En Europa, mediante las directivas comunitarias, se ha producido un gran avance en las últimas décadas. El destino de los RCD se está orientando desde el relleno y vertido hacia el reciclaje, en virtud de la implementación de medidas de carácter legal y económico, tales como el incremento del costo del vertido y/o su prohibición como medio de internalización de costos ambientales.

Según distintos criterios de clasificación o de generación, se pueden encontrar materiales de limpieza de terrenos, materiales de excavación, o residuos de obras viales. A ello, se le debe adicionar que, en los contenedores de transporte de estos residuos para su disposición final, en múltiples ocasiones se le añaden residuos orgánicos provenientes de la poda o desmalezado de jardines.

Estos residuos orgánicos merecen especial consideración, ya que son los que tienen mejores perspectivas de reutilización y son, a su vez, lo que mayor degradación biológica generan, pero mezclados con los RDC atraen animales, como roedores.

Por otra parte, los residuos de pilas y baterías son muy peligrosas para la salud y el ambiente por el contenido de materiales altamente tóxicos para las personas. Son metales pesados como el cadmio, mercurio y plomo; además de pilas que contienen metales como manganeso, níquel, zinc y litio. Teniendo en cuenta el volumen de los RSU en general, el aporte de las pilas y baterías a la totalidad de residuos es pequeño en cantidad. Sin embargo, su contenido demanda un tratamiento específico por el grave peligro al ambiente y a la salud que representan.

Muchos de los artefactos cotidianos cuentan con pilas o baterías, lo que torna masiva la utilización de este material y, en consecuencia, el incremento de los riesgos ante el inapropiado tratamiento para toda la población. Las pilas y baterías están sujetas a la corrosión de sus armazones y elementos externos que los protege.

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos son los materiales y componentes procedentes de hogares particulares y de oficinas o ámbitos profesionales. Son pequeños electrodomésticos, como aspiradoras, planchas, cafeteras, tostadoras. Involucra a los equipos de informática y telecomunicaciones,

como las computadoras personales, teclados, monitores, impresoras, insumos de impresión y de soporte digital.

Todos elementos de uso masivo y que, además, tienen recambio permanente porque se rompen con facilidad o porque la tecnología avanza tan rápidamente que se convierten en viejos u obsoletos (consecuencias de la obsolescencia programada).

Cabe destacar que en esta misma categoría ingresan los instrumentos médicos, tanto de baja como de alta complejidad. Ventiladores pulmonares, sistema de monitoreo cardiología, camas eléctricas, autoclaves, productos in-vitro, y analizadores.

El peligro de estos elementos no se evidencia sino hasta la culminación de su vida útil. Es ese el momento a partir del cual sus materiales contaminantes representan una amenaza[49].

Los mayores problemas se advierten con la informática. Todo lo vinculado a las computadoras, notebooks, impresoras, va evolucionando constantemente. Debemos agregar a las baterías recargables o descartables, las que también son contaminantes.

Ni la Argentina, ni la Provincia de Mendoza, cuentan con una legislación que contemple específicamente los RAEE. Por tal motivo se puede aplicar a estos la LPMRD, o la ley N° 24051 sobre Residuos Peligrosos en las provincias que han adherido a la norma, según el "calificador" del residuo.

Es imperioso facilitar el correcto manejo de los RAEE, fomentar las mejores prácticas para la reutilización y reciclaje, y aplicar una medición adecuada de los resultados obtenidos. Las normativas deben ser desarrolladas con participación de las empresas fabricantes, importadores, distribuidores, operadores, proveedores de servicios y compañías administradoras.

49 Cfr. Universidad Nacional de Cuyo. Institutos multidisciplinarios (2011). RSU. Programa de residuos sólidos urbanos para la Provincia de Mendoza, p. 20. "Aunque el promedio mundial de vida de una PC es de 5 años, los efectos de su mala disposición pueden alcanzar varios cientos de años. Estos hechos adquieren otro cariz si observamos que la mayoría de los aparatos electrónicos son pasibles de reciclaje, y que gran parte de sus componentes pueden ser reutilizados. Así, una PC de uso corriente posee un 25% de componentes recuperables, un 72% de materiales reciclables y sólo un 3% de residuos contaminantes. Este panorama pone en evidencia la necesidad de impulsar un programa de gestión de RAEE que promueva la recolección, selección, desmonte y valorización de piezas de los AEEs pasibles de reutilización y reciclaje en nuevos procesos industriales o su donación…"

"América Latina se caracteriza por una alta tasa de urbanización, que llega al 75% en comparación con las de Asia y África, de 40% y 38% respectivamente, y un promedio mundial de 50% (UN, 2007)[50]".

Conjuntamente con la alta tasa de urbanización, existe una masiva utilización de equipos y tecnologías (aún en los deciles más bajos de las sociedades), con "una alta tasa de penetración de equipos-TI y un alto nivel de uso de internet. Se estima que el último llega a 24% en América Latina, y a sólo 14% en Asia y 5% en África, mientras que el promedio mundial se estima en 21%[51]".

Los residuos voluminosos son los residuos vinculados con el frío, la calefacción, el lavado, la cocción y el confort en general. Son objetos de gran volumen. El tamaño de estos residuos complejiza la recolección, el transporte y el tratamiento. En el caso de los equipos de aire acondicionado y de similares características, pueden contener residuos peligrosos. Los inconvenientes se suscitan fundamentalmente en dos etapas. En la generación masiva de estos productos y en la fase de tratamiento.

Estos residuos se componen de los equipos llamados "línea blanca" (electrodomésticos), "línea gris" (equipos de audio y video) y "línea marrón" (televisores). La legislación debería hacer hincapié en la producción industrial de estos productos. En la fase de la producción se debe propender a la minimización de los residuos voluminosos, además de contemplar productos con una vida útil más prolongada. Por otro lado, se encuentran embalajes y materiales más fáciles para su reciclado. Esta condición de alto volumen y peso de estos residuos, son un verdadero problema en cuanto a la logística de recolección y acopio.

Mover chatarra de heladeras, lavarropas, aspiradoras o acondicionadores de aire, implica movilizar altos volúmenes para obtener algunos metales base (cobre, níquel del acero, estaño, plomo o zinc) que impiden muchas veces que estos negocios sean redituables, en caso de tener que cumplir altas exigencias ambientales de gestión como la destrucción de gases CFC de heladeras y acondicionadores de aire, o la disposición de aceites y transformadores (algunos con PCBs), entre otros.

50 Cfr. OTT Daniel – BOENI Heinz – SILVA Uca (2009). "Reciclaje de residuos electrónicos en América Latina: panorama general, desafíos y potencial". En *Régimen jurídico y Ambiental de los Residuos Peligrosos*. Lecturas sobre Derecho del medio Ambiente, Universidad Externado de Colombia, Bogotá.
51 Cfr. OTT Daniel – BOENI Heinz – SILVA Uca (2009). "Reciclaje de residuos…, ob. cit.

A continuación, se analizarán de manera diferenciada, los principales aspectos de cada una de estas corrientes de residuos, que se enmarcan dentro de la genérica gestión de los residuos y demandan regulación específica y minuciosa a los fines de contribuir a mejorar la gestión.

7.1 Residuos de neumáticos y vehículos fuera de uso

Los neumáticos fuera de uso (NFU), son aquellos que por su estado no son aptos para su uso conforme las normas de seguridad vigentes. También se incluyen a los neumáticos de rechazo del proceso de fabricación y aquellos de los que su poseedor se desprenda. Los neumáticos están compuestos principalmente por caucho, que se extrae de árboles de zonas tropicales[52].

También es muy utilizado para construir neumáticos el caucho artificial que se obtiene principalmente del petróleo crudo. Gran cantidad de neumáticos en la actualidad tienen su origen en material sintético, contando con rellenos y fibras reforzantes, y materiales plásticos que brindan resistencia y plasticidad a los neumáticos.

En Mendoza existen acciones particulares relacionadas con la reutilización del material proveniente de los NFU para actividades industriales[53], pero no revisten la magnitud que se requiere.

La ley 9143 (BO 22/02/2019) crea el Plan de Manejo Sustentable de NFU para la Provincia de Mendoza. Comprende a los neumáticos que se utilicen en todo tipo de vehículos, con excepción de los utilizados en maquinarias para la actividad megaminera (art. 3º).

52 Cfr. Universidad Nacional de Cuyo. Institutos multidisciplinarios (2011). RSU. Programa de residuos…, op. cit, p. 44. "…Este material se obtiene al sangrar el árbol, luego se recoge el látex –líquido de aspecto lechoso- que en parte está compuesto por partículas de goma pura. Una vez desecado se lo mezcla con proporciones variables de azufre (vulcanización) y otros productos obteniendo caucho vulcanizado en diversos grados de dureza; desde el blando usado para las cámaras hasta la ebonita que es el compuesto rígido utilizado para aisladores…"

53 "En la provincia de Mendoza existe un antecedente de importancia en la implementación del aprovechamiento energético de los NFU en hornos cementeros. La empresa Minetti recibe los NFU que LIME envía para su destrucción. En tal sentido se puede mencionar que el Agrim. Juan Carlos Luna, en una entrevista personal, manifestó que la tasa de destrucción de los NFU remitidos por LIME al horno de la Empresa Minetti se ubica en orden de un (1) NFU por hora, sin alterar las condiciones operativas del horno, ni modificar la calidad del cemento." Universidad Nacional de Cuyo, Institutos multidisciplinarios, RSU. Programa de residuos…, ob. cit., p. 47.

La ley contempla la REP para los sujetos obligados, quienes participen en la fabricación, comercialización, importación, distribución y disposición final de los neumáticos (art. 4º), y también dentro de los objetivos de la norma, asignando la carga de la gestión ambiental a los productores a lo largo de todo el ciclo de vida del producto, incluido el post-consumo (art. 6º).

Define como NFU a aquellos neumáticos "cuyo estado de desgaste no reúne las condiciones para seguir siendo utilizado como tal, que es almacenado por el consumidor o usuario final y que mediante un proceso de reconstrucción puede ser utilizado para su rodamiento (art. 6º inc. d).

La normativa es escueta. Se requiere financiamiento e incentivos para concretar los objetivos planteados y las inversiones necesarias, tanto del ámbito público, como del privado. Por tal motivo, la norma debería incorporar mayor rigurosidad en elementos que tiendan a la aplicación de la sustentabilidad y circularidad en el sistema de gestión.

En cuanto a los vehículos fuera de uso (VFU), son los automotores que han quedado vetustos, o que han sido abandonados o han perdido su valor económico. En la Unión Europea se aplican políticas que reconocen la problemática cada vez más creciente de los vehículos que se acumulan, junto con los materiales que los componen[54].

Según la Federación de Asociaciones y Cámaras del Comercio Automotor de la República Argentina (FACCARA)[55] existen en el país entre 8.500 y 9.000 negocios de venta de repuestos en todo el país. Un gran problema representa la venta ilegal de repuestos, provenientes de vehículos robados e inutilizados.

54 "En la Unión Europea los VFU son considerados como un residuo peligroso. Cuando el propietario de un vehículo decide que quiere deshacerse de él tiene la obligación de tramitar, directamente o a través de un tercero -por ejemplo un concesionario- su baja y destrucción en alguno de los Centros Autorizados de Tratamiento (CAT), que son los agentes de la cadena de reciclado encargados de descontaminar y desmontar los vehículos y posibilitar la reutilización, el reciclado o la valorización de las sustancias y componentes que lo forman. A partir de ese momento, el vehículo es considerado un VFU iniciándose el tratamiento medioambiental del mismo. (Muñoz, 2008) Los CAT son los encargados de expedir el respectivo certificado de destrucción del vehículo, descontaminar los VFU antes de realizar otros tratamientos, recuperar todos los componentes que puedan resultar nocivos para el ambiente y favorecer la reutilización y el reciclado de los componentes de los VFU. Sólo un centro de este tipo puede emitir un certificado de descontaminación que posibilite la baja definitiva del vehículo." Universidad Nacional de Cuyo. Institutos multidisciplinarios (2011). RSU. Programa de residuos…, ob. cit, p. 48.

55 Federación de asociaciones y cámaras del comercio automotor de la República Argentina. Recuperado de https://www.faccara.org.ar/

Las políticas en contra de los desarmaderos, junto con la posibilidad de destinar el vehículo a centros de recuperación, son fundamentales para disminuir este circuito ilegal y nocivo para la sociedad. En la Ciudad de Mendoza la mencionada Playa San Agustín constituye una muestra elocuente de los resultados que malas políticas sobre la guarda y custodia de los vehículos en desuso puede provocar. Este predio es de aproximadamente cinco hectáreas, en cuyo interior se encuentran alrededor de veinte mil vehículos.

Los componentes del vehículo son: aceite para el motor, aceite para la caja de cambio, líquidos de freno, líquidos refrigerantes, combustibles, entre otros, los que requieren un tratamiento específico y detallado.

Completan el marco normativo la Ley 26.348: para automotores abandonados, perdidos, decomisados o secuestrados; y la Resolución 442/09 del Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos de la Nación, que crea el Programa Nacional de descontaminación, compactación, y disposición final de automotores. Esta normativa no tiene visión ambiental, y apunta más bien al destino económico de los bienes decomisados y/o secuestrados.

7.2 Residuos especiales de construcción y demolición

Los residuos de construcción y demolición (RCD), son aquellos que se generan durante la construcción, renovación y demolición de obras de edificios residenciales o no residenciales (industriales, comerciales, etc.), puentes, calles, avenidas, canales de riego, así como cualquier otra obra de ingeniería civil.

Los residuos inertes no son peligrosos, ya que no experimentan transformaciones químicas o biológicas. No son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las cuales entran en contacto. Sin embargo, en virtud de la deficitaria gestión, normalmente son mezclados con material orgánico, proveniente de la poda o desmalezado de jardines.

La pretensión es promover el uso de los RCD desde el relleno y vertido hacia el reciclaje. Para ello se han implementado medidas económicas, tales como el incremento del costo del vertido y/o su prohibición. Estas medidas han tenido éxito en otros lugares del mundo, como en países del continente europeo.

Sin embargo, estas medidas adoptadas de manera aislada por parte de los municipios, sin la existencia de un plan y propósitos ambientales definidos, que

involucren a zonas territoriales de manera integrada, puede generar consecuencias disvaliosas, como el incentivo a la informalidad de los prestadores del servicio, o el retiro de los prestadores de territorios regulados con sanciones económicas más gravosas, hacia comunas más flexibles en su normativa.

Resulta fundamental el incremento de la conciencia ambiental por parte de la población, ya que difícilmente el vecino que construye o amplía su casa, por ejemplo, tenga en sus consideraciones el destino de los residuos provenientes de estas tareas[56].

7.3 Residuos de pilas y baterías

Este tipo de residuos genera gran preocupación, por el uso masivo de las pilas y baterías, y por la peligrosidad de estos materiales para el ambiente cuando su descomposición se realiza de manera incontrolada.

Cotidianamente los términos pilas y baterías se utilizan indistintamente. Pero desde un punto de vista técnico una pila "representa la unidad más simple y está constituida por un ánodo y un cátodo que están sumergidos en un medio (electrolito) que facilita la reacción química entre los dos electrodos. Varias pilas o celdas unidas en serie, forman una batería[57]".

Las pilas y baterías son muy peligrosas para la salud y el ambiente por el contenido de minerales en su interior. Son metales pesados como el cadmio, mercurio y plomo; además de pilas que contienen metales como manganeso, níquel, zinc y litio.

---

56 "Construction and demolition wastes (CDWs) are not normally a concern of citizens who directly generate and deal with municipal solid waste (MSW) every day. However, waste from buildings and infrastructure poses both huge management challenges and opportunities to advance a society's sustainable waste and resource management…The construction sector is the major resource-consuming and waste-producing sector in our modern society, using – on average – more than 40% of the total raw materials extracted from the earth around the world (Krausmann et al., 2017), and at the same time generating more than one third of the world's solid waste by weight (up to more than 75% when excavated soil is accounted for as well (FWMP 2017, 2017; Reid et al., 2016)), as well as accounting for approximately one third of the total CO2 and greenhouse gas emissions (Peng, 2016; Schrör, 2011; Ürge-Vorsatz and Novikova, 2008; Yuan et al., 2012). As a result, scientists look for potential replacements of mined sand in concrete, such as fly ash, palm oil shells and rice husk (Makul, 2019), develop concrete demanding less sand (Pilegis et al., 2016) or look at ways to reduce the CO2 emission of cement production (He et al., 2019)." Cfr. RAGOSSNIG, Arne M. (2020). "Construction and demolition waste –Major challenges ahead!". En Waste Management & Research 2020, Vol. 38(4), pp. 345–346.

57 Cfr. Universidad Nacional de Cuyo, Institutos multidisciplinarios, RSU. Programa de residuos…, op. cit., p. 70. "Las pilas y baterías consisten en una fuente de energía eléctrica que se obtiene por transformación directa de energía química; están constituidas por uno o varios elementos primarios (no recargables) o por uno o varios elementos secundarios (recargables). Cuando la pila o batería está sellada y se la puede transportar en la mano, se la denomina portátil. Las pilas y baterías son consideradas residuos tecnológicos o electrónicos (e-waste)…"

En cuanto al volumen de los residuos sólidos urbanos, las pilas y baterías aportan una porción pequeña. Sin embargo, su peligroso contenido demanda un tratamiento específico[58].

Se advierte gran controversia en relación al tratamiento de las pilas y baterías. Es que muchos de los artefactos cotidianos cuentan con pilas o baterías, lo que torna masiva la utilización de este material. Por tal motivo, ha llevado a que la población adopte medidas, no del todo felices, ante la ausencia de políticas públicas sobre el tema.

Por ejemplo, la recolección de pilas y baterías en escuelas, o en hospitales, determinando el resguardo de material de desecho peligroso dónde se encuentran niños y/o personas enfermas, suma un riesgo adicional innecesario, fundado en la propaganda y las estrategias de mercadeo de las grandes empresas, las cuales deberían hacerse cargo de la disposición final y tratamiento[59].

Desde luego que es mucho más rentable potenciar el uso masivo y reiterado de este material, y hacer cargo a la ciudadanía de la disposición final de estos residuos,

58 "Con respecto al tratamiento de las pilas y baterías agotadas en la Argentina, por tratarse éstas de residuos clasificados como peligrosos, deben gestionarse como tales. Por lo cual, los generadores, transportistas y operadores de este tipo de residuos deberán inscribirse en los registros correspondientes siguiendo los requisitos regulados por la Ley 24.051. Actualmente en la Argentina el registro Nacional de Operadores, para pilas y baterías agotadas (sin contemplar las pilas de plomo ácido que tienen regulada su gestión) habilita como único método de tratamiento posible y disposición final al relleno de seguridad, requiriendo una inmovilización previa de sus componentes. Existen empresas que se encuentran inscriptas como exportadoras de pilas y baterías agotadas para la recuperación y reciclado de sus componentes en otros países. Esta gestión debe realizarse dentro del marco del Convenio de Basilea, que regula el movimiento transfronterizo de los residuos peligrosos. Este convenio permite esta posibilidad en el caso de no existir la tecnología de tratamiento necesaria en el país de origen. Para lo que ambos países deben estar adheridos al Convenio y además firmar un acuerdo común. Con este panorama, y teniendo presente la medidas adoptadas en otros países y la disminución de la concentración del contenido de componentes tóxicos en las pilas y baterías primarias generadas a nivel domiciliario, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación en su informe de Manejo Sustentable de Pilas, recomienda que las pilas y baterías primarias certificadas sean dispuestas junto con los residuos sólidos urbanos siempre y cuando se cuente dentro de la gestión del servicio de higiene urbana con un relleno sanitario para su disposición final." En Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) (2016). *Gestión de pilas y baterías eléctricas en Argentina*. INTI, Ministerio de Producción, p. 36.

59 "Un aspecto sugestivo de la economía actual es la estrategia de muchas empresas internacionales de acortar la vida útil de los productos que ofrecen, para poder vender varias veces el mismo producto. La electricidad móvil (es decir, las pilas y baterías) constituye uno de los campos más emblemáticos en los que dicha estrategia se desarrolla. Es razonable desconfiar de los mensajes que recibimos con respecto al tema residuos. Lo habitual es que se culpe al consumidor del exceso de basura de nuestras ciudades y se proponga como única solución una conducta ciudadana…" Cfr. BRAILOVSKY, Antonio Elio (2016). *Gestión ambiental de pilas y baterías usadas.* Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, p. 15.

que asumir el coste de estas externalidades que provienen de las empresas productoras de pilas y baterías.

Por otra parte, las pilas y baterías están sujetas a la corrosión de sus armazones y elementos externos que los protege. El clima puede afectar el exterior y su integridad. El contenido y el proceso de descomposición de los residuos sólidos urbanos mezclados con este tipo de residuos se agrava y puede afectar de manera alarmante el subsuelo y las aguas subterráneas, contaminando en definitiva el ambiente[60].

En España, el Real Decreto 27/2021 (BOE 20/01/2021), por el cual se modifican el Real Decreto 106/2008 sobre pilas y acumuladores y el Real Decreto 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, tiene por fin incorporar la Directiva (UE) 2018/849 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018.

En los considerandos expresa que busca "velar por el principio de precaución y de prevención en la gestión…estableciendo normas más claras que incrementen el nivel de seguridad jurídica". Este tipo de normativa profusa, técnica y detallada, se encuentra ausente en la legislación nacional argentina.

7.4 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Los Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), son aquellos materiales y componentes procedentes de hogares particulares y de oficinas o ámbitos profesionales, como los pequeños electrodomésticos, o los equipos de informática y telecomunicaciones (laptops, teclados, monitores, unidades de almacenamiento, impresoras). Máquinas de escribir eléctricas o electrónicas, cámaras de fotos, routers, herramientas eléctricas y electrónicas; y aparatos de uso lúdico como las consolas de videojuegos.

60 "El primer informe del flamante observatorio se refiere al tratamiento de pilas y baterías usadas…en la ciudad, la mayor parte de las pilas y baterías usadas se disponen en la basura domiciliaria, lo cual significa que terminan en los rellenos sanitarios. Estos rellenos no deberían admitir desechos peligrosos, pero las pilas descartadas, mezcladas con la basura, logran ingresar a ellos debido a su pequeño tamaño. El mencionado circuito hace posible que los componentes tóxicos de las pilas se derramen y contaminen aguas superficiales y subterráneas." Defensoría del Pueblo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado de https://defensoria.org.ar/noticias/gestion-ambiental-de-pilas-y-baterias-usadas-informe-del-observatorio-ambiental-de-la-defensoria/

Son artefactos de uso masivo y que, además, tienen recambio permanente porque se rompen con facilidad o porque la tecnología avanza tan rápidamente que se convierten en viejos u obsoletos.

El peligro de estos elementos no se evidencia sino hasta la culminación de su vida útil. Al estar contenidos dentro de circuitos cableados y placas no se manifiestan como una gran amenaza. Los mayores problemas se advierten con la informática. Todo lo vinculado a las computadoras, notebooks, impresoras, evoluciona constantemente desde el punto de vista tecnológico.

Las casas de ventas de productos se benefician con los efectos de la penetración del marketing a través de, sobre todo, los teléfonos móviles y en menor medida las cámaras digitales (las cuales se han perfeccionado en la actualidad precisamente en los teléfonos móviles), producto de la dinámica permanente del sector.

Lamentablemente no se cuenta con una ley nacional que regule los RAEE[61]. Hay pocas provincias que cuentan con legislación específica. Es necesario facilitar el correcto manejo de los RAEE, fomentar las mejores prácticas para la reutilización y reciclaje, y aplicar una medición adecuada de los resultados obtenidos. Se deben generar incentivos a las empresas cuyo objeto está dirigido al tratamiento de esta categoría de residuos[62].

Las normativas deben ser desarrolladas en forma conjunta con las empresas fabricantes, importadores, distribuidores, operadores, proveedores de servicios y compañías administradoras. Queda un margen muy elevado de mejora en la gestión de esta clase de residuos. “En 2019 alrededor del 17% de los RAEE del mundo fueron

61 “Así es como advertimos que las leyes existentes que podrían ser de aplicación son, sin duda alguna, insuficientes y limitadas para hacer frente a la especialidad en la gestión y tratamiento de RAEE. Por lo que concluimos que no existe en nuestra legislación vigente una ley que pueda regular de manera adecuada el tratamiento de este tipo de residuos. Esto demuestra la necesidad de abordar de manera apropiada la problemática del residuo electrónico, atendiendo a su verdadera naturaleza, esto es tratar al RAEE como lo que es: un residuo especial.” Cfr. NARVAEZ Cynthia L. – PEÑALOZA, Bárbara V. – SOLANES, María Fernanda (2019), “Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos: ¿Existe un vacío legal? Su problemática en la Argentina”. En Revista de Derecho Ambiental, Edición 15º Aniversario, Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 331.

62 En Mendoza resulta interesante la propuesta de Reciclarg, reciclyng tecnology. Una empresa de triple impacto, que cuenta con apoyo del sector privado y del sector público. Recuperado de https://reciclarg.com/#clientes-alianzas

recolectados y tratados adecuadamente. El 83% restante presentó incertidumbre sobre su disposición y estándares de reciclado[63].”

En cuanto a los sistemas de regulaciones, solamente “seis países de la región cuentan con algún tipo de mecanismo legal vinculado a los RAEE. Brasil, Chile y Colombia tienen leyes REP que contemplan metas de reducción, mientras que el resto cuenta con proyectos de ley en evaluación o con decretos[64].”

En España, la LRSCEC prevé que quienes comercialicen equipos eléctricos o electrónicos deben informar al consumidor sobre la posibilidad de reparación de esos productos, para lo cual se prevé un “índice de reparabilidad” por la vía reglamentaria (art. 18 punto 10).

En Argentina, se le añaden leyes provinciales y resoluciones de jerarquía inferior, lo que marca un estándar regulatorio deficitario en relación a la relevancia y volumen de esta clase de residuos. Se puede señalar, a modo de ejemplo, la Ley 13.940 (BO 28/01/2020) de la Provincia de Santa Fe, sobre Gestión integral y sustentable de RAEEs.

Define a los RAEEs en el art. 5 inc. b) y a los RAEEs Históricos en el inc. c), que son los residuos de productos puestos en el mercado con anterioridad a la vigencia de la ley. Para los RAEES se prevé una tasa especial para financiar a través de la autoridad de aplicación provincial el Plan de Gestión Integral y Sustentable de RAEEs (art. 18º). Mientras que para financiar los RAEEs históricos, se prevé un sistema de responsabilidad solidaria, proporcional y mancomunada de financiación (art. 19º).

Si para un abogado resulta dificultosa y aun contradictoria la normativa, más aún para la comunidad en su conjunto que debe interpretarla. Además, se regula un método de recaudación, que no va destinado a las autoridades competentes, las que en definitiva deben invertir para gestionar los residuos dentro de sus territorios.

Otro ejemplo se encuentra en la Ley 3511-R (BO 25/03/2022), que prevé el Programa de Reutilización y Reciclado de AEEs en el Sector Público Provincial del Chaco. En el art. 3º inc. c) establece que los AEEs deben recibir un tratamiento especial

63 Cfr. CLERC J. y otros (2021). “Economía circular y valorización de metales: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos”. En *Serie Medio Ambiente y Desarrollo, N° 171 (LC/TS.2021/151).* Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), p. 7.
64 Cfr. CLERC J. y otros (2021). “Economía circular…”, ob. cit., p. 7.

como “Basura Electrónica”, conocida como RAEE. Todo lo cual genera absoluta confusión, en los términos del Decreto reglamentario 779/2022, y el concepto de basura y las posibilidades de valorización de estos elementos.

7.5 Residuos voluminosos

Son los residuos vinculados con la calefacción, el lavado, la cocción y el confort en general. Se los denomina de esta forma porque son objetos de gran volumen y difícil manejo. El tamaño de estos residuos hace que la recolección, el transporte y el tratamiento sea más dificultoso. Otro aspecto a tener en cuenta, para el caso de los equipos de aire acondicionado y de similares características, son los residuos peligrosos que pueden contener.

Esta corriente genera toneladas de residuos que no encuentran una disposición final ambientalmente sustentable y cuyos componentes, en su mayoría metales pesados, poseen alto grado de peligrosidad. La legislación debe hacer hincapié en la producción industrial. En la fase de la producción se debe propender a la minimización de los residuos voluminosos (RV) además de contemplar productos con una vida útil más prolongada.

Los RV usan gran cantidad de metales, chapas de hierro o de acero, con coberturas plásticas y elementos de cobre. El gran volumen y peso complica la logística de recolección y acopio. Movilizar heladeras, lavarropas, o acondicionadores de aire en desuso, implica mover grandes volúmenes para obtener algunos metales base (cobre, estaño, plomo), de allí que el análisis económico del negocio debe ser fundamental para el emprendedor.

Sobre todo, si los condicionamientos de las políticas públicas obliguen a realizar inversiones a los efectos de garantizar la eliminación de gases de heladeras, por ejemplo, o el PCB (lo cual está específicamente tratado por una LPMPA en Argentina).

En Argentina se están incrementando paulatinamente los programas que involucren sitios de destino de los RV, o puntos verdes (PV), como ámbitos de transferencias. Pero son experiencias singulares, que responden a iniciativas de particulares. No surgen de programas nacionales o programas regionales, con estabilidad y proyección en el tiempo.

7.6 Residuos orgánicos

Son aquellos que provienen de materias vivas, los que generalmente son mezclados con otras clases de residuos. La relevancia de este tipo de residuos, radica en la mayor posibilidad de reutilización, a través de la producción de compost, por ejemplo, el cual sirve como material que mejora la fertilidad de los suelos.

Es decir, es un tipo de desperdicio que se adapta fácilmente al paradigma de la economía circular, generando la posibilidad de agregar valor a aquello que culmina su vida útil. Paradójicamente ha sido la corriente de residuos con menos desarrollo técnico en cuanto a su tratamiento, a pesar de las remarcables posibilidades de crecimiento que esta genera, y los problemas que originan los procesos químicos provenientes de la descomposición de la materia orgánica.

Se advierte una mayor preocupación por la gestión y tratamiento de esta clase de residuos a través de distintas instituciones de diversa índole, no sólo en el ámbito académico y de estudios universitarios[65]. La práctica del compostaje[66] es exhibida con éxito por algunos municipios, o entidades a pequeña escala en Argentina. No se ha extendido su utilización en los hogares, tampoco en las zonas rurales.

Estas experiencias aisladas, confirman la ausencia de programas masivos en el territorio, sustentados en planes que determinan objetivos e incentivos a quienes asumen estas prácticas tan provechosas para toda la sociedad.

En estos incentivos se debe procurar que el compost sea de buena calidad, y que tenga niveles de rentabilidad aceptables a los fines de posibilitar el crecimiento de este

65 Cfr. PAPA FRANCISCO (2015), *Encíclica…*, op. cit., p. 20. En el parágrafo 22, de la Encíclica Laudato Si, el Santo Padre ha manifestado su preocupación al respecto. "Todavía no se ha logrado adoptar un modelo circular de producción que asegure recursos para todos y para las generaciones futuras, y que supone limitar al máximo el uso de los recursos no renovables, moderar el consumo, maximizar la eficiencia del aprovechamiento, reutilizar y reciclar. Abordar esta cuestión sería un modo de contrarrestar la cultura del descarte, que termina afectando al planeta entero, pero observamos que los avances en este sentido son todavía muy escasos".

66 "El compostaje es un proceso de descomposición biológica, por vía aerobia, de la materia orgánica contenida en los residuos sólidos urbanos en condiciones controladas. Las bacterias actuantes son termofílicas, desarrollándose el proceso a temperaturas comprendidas entre 50 y 70°C, lo que produce la eliminación de los gérmenes patógenos y la inocuidad del producto. El proceso lleva consigo la separación manual o mecanizada de la mayor parte de los metales, vidrio y plásticos lo que generalmente hace que el proceso se asocie al reciclaje de estos materiales. La fermentación puede ser natural (al aire libre) o acelerada (en digestores). En el primer caso tiene una duración de tres meses y de 15 días en el segundo." Cfr. RONDÓN TORO, Estefani – SZANTÓ NEREA, Marcel – PACHECO, Juan Francisco – CONTRERAS, Eduardo – GALVEZ, Alejandro (2016), *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios*, Manuales de la CEPAL, Ministerio de Desarrollo Social de Chile y CEPAL, p. 71.

eventual sector de la economía. Para ello se deben disminuir los costos logísticos y mejorar las condiciones de mercado.

En relación a los vertederos, la materia orgánica representa un problema. Los efectos químicos que producen generan consecuencias disvaliosas, difíciles de controlar. Evidencia las dificultades para lograr un proceso de separación previa de los residuos, que permita el aprovechamiento de los orgánicos en procesos virtuosos de reutilización.

Los residuos orgánicos también se han asociado, lamentablemente, a los RCD. Es que, en la mayoría de las ocasiones, quienes arrojan ladrillos, cerámicos y, en general, materiales provenientes de la construcción o reparación de inmuebles, se ven tentados a utilizar el mismo contenedor para colocar desperdicios que surgen del desmalezamiento del jardín, o la poda del arbolado interno, tareas que se realizan en forma conjunta.

Sin embargo, el tratamiento que se debe realizar a uno u otro residuo para producir beneficios económicos es muy diferente. En la mayoría de las ocasiones estos residuos son arrojados de manera conjunta a basurales a cielo abierto, generando procesos naturales que son perjudiciales para la salud.

En Europa existe copiosa legislación comunitaria, y de cada región, que regula los Residuos orgánicos, involucrando a los organismos estatales y a toda la comunidad, la que debe cumplir con exigencias de recogida y separación en origen de esta clase de residuos[67].

El Decreto 779/2022 ha regulado específicamente a los residuos orgánicos. El art 9 (Anexo I) al reglamentar el accionar de los generadores, hace hincapié en la necesidad de separar y segregar los residuos de manera adecuada, debiendo

67 Valga como ejemplo la Ley Foral 14/2018 de Residuos y su fiscalidad para Navarra, España. Cfr. RUIZ DE APODACA ESPINOSA, Ángel (2019). "Hacia la Economía circular…", op. cit., p. 10. "En el objeto de la Ley se cita alcanzar los objetivos de cambio climático, y como es sabido pueden reducirse emisiones de gases de efecto invernadero (CH4) mediante la adecuada gestión de la materia orgánica de los residuos municipales (domésticos y comerciales) para su posterior compostaje y con ello reducir las emisiones de vertederos más o menos incontrolados. En este punto el ambicioso pero realista artículo 20 LFR, establece a partir del 1 de enero de 2022, la obligatoriedad de la recogida selectiva de la fracción de materia orgánica de los residuos domésticos y comerciales para toda la población de Navarra, para su compostaje o biometanización con los siguientes objetivos: a) 50% en peso para 2020. b) 70% en peso para 2027. Fijándose a su vez un contenido máximo de impropios de la fracción orgánica recogida que no deberán superar: a) 20% en peso para 2020. b) 15% en peso para 2022. c) 10% en peso para 2027".

acondicionar los residuos y evitar que se humedezcan y deterioren. La parte final del artículo, establece el deber de acopiar los residuos orgánicos valorizables libre de todo material o envase no biodegradable.

El Anexo II del Decreto 779/2022 describe a los residuos orgánicos valorizables, entre los que se incluye a los restos de alimentos, como cáscaras de frutas, huevo, yerba y café. También a los residuos no voluminosos provenientes de parques y jardines, como pequeñas ramas u hojas secas. Incluye, además, a las tapas de corcho. Mientras no son considerados residuos orgánicos valorizables el pescado, las carnes, grasas, aceites de cocina, derivados de la leche y plantas enfermas.

Claramente esta clasificación demanda educación de la ciudadanía, y el deber de concientizar por parte del estado. Este accionar se plasma como una recomendación en el Anexo II del Decreto reglamentario 779/2022, en un tono que no condice con la necesidad imperativa de generar campañas de concientización y comunicación sobre los residuos orgánicos, los beneficios del compostaje doméstico y la importancia de separar los residuos orgánicos (punto 2.5 – Anexo II).

En tanto, el punto 2.4 del Anexo II establece que los residuos orgánicos deben disponerse libres de material que no sea biodegradable, mientras que las bases técnicas sobre valorización de esta clase de residuos se encuentran en la Resolución Conjunta Nº 1/19 de la Secretaría de Control y Monitoreo ambiental y del Servicio Nacional de Calidad de Sanidad y Calidad Alimentaria (BO 10/01/2019).

La Resolución Conjunta Nº 1/19 define al residuo orgánico como “cualquier residuo susceptible de sufrir transformación biológica, ya sea aeróbica o anaeróbicamente”, mientras que el compost es “un producto higienizado, estable y maduro que resulta del proceso de compostaje” (art. 1º - Anexo I).

Define a la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos (FORSU), como al “residuo orgánico proveniente de los residuos sólidos urbanos susceptible de sufrir transformación biológica” (art. 1º - Anexo I).

El Anexo II de la Resolución Conjunta Nº 1/19 establece el diagrama de flujo que se debe obedecer a los efectos de registrar la actividad de compostaje. El Anexo III enumera los materiales susceptibles de ser tratados mediante compostaje, mientras que el Anexo IV regula los límites y parámetros de calidad por el que debe atravesar

los procedimientos de compostaje. El Anexo V regula los métodos de ensayo y el Anexo VI el Modelo de tabla de registro de partida/lote.

7.7 Residuos plásticos

Los plásticos son materiales constituidos por polímeros y derivados del petróleo, los que son muy maleables y de utilización sencilla y masiva. Muchos elementos de la cotidianeidad están elaborados con este material. Motivos de practicidad, *merchandising* o comercialización, entre otros, han llevado a una proliferación desmedida de los materiales plásticos.

Las consecuencias de su utilización masiva derivan en la atestación de los océanos, mares, ríos, cursos de aguas y suelos. Sus condiciones de liviandad y volatilidad, han derivado en la acumulación de los plásticos en regiones donde convergen corrientes marinas, o desembocan ríos, por ejemplo, los que sirven de transportes involuntarios de los desechos plásticos.

Como los plásticos son fundamentalmente compuestos químicos y derivados del petróleo, otro grave problema que se presenta es su rápida combustión y la generación de gases de efecto invernadero. Esta situación es muy común en basurales a cielo abierto, los cuales están diseminados por todo el país. El consumo masivo de estos productos incrementa la generación de los plásticos.

En el año 2020, en virtud de la pandemia por COVID 19, el incremento en el uso de material descartable como barbijos, mascarillas, guantes, apósitos, etc., o material utilizado para la entrega en los hogares de productos llevados por transportadores o deliverys, acrecentó la cantidad de material plástico.

En Europa, se advierten avances significativos en el reciclaje y recupero de estos materiales. Según el Informe de Economía Circular de los Plásticos elaborado por la Asociación Plastics Europe, España es el país de la Unión Europea con mejores tasas de reciclaje de plásticos de la región. "Los datos recopilados entre 2006 y 2018 muestran un progreso evidente en la cantidad de residuos plásticos post-consumo enviados a reciclar durante la última década[68]".

68 PLASTICS EUROPE (2020). *La economía circular de los plásticos. Una visión europea*. Madrid, p. 30. Recuperado de https://plasticseurope.org/es/knowledge-hub/la-economia-circular-de-los-plasticos-una-vision-europea/

En este sentido, se ha implementado la Estrategia Europea para el Plástico, tanto en relación a los productores como a los consumidores, involucrando a todos los actores sociales, comenzando por los estados, en el proceso dirigido hacia la economía circular.

7.7.1 Microplásticos

Estas sustancias pequeñas, en algunos casos diminutas, no se perciben fácilmente (algunas imperceptibles), e invaden numerosos ecosistemas en todo el mundo, sin posibilidad de ser removidos. Son fragmentos de plásticos, cuyos diámetros son de milímetros, lo que deriva en la inhalación de las partículas en el aire, o la ingesta de los que se encuentran en el agua o en los suelos, a través de los alimentos.

Peces y animales ingieren involuntariamente microplásticos que afectan gravemente sus organismos. En lo que respecta al ser humano, todavía no se saben las consecuencias que estos pueden generar luego de décadas de contacto, ingestión e inhalación involuntaria de estos productos. Sin embargo, múltiples estudios demuestran la mala gestión de estos materiales y las consecuencias negativas que se comienzan a advertir en los seres vivos, en el marco de este "gran laboratorio" llamado planeta Tierra.

Un gran porcentaje de los microplásticos hallados en el océano provienen de ríos y estuarios[69], en el cual desemboca gran cantidad de material utilizados en las ciudades. Se calcula que aproximadamente el 80% proviene de cursos de agua de África y Asia. Se han encontrado volúmenes enormes de materiales de este tipo en los océanos, mares y en los sitios más recónditos del planeta. El ambiente marino, tanto por agua como por aire, se ha visto invadido por estas partículas nocivas[70].

Las corrientes marinas y las masas de aire sirven como transportes muy eficientes para depositar formidables cantidades de partículas provenientes de múltiples actividades de las ciudades en todas partes del mundo. Se calcula que 25 millones de toneladas métricas de microplásticos son transportados por impulso del

69 Cfr. WANG, T. – ZHAO, S. – ZHU, L. (2022). "Acumulation, transformation and transport of microplastics in estuarine fronts". En *Nat Rev Earths Environ 3*, pp. 795-805.
70 Cfr. ALLEN, D. – ALLEN, S. – ABBASI, S. (2022). "Microplasticas and nanoplastics in the marine atmosphere environment". En *Nat Rev Earth Environ 3*, pp. 393-405.

viento en todo el mundo, y se calcula que al ritmo de crecimiento en el uso de estos materiales, podría llegar a 80 toneladas métricas por año en el 2040.

Incluso en los lugares más inaccesibles, con escasa intervención humana, como en el Ártico[71] o en la Antártida, estos materiales aparecen como un problema para ecosistemas caracterizados por su pureza y naturalidad.

7.8 Residuos de envases

Recientemente ha tomado vigencia el Real Decreto 1055/2022 de 27 de diciembre (BOE 28/12/2022), por el cual se regulan los envases y residuos de envases. En Argentina no existe norma similar, más allá de la Ley 27.279 de presupuestos mínimos de gestión de envases de fitosanitarios[72], la que se refiere específicamente a este tipo de envases, los que por su toxicidad requieren una gestión diferenciada y condicionada (art. 1º Ley 27.279).

La reciente norma española llama la atención sobre la necesidad de regular esta clase de residuos que, conforme la utilización masiva, demanda urgentes herramientas normativas para mejorar la gestión.

Define a los envases como "todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías, desde materias primas hasta artículos acabados, en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo" (art. 2º inc. f) Real Dto. 1055/2022)[73].

71 Cfr. BERGMANN, N. – COLLARD, F. – FABRES, J. (2022). "Plastics pollution in the Arctic". En *Nat Rev Earth Environ 3*, pp. 323-337.

72 Art. 4º Ley 27.279…"Fitosanitario: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, controlar o destruir cualquier organismo nocivo, incluyendo las especies no deseadas de plantas o animales, que causan perjuicio o interferencia negativa en la producción, elaboración o almacenamiento de los vegetales y sus productos. El término incluye coadyuvante, fitorreguladores, desecantes y las sustancias aplicadas a los vegetales antes o después de la cosecha para protegerlos contra el deterioro durante el almacenamiento y transporte".

73 La definición es extensa y detallada. "Se considerarán también envases todos los artículos desechables utilizados con este mismo fin. Dentro de este concepto se incluyen los envases de venta o primarios, los envases colectivos o secundarios y los envases de transporte o terciarios. Se considerarán envases los artículos que se ajusten a la definición mencionada anteriormente sin perjuicio de otras funciones que el envase también pueda desempeñar, salvo que el artículo forme parte integrante de un producto y sea necesario para contener, sustentar o preservar dicho producto durante toda su vida útil, y todos sus elementos estén destinados a ser usados, consumidos o eliminados conjuntamente. También se considerarán envases los artículos diseñados y destinados a ser llenados en el punto de venta y los artículos desechables vendidos llenos o diseñados y destinados al llenado en el punto de venta, a condición de que desempeñen la función de envase. Los elementos del envase y elementos auxiliares integrados en él se considerarán parte del envase al que van unidos; los elementos auxiliares directamente colgados del producto o atados a él y que desempeñen la función de envase se considerarán envases, salvo que formen parte integrante del producto y todos sus elementos estén destinados a ser

La normativa española define, además, al envase colectivo o envase secundario (art. 2º inc. g), envase comercial (inc. h), envase compuesto (inc. i), envase de servicio (inc. j), envase de transporte o envase terciario (inc. k), envase de venta o envase primario (inc. l), envase doméstico (inc. m), envase industrial (inc. n), envase reutilizable (inc. ñ), y el envase superfluo (inc. o). Estas, entre múltiples definiciones concretas y coordinadas con otros cuerpos normativos, como la Ley 7/1996, de 15 de enero, que define la noción de comercio minorista, y la LRSCEC, a la cual se remite para los términos "residuo", "gestión de residuos", "recogida", "recogida separada", "prevención", "reutilización", "preparación para la reutilización", "tratamiento", "valorización", "reciclado", "eliminación", "responsabilidad ampliada del productor, y "basura dispersa".

Tanto el Programa Estatal de Prevención de Residuos como el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos deben incorporar un capítulo específico sobre envases y sobre residuos de envases, conforme lo previsto por los artículos 14 y 15 de la LRSCEC (art. 4 punto 1 Real Dto. 1055/2022).

Asimismo, prevé que "los planes y programas de prevención y gestión de residuos de las comunidades autónomas y, en su caso, de las entidades locales, de acuerdo con lo que se establezca en la legislación de las respectivas comunidades autónomas", deben contener un capítulo sobre envases y residuos de envases, también de conformidad con los artículos 14 y 15 de la LRSCEC (art. 4 punto 2 Real Dto. 1055/2022).

Es muy importante remarcar la relevancia del rol del Estado Nacional en la elaboración de los planes, programas y regulaciones para todo el país. Luego las Comunidades Autónomas, dentro del ámbito de sus competencias territoriales, deben confeccionar diseños institucionales y de gestión conforme las mismas bases, principios y nociones. En último término se prevén las obligaciones de las entidades locales, donde se efectiviza la gestión, pero amparadas por los diseños, estructuras y normas que surgen de las entidades estatales superiores, las que cuentas con mayores recursos y brindan mayor uniformidad al sistema de gestión de residuos, en este caso en relación a los envases.

consumidos o eliminados conjuntamente. Son ejemplos ilustrativos de la interpretación de la definición de envase, los artículos que figuran en el anexo I".

8. LA REGULACIÓN ESPECÍFICA DE LAS DISTINTAS CORRIENTES DE RESIDUOS, ¿DETERMINA UNA MEJOR GESTIÓN?

Las deficiencias en la gestión de los residuos se evidencian tanto por la ausencia de regulación específica como por la multiplicidad de regulaciones municipales que son inadecuadas e ineficaces.

Desde esta perspectiva, los procesos regulatorios deben reconocer los fenómenos jurídicos que se han descripto, generando en el legislador la necesidad de regular las corrientes de residuos de manera homogénea y coordinada entre las distintas jurisdicciones, a los fines de evitar asimetrías y mejorar su tratamiento.

Sin atarse a conceptos estancos, y reconociendo la dinámica de estos fenómenos, se propone que los marcos regulatorios generales provengan de los Estados Federados, en regímenes federales como el argentino (aunque también la regulación de base puede surgir de normas de presupuestos mínimos de protección ambiental, para posteriormente ser complementadas por las normas provinciales), o del Estado Nacional, en estados unitarios como Chile o Colombia[74].

Esta propuesta legislativa genera la posibilidad de brindar más certidumbre al sistema de gestión, al evitar una multiplicidad de regulaciones descoordinadas y desfasadas en el tiempo.

Por otra parte, evita que sea el municipio, orden estatal más pequeño, el que se vea compelido a resolver una problemática sumamente compleja, que excede las posibilidades de resolución a través de fondos recaudados en conceptos históricos de "barrido y limpieza", propios de comunidades más pequeñas, y que no padecían la problemática moderna que hemos descripto.

74 Cfr. MONTES CORTÉS, Carolina (2010), op. cit., pp. 468-469. "Los residuos sólidos, entendidos éstos como aquellos materiales orgánicos o inorgánicos, de naturaleza compacta, que han sido desechados luego de consumir su parte vital, se constituyen en la actualidad como uno de los más importantes problemas ambientales del país… Son, pues, los residuos sólidos por excelencia el objeto de las actividades de recuperación y valorización (ej.: reciclaje), ya que su potencial de reuso los transforma en materias primas de bajo costo para algunos procesos productivos. Que en la normatividad colombiana no se dé trascendencia a este tipo de diferenciación y se trate como sinónimos los términos desechos, basuras y residuos, no quiere decir que pierda importancia frente a la gestión diferenciada que cada uno de ellos debe tener. Simplemente, consideramos que no se genera claridad frente al tema y que pareciera que para la legislación colombiana es lo mismo uno que otro".

La noción de residuo domiciliario es un concepto dinámico que evoluciona paralelamente al desarrollo económico y productivo. En consecuencia, las regulaciones deben ser claras, y adaptarse a los procesos productivos, sociales y culturales, y a la dinámica de tutela ambiental, la cual requiere el involucramiento efectivo de los distintos actores sociales que intervienen en el proceso de gestión de residuos.

Para diferenciar aquello que sirve para otros procesos productivos, de aquello que no sirve, y que debe ser adecuadamente tratado, en primer lugar, deben ser claramente identificados, seleccionados y separados. Luego debe analizarse el transporte y depósito en ámbitos de tratamiento diferenciados de cada tipo de residuos.

En consecuencia, las deficiencias en las regulaciones, los vacíos legales, y la multiplicidad de normas de rango inferior, repercute en ineficiencia e ineficacia de las gestiones de residuos domiciliarios en Argentina y en América Latina. Se considera que las mejoras en los sistemas normativos, repercuten necesariamente en adecuadas gestiones.

9. PRINCIPIOS JURÍDICOS

El tratamiento de los principios jurídicos no es una cuestión novedosa. Destacados juristas se han involucrado en el análisis de los principios, como base o plataforma de normas, asociados a valores, y como fuente de integración e interpretación del conjunto de normas que regulan el orden social.

Se realiza una breve introducción a una temática que ha merecido profundos estudios en el campo de las ciencias sociales, en virtud de la importancia que los principios jurídicos tienen en materia ambiental, como pautas de orientación y estructuración del ordenamiento jurídico[75].

El Código Civil y Comercial Argentino, vigente desde el 01 de agosto de 2015, incorpora expresamente a los principios y a los valores jurídicos como fuentes de interpretación del derecho en el Capítulo 1 del Título preliminar[76]. ROSATTI

75 Cfr. SERAFINI, Gustavo (2022). "Relevancia de los Principios de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo". En *La Ley*, Suplemento Derecho Ambiental, septiembre de 2022, Nº 1.

76 Artículo 2º CCCN - Interpretación. La ley debe ser interpretada teniendo en cuenta sus palabras, sus finalidades, las leyes análogas, las disposiciones que surgen de los tratados sobre derechos humanos, los principios y los valores jurídicos, de modo coherente con todo el ordenamiento.

considera que los principios previstos en el CCCN, son los principios generales del Derecho[77], reconociendo asimismo las discusiones que los principios generan[78]. Algunos principios son relevantes a la gestión de los RSU.

El Art. 9 del Código Civil y Comercial de la Nación, recepta el principio de Buena Fe: *"Los derechos deben ser ejercidos de buena fe."* Asimismo, en el Art. 1094 se incorpora el principio de protección al consumidor y el de acceso al consumo sustentable: *"Las normas que regulan las relaciones de consumo deben ser aplicadas e interpretadas conforme con el principio de protección del consumidor y el de acceso al consumo sustentable".*

Tan relevante resulta el principio de buena fe que de éste se desprenden numerosos principios jurídicos que impactan en la vida cotidiana de las personas. Es decir que, no solamente se trata de un debate meramente teórico y académico. Estos análisis repercuten en la dinámica de los contratos y en los consumidores y usuarios, quienes en masa realizamos negocios jurídicos constantemente.

Siguiendo a WEINGARTEN: "En el Art. 1067 del CCCN se han plasmado cuatro principios fundamentales: a) Confianza, b) lealtad, c) apariencia, d) no contradicción de los propios actos. Estos principios parten de la buena fe y tienen íntima vinculación entre sí[79]."

En el análisis del significado de la confianza, "el sociólogo y economista Francis Fukuyama la define como la 'expectativa que surge dentro de una comunidad de

77 Cfr. ROSATTI, Horacio (2016). *El Código civil y comercial desde el Derecho constitucional*. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 101. "…Como, en efecto, el Código rotula y define algunos principios con el nombre de tales podría concluirse que a ellos se refiere cuando los menta en la cláusula genérica del artículo 2. Pero también podría concluirse que, en la medida en que el citado artículo 2º remite a los principios juntamente con los valores jurídicos, tales principios no serían otros que aquellos a los que tradicionalmente se ha identificado como los principios generales del Derecho."

78 Cfr. ROSATTI, Horacio (2016). *El Código civil…,* ob. cit., p. 102. "La existencia de principios generales del Derecho ha sido defendida y también cuestionada por la doctrina jurídica…La pregunta sobre la naturaleza de los principios generales del Derecho admite dos respuestas: o se derivan (por medio de sucesivas generalizaciones y procesos de abstracción) del Derecho positivo, siguiendo un camino inductivo, o constituyen principios metajurídicos que impactan, por deducción, en la interpretación del Derecho positivo. Imposible no ver en cada respuesta un sesgo juspositivista o jusnaturalista, respectivamente".

79 Cfr. WEINGARTEN, Celia (2020). *El principio de confianza en el Código civil y comercial.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 31. "…presentan elementos propios y características diferenciales que les permiten ser categorías autónomas asumiendo un mayor protagonismo e intensidad según fuere la tipología de la estructura contractual, los sujetos involucrados y/o el grado de autonomía de la voluntad, etcétera".

comportamiento normal, honesto y cooperativo, basadas en normas comunes compartidas por todos los miembros de dicha comunidad[80]".

En materia de bienes comunes, como el ambiente, estos principios juegan un papel aún más significativo, ya que los "beneficios comunes" que se originan en "sacrificios individuales" no se reflejan inmediatamente en el bienestar de cada persona, o al menos en sus sensaciones individuales directas.

9.1 Principios jurídicos ambientales

En el campo del Derecho ambiental, los principios jurídicos son ordenadores y sirven para oxigenar el sistema. Son mandatos de optimización, que establecen parámetros de cumplimiento en la medida de las posibilidades[81], en coordinación con los principios de razonabilidad y de proporcionalidad.

Sobre la relevancia de los principios[82] en el Derecho ambiental, CAPELLI señala que "los principios sintetizan valores consagrados en el orden jurídico…guían y condicionan la actividad del intérprete, quien deberá identificar el precepto de mayor relevancia para reglar su decisión. También poseen el rol de resumir valores y otorgarle unidad al sistema[83]".

La Cumbre Judicial Iberoamericana ha tomado nota de la relevancia de los principios jurídicos ambientales para los operadores jurídicos y tomadores de

80 Cfr. WEINGARTEN, Celia (2020). *El principio…*, ob. cit., p. 32. Cita a FUKUYAMA, Francis (1996), Confianza (Trust). Las virtudes sociales y la capacidad de generar prosperidad, Atlántida, Buenos Aires.

81 Exposición del Dr. Néstor Cafferatta en el Congreso Internacional de Derecho Ambiental, organizado por la Academia Mexicana de Derecho, Juan Velásquez, con la Conferencia Magistral, intitulada "Principios de Derecho Ambiental". Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=Nn6FgyAqXyc (Conferencia Magistral, 02 de febrero de 2022, 16 hs. México DF)

82 Cfr. DRNAS DE CLÉMENT, Zlata (Dir.) (2017). *Cuaderno de Derecho Ambiental N° IX, Principios generales del derecho ambiental.* Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales. Ed. Información Jurídica, Córdoba, p. 9. "Lluís Paradell-Trius ha señalado que es difícil dar una definición única y general del estatus legal de los principios generales del derecho ambiental, como también es difícil encasillar el valor normativo de algún principio general en particular. La expresión "principios generales del derecho ambiental" (PGDA) abarca una variedad de principios legales y normas de diferente naturaleza y autoridad normativa. Algunos PGDA están receptados en leyes o convenios internacionales, otros son normas establecidas del derecho consuetudinario internacional de carácter vinculante, mientras algunos son meras reglas emergentes. Incluso, algunos principios tienen un estatus normativo aún menor, pudiendo ser normas interpretativas orientadoras o simplemente aspiracionales. El significado jurídico de los PGDA, sus funciones, sus efectos hacen a su importancia, variando su alcance de conformidad a las circunstancias de cada caso, al contexto y al principio particular de que se trate".

83 Cfr. CAPELLI, Sílvia (2020). "In dubio pro natura". En *Revista de Derecho Ambiental N° 63*. Ed. Abeledo Perrot, Julio – Setiembre 2020, p. 4.

decisiones. Por tal motivo, elaboró un extenso catálogo de principios, dirigidos principalmente a los jueces, como pautas de orientación a la hora de dictar sus sentencias[84].

De esta forma, se busca hacer efectivos derechos humanos fundamentales, proponiendo un instrumental variado para el operador jurídico, el cual debe adquirir la experticia para utilizar adecuadamente estos instrumentos jurídicos, los cuales pueden entrar en tensión con otros derechos y principios jurídicos esenciales, como el derecho de defensa, o la seguridad jurídica.

No es casual que los Principios 2 y 3 de la extensa enumeración (casi 100 principios) elaborada por la Cumbre Judicial Iberoamericana, se expresen en este sentido, promoviendo la especialización y capacitación de los tomadores de decisiones con la finalidad de evitar la orfandad de los derechos ambientales.

En definitiva, los principios jurídicos detentan gran relevancia como pautas de orientación, tanto para los jueces, como para los tomadores de decisiones, quienes deben aplicar políticas y ejecutar planes de gestión.

9.2 Influencia de los principios jurídicos en la gestión de los residuos

El catálogo de principios ambientales es abundante. Se han incrementado exponencialmente los postulados destinados a proteger el ambiente, en relación directa a las preocupaciones emergentes en una sociedad global cada vez más inquieta por las consecuencias negativas del consumo desmedido.

Sin embargo, los principios jurídicos que sirven como ordenadores, amalgamadores de propuestas disímiles, y que permiten resolver estos casos complejos, dispuestos de manera desordenada, pueden generar inseguridad jurídica, en atención a otros principios más antiguos, estables, que en numerosas ocasiones conflictúan y generan tensión en el caso concreto.

84 Cumbre Judicial Iberoamericana – Organización de los Estados Americanos (OEA) (2018). *Principios Jurídicos medioambientales para un desarrollo ecológicamente sustentable*. Poder Judicial de la República de Chile, Santiago, p. 11. “Los principios constitucionales, legislativos y de la jurisprudencia de los Estados reflejan la visión de cada país sobre la relación entre los seres humanos, la naturaleza y el desarrollo. En este sentido, el establecimiento de un protocolo de principios para quienes imparten justicia como una herramienta orientadora frente a aquellos casos de demanda o violación de derechos relacionados con el ambiente, permitirá no solo dar respuesta a las exigencias de regulación y protección que las personas requieren, sino avanzar en la implementación de los derechos de acceso”.

En este sentido, se manifiesta con preocupación ALENZA GARCÍA. "Constituye una realidad incuestionable la absoluta necesidad de manejar el inconmensurable y cambiante ordenamiento jurídico mediante la utilización de los principios generales que lo informan. Pero al mismo tiempo se ha llamado la atención sobre el abuso" que los operadores jurídicos realizan al convocar en sus sentencias o escritos a los principios jurídicos[85].

Más allá que la referencia se hace al Derecho español, sus reflexiones caben perfectamente para el análisis que estamos desarrollando al Derecho argentino, ya que el conflicto que se plantea en la aplicación de estos principios es, en esencia, el mismo.

La proliferación de normas ambientales no siempre contribuye a hacer efectivos los derechos. Se palpa en la abundancia de normas emitidas por los estados municipales, las cuales en la mayoría de las ocasiones se encuentran descoordinadas, desfasadas en el tiempo y, en consecuencia, carecen de la efectividad buscada.

Se resalta la necesidad de encontrar herramientas comunes, que permitan soluciones más efectivas, a estos problemas ambientales complejos claramente detectados relacionados con la gestión de los RSU, sobre todo en los municipios. Esta realidad exige al decisor hasta el extremo.

La discrecionalidad y razonabilidad del juez al aplicar las normas al caso concreto, dentro de un marco interpretativo sistémico, se vuelve arbitrariedad si se resuelve *contra legem*[86].

Por tal motivo se analizan una serie de principios jurídicos específicos de la gestión los residuos, que son pautas de orientación para la gestión. Son principios conocidos o tradicionales, en regiones más avanzadas (como Europa)[87], pero tienen un incipiente y deficiente desarrollo en Latinoamérica, formando parte de las urgencias evidentes de un sector que requiere crecimiento desde todo punto de vista.

---

85 Cfr. ALENZA GARCÍA, José Francisco (2012). "Los principios de la política de residuos". En *Revista Arazandi de Derecho Ambiental 23,* Septiembre-Diciembre 2012, p. 216. El autor refiere al trabajo de SANTAMARÍA PASTOR, Juan Alfonso (Director) (2010). *Los principios jurídicos del Derecho Administrativo.* Ed. La Ley, Madrid.

86 Cfr. LORENZETTI, Ricardo Luis (2022). "La sentencia. Hacia un procedimiento de argumentación legítima controlable". En *LA LEY* 30/03/2022, 1. Cita: TR LALEY AR/DOC/1106/2022.

87 SANTAMARÍA ARINAS, René J. (2022). "Principios de la política de residuos (arts. 7 a 11)". En PERNAS GARCÍA, Juan J. – SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Jennifer (Eds.). *Estudio sistemático sobre la Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular (Ley 7/2022, de 8 de abril).* Monografías de la Revista Aragonesa de administración pública XXI, Gobierno de Aragón, Zaragoza, pp. 66-67.

9.2.1 Jerarquía de Residuos

El Decreto 779/2022 PEN, reglamentario de la LPMRD, en el art. 3º (Anexo I) prevé que la gestión de residuos domiciliarios debe respetar la siguiente jerarquía de opciones:

a. Prevención / Minimización;
b. Reutilización / Reuso;
c. Recupero;
d. Tratamiento; y
e. Disposición Final

Tanto la LPMRD como el decreto reglamentario, exponen vagamente en qué consiste la jerarquía de residuos, a través de pautas genéricas para su concreción. Además, faculta al responsable de la gestión a variar el orden, en la medida que justifique la decisión en atención al tipo de material, y a las mejores técnicas y prácticas ambientales disponibles. Contempla para adoptar la decisión, las condiciones técnicas, económicas y socioculturales (art. 3º Dto. 779/2022 PEN – Anexo I). Todas pautas laxas y flexibles.

La gestión de residuos domiciliarios prevista en el art. 3º LPMRD, tiene su diseño en etapas que son interdependientes y complementarias, con el objeto de proteger el ambiente y la calidad de vida de las personas.

En el marco de la jerarquía de residuos, destaca la valorización, ubicada en la fase de tratamiento, y definida como "todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, mediante el reciclaje en sus formas física, química, mecánica o biológica, y la reutilización (art. 4 inc. f) párrafo final).

Estas nociones se reiteran en los objetivos de la ley, regulados en el art. 4º LPMRD:

> "a) Lograr un adecuado y racional manejo de los residuos domiciliarios mediante su gestión integral, a fin de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población;
>
> b) Promover la valorización de los residuos domiciliarios, a través de la implementación de métodos y procesos adecuados;

c) Minimizar los impactos negativos que estos residuos puedan producir sobre el ambiente;

d) Lograr la minimización de los residuos con destino a disposición final".

La LPMRD y su decreto reglamentario marcan expresiones de deseos, sin establecer pautas ni procedimientos mínimos a seguir por parte de las autoridades de aplicación provinciales o de los municipios encargados de la gestión.

El Decreto 779/2022 determina que tanto las autoridades competentes como la autoridad de aplicación de la ley (el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible – art. 24 Decreto 779/2022) "deberán promover" el cumplimiento de los objetivos de la ley (art. 4º primer párrafo Dto. 779/2022 - Anexo I).

Para ello, prevé una especie de programa de acción, nuevamente con fuerte contenido conceptual, pero con pautas laxas, sin procedimientos ni herramientas para la cuantificación y medición sobre el cumplimiento o no de los objetivos propuestos.

Establece que se utilicen sistemas de "gestión integral" que se desarrolle con un "enfoque de economía circular con inclusión social". Acto seguido, explica este concepto como un "modelo que aborda la producción, distribución, consumo y reciclado de forma virtuosa, promoviendo la valorización y reincorporación de los residuos". Pero no brinda ninguna pista de cómo realizarlo. Continúa con la necesidad de fortalecer "los circuitos de recolección y recuperación como parte de nuevos circuitos productivos, fomentando la logística inversa y eficiente, evitando la utilización de nuevos recursos naturales e impulsando el ahorro de energía, disminuyendo la huella de carbono" (art. 4º primer párrafo, segunda parte, Dto. 779/2022 – Anexo I).

Nuevamente, nociones e ideas fuerza, sobre los cuales se viene trabajando en los distintos organismos internacionales, y en todos los paneles de discusión a nivel global. Pero, ¿cómo van a lograr esos objetivos desafiantes los municipios, con escasos recursos y mínimas pautas procedimentales para alcanzarlos? ¿con qué herramientas cuentan los municipios para imponer la logística inversa a los grandes productores de bienes, por ejemplo?

El último párrafo del art. 4º del Decreto reglamentario 779/2022 prevé el deber a cada jurisdicción local de establecer "los procedimientos y pautas para la

conformación de un Registro de Trabajadoras y Trabajadores en la recuperación de residuos domiciliarios con valoración económica". Cabe la crítica en varios aspectos. En primer lugar, se parte de un diagnóstico de gran informalidad y vulnerabilidad en el sector de la recogida de los residuos. Por tanto, disponer que ese Registro, que lleve cada jurisdicción, debe contemplar la recuperación de los residuos con valoración económica, es un desafío de imposible cumplimiento, en un sector con mínima capacitación, que desarrolla la actividad para subsistir. Debería utilizarse esta herramienta para fortalecer los diagnósticos en cada región, y formular medidas de apoyo en atención a esos diagnósticos.

La crítica se acentúa, con la previsión de la última parte del artículo 4º del Dto 779/2022, el que marca que el registro: será de acceso público (debería evitarse la estigmatización y procurar la protección de quienes se inscriban); el deber de inscripción recae en las propias personas que desarrollan actividades en el sector, ya sea en forma individual o colectiva. Es el estado el que debe organizar un sistema de recopilación de datos e información para mejorar la gestión, evitando consolidar un sistema deficiente, en búsqueda de capacitación y tecnificación, y brindando oportunidades para aquellas personas o grupos de personas vulnerables que desarrollan actividades de gestión, sobre todo desde la informalidad.

El Anexo V de la LRSCEC de España, prevé ejemplos de instrumentos económicos y diversas medidas para incentivar la aplicación de la jerarquía de residuos, entre las que podemos mencionar: tasas por arrojar residuos en vertederos o por la incineración; tasas por generación de residuos aplicables a los productores; incentivos fiscales por la donación de productos, en especial alimentos; planificación de las inversiones; apoyo económico para el desarrollo de investigación e innovación en el diseño y elaboración de productos reciclables, reutilizables y actualizables; incentivos económicos para que las autoridades regionales y locales puedan fomentar la prevención y aplicar sistemas de recogida separada.

Estos ejemplos de instrumentos económicos también se regulan expresamente a través de la DMR, a los fines de hacer efectiva la jerarquía de residuos. Este detalle está ausente en la normativa argentina, la que reglamenta la LPMRD más de 18 años posteriores a su sanción.

9.2.2 Prevención

La primera acción contemplada en el marco de la jerarquía de residuos es la prevención. Siguiendo a la ley española, de acuerdo a lo previsto en el art. 2º z LRSCEC, "es el conjunto de medidas adoptadas en la fase de concepción y diseño, de producción, de distribución y de consumo de una sustancia, material o producto, para reducir" la cantidad de residuos generados, los impactos sobre el ambiente y la salud, y el contenido de las sustancias peligrosas.

La prevención en materia de residuos se conecta con la función preventiva del Derecho de daños, y el principio de prevención regulado en la LGA[88], en cuanto a la mirada anticipatoria al acaecimiento del daño, o al agravamiento del mismo. Y desde luego, también toma contacto con el principio de precaución[89], en atención a la relevancia de la función precautoria en el Derecho ambiental, esencial para la adopción de medidas de protección a los ecosistemas, aún ante la incerteza científica.

Sin embargo, va más allá. Plantea un programa de acción, destinado a la reducción de los residuos en múltiples formas, involucrando a los productores, para impulsar diseños duraderos, reutilizables, o directamente productos que amplíen su vida útil.

En este sentido, resulta necesario que la normativa establezca objetivos y planes de acción cuantificables, estableciendo metas de cumplimiento en cuanto a la cantidad de residuos que se proyecta reducir, y bajo qué herramientas concretas de gestión se pretende hacerlo.

88 La prevención se encuentra regulado en el art. 2 inc. g) LGA, estableciendo como objetivo de la política ambiental "prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo". Asimismo, en el art. 4, al regular los principios, se menciona al principio de prevención, estableciendo que "las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se pueden producir".

89 Cfr. ALENZA GARCÍA, José Francisco (2018). "Marco jurídico, delimitación competencial y principios en la gestión de los residuos en España". En RUIZ DE APODACA, Ángel – ERICE, María Valentina (Directores). *Residuos. Régimen Jurídica de la Producción y Gestión de Residuos, su intervención y control. Una Perspectiva Comparada Hispano-Argentina*. Ed. Advocatus, Córdoba, p. 48. "…los principios ambientales de prevención y de precaución deben ser aplicados prioritariamente en materia de residuos. Estos principios se traducen o reflejan en la normativa de residuos en el principio de gestión racional de los residuos…"

Esta cuantificación está ausente en la LPMRD y su reciente reglamentación. El art. 6º, ubicado en el Capítulo II, destinado a regular a las autoridades competentes, vierte en el segundo párrafo una leve mención a la prevención en materia de residuos:

> "Las autoridades competentes serán responsables de la gestión integral de los residuos domiciliarios producidos en su jurisdicción, y deberán establecer las normas complementarias necesarias para el cumplimiento efectivo de la presente ley.
>
> Asimismo, establecerán sistemas de gestión de residuos adaptados a las características y particularidades de su jurisdicción, los que deberán prevenir y minimizar los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población".

No se manifiesta cómo se procederá a la implementación del principio de prevención en las diferentes jurisdicciones. No se establecen metas medibles, ni metodologías para establecerlos.

Se puede señalar el ejemplo que brinda la LRSCEC. En el Título I (Instrumentos de prevención), prevé los Programas de prevención (art. 14), para lo cual las administraciones públicas competentes deberán describir la situación de partida, medidas y objetivos. Además, qué clase de instrumentos y medidas fiscales son utilizados y una evaluación del nivel de eficacia o utilidad de estos.

La evaluación de los programas de prevención debe ser de manera periódica, abierta al público, con datos transparentes, y con indicadores y métodos de cuantificación claros y objetivos, todo lo cual está ausente en la reglamentación de la LPMRD.

Para marcar el contraste, la LRSCEC destina el Título II a la Prevención de residuos. Prevé como objetivos de la prevención de residuos la reducción en el peso de los residuos generados en un 13% para el 2025, y en un 15% para el año 2030, ambos respecto a los residuos generados en 2010 (art. 17 1. a) y b) LRSCEC).

Asimismo, prevé cómo se van a alcanzar los objetivos establecidos. El Gobierno, tomando en consideración la información disponible, establecerá objetivos específicos de prevención y/o reutilización para determinados productos a través de la reglamentación, haciendo especial hincapié en los RAEEs, pilas y acumuladores,

textiles y muebles, envases y materiales y productos de construcción (art. 17 2 LRSCEC).

El Decreto 779/2022 hace referencia al "ecodiseño", como "lineamiento" a cumplir por parte de las autoridades competentes, "con el fin de mejorar el comportamiento ambiental y disminuir las externalidades ambientales a lo largo del ciclo de vida" de los bienes y productos, "en particular su duración y potencial de valorización" (art. 6º inc. d) Dto. 779/2022 – Anexo I).

9.2.3 Autosuficiencia y proximidad

Este principio se encuentra mencionado en el Decreto 779/2022 (Anexo I), al reglamentar el art. 6º LPMRD que, como se mencionó, se ubica metodológicamente en el Capítulo II, que regula a las autoridades competentes, no en el ámbito destinado a los principios. Forma parte del desorden que expone el escueto cuerpo normativo nacional, que da lugar al enjambre de normas provinciales y municipales existentes en la actualidad.

Como "lineamientos" que "observarán" las "autoridades competentes" para el establecimiento de normas complementarias y el establecimiento "de los sistemas de gestión de residuos para el cumplimiento efectivo de la ley" (art. 6 primer párrafo Dto. 779/2022), se prevé la autosuficiencia y proximidad.

No sólo la redacción es difícil de comprender, sino además la metodología utilizada por el legislador para establecer estas pautas que han sido tan relevantes en otras legislaciones.

Sobre la proximidad, determina que "la gestión integral de los residuos domiciliarios se realizará en los sitios que resulten adecuados y lo más cercanos posibles al lugar de su generación" (art. 6º inc. b) Dto. 779/2022).

Mientras que en lo relativo a la trazabilidad, se incluye la autosuficiencia, al señalar que "los sistemas de gestión empleados por las autoridades competentes deberán ser autosuficientes permitiendo conocer stocks, flujos de generación, trayectos y cantidades valorizadas y dispuestas finalmente en forma desagregada por cada etapa" (art. 6º inc. g) Dto. 779/2022).

La LRSCEC contempla la autosuficiencia y proximidad en el art. 9, haciendo mención a una "red estatal integrada de instalaciones de eliminación de residuos y de

instalaciones para la valorización de residuos", impulsada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y las comunidades autónomas.

Tanto la autosuficiencia en cada ámbito territorial de gestión, como la proximidad de la gestión al lugar de generación de los residuos, deben combinarse con la regionalización y la eficiencia, sobre todo en atención a que la mayor cantidad de residuos se producen en conglomerados urbanos compuestos por varios municipios y, debe procurarse optimizar las múltiples inversiones que se requieren para mejorar el sistema de gestión de residuos. Para alcanzar estos objetivos, resulta fundamental la planificación territorial, con perspectiva regional y de eficiencia en la utilización de los recursos.

9.2.4 Responsabilidad extendida del productor

La Responsabilidad Extendida del Productor (REP) determina la obligación por parte del productor del bien y de la cadena de sujetos que intervienen en su comercialización y culmina en su entrega al consumidor, por la gestión de los residuos y los daños generados a partir de su actividad comercial.

Las leyes que se sustentan en este principio, son eficaces en la medida de la posibilidad de identificar al productor del bien como generador de la fuente de contaminación o daño.

En la realidad esta tarea es sumamente compleja, y requiere organismos e instituciones específicamente preparados para rastrear y hallar a los responsables de los hechos denunciados, y a los eslabones de la cadena de comercialización del producto.

En Chile la Ley 20.920 del año 2016 regula la Responsabilidad Extendida del Productor. Es un instrumento económico importante, aunque su eficacia depende de los niveles de implementación efectiva de la normativa y del cumplimiento de las metas que se ordenan. Se prevé para el año 2023, verbigracia, metas concernientes a la valorización de envases y embalajes.

En Argentina la recepción de la REP se ha efectuado a través de resoluciones ministeriales. "Este principio ponderado en diversas normas internacionales tuvo su primera acogida en la normativa nacional ambiental mediante la resolución de la

Secretaría de Ambiente 523/2013, la cual se ocupó de regular la gestión de los neumáticos usados[90]".

En el año 2016, la ley 27.279 de Presupuestos Mínimos de Gestión Integral de Envases Vacíos de Productos Fitosanitarios, incorpora en el Art. 5º inc. a) la "Responsabilidad extendida y compartida: Entendida como el deber de cada uno de los registrantes de responsabilizarse objetivamente por la gestión integral y su financiamiento, respecto a los envases contenedores de los productos fitosanitarios puestos por ellos en el mercado nacional y sus consecuentes envases vacíos. En el cumplimiento de dicho deber, se deberán tener en cuenta el ciclo de vida del envase y el respeto por la jerarquía de opciones. Dicha responsabilidad será compartida con los restantes eslabones de la cadena de gestión en la medida de las obligaciones específicas que les impone la presente ley".

La recomendación de los especialistas es que la REP sea aplicable a los flujos de residuos[91]. Se advierte un avance (aunque ciertamente escaso) en virtud de la recepción del principio a través del Decreto 779/2022 (Anexo I).

Prevé a la REP como responsabilidad objetiva del productor, lo que incluye el financiamiento para la gestión de los residuos introducidos por primera vez al mercado de bienes. A tal efecto se deberá tomar en consideración el ciclo de vida del bien y la jerarquía de opciones (art. 6º Dto. 779/2022 – Anexo I).

9.3 Principio "quien contamina paga"

Es considerado un Principio general del Derecho ambiental. Sus antecedentes datan de la cultura griega. También hay menciones en el Derecho romano, mucho antes del surgimiento del Derecho ambiental como rama autónoma de la ciencia jurídica.

90 Cfr. RINALDI, Gustavo (2020). "Blockchain y sustentabilidad ambiental". En *La Ley*, Año LXXXIV Nº 28, Tomo la Ley 2020-A, lunes 10 de febrero de 2020, p. 3.

91 CLERC J. y otros (2021). "Economía circular y valorización de metales…", op. cit., p. 83. "En RELAC (2011) se recomienda que los gobiernos incorporen el principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) dentro de los marcos normativos nacionales para ser aplicado en la gestión de los RAEE generados en el país, entre otros residuos. Dicho principio plantea responsabilidades mínimas para el productor (o el importador en la eventualidad de que un producto no se produzca adentro del país), como por ejemplo la presentación ante la autoridad ambiental de un plan o sistema integral posconsumo y la garantía del correcto funcionamiento del sistema (en sus etapas de implementación, desarrollo y administración). Asimismo, se recomienda que los productores asuman la responsabilidad de elaborar productos que por sus características prevengan la generación de residuos y faciliten la reutilización y reciclaje de los productos, o permitan un tratamiento y eliminación amigable con el medio ambiente y la sociedad (ecodiseño)".

De allí que no sea un principio específico de la gestión de los residuos, pero sí resulta de suma relevancia su aplicación en esta materia. El art. 4º LGA define al Principio de responsabilidad, considerando que "el generador de efectos degradantes del ambiente, actuales y futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan".

La LPMRD define al generador de residuos como "toda persona física o jurídica que produzca residuos" (art. 9º). A su vez, distingue entre generadores individuales y especiales, en función de la calidad y cantidad de residuo (cuantificación que deja librada a la reglamentación de la autoridad competente) (art. 11º), mientras que los generadores especiales deben implementar programas particulares de gestión, previamente aprobados por la autoridad competente (art. 12º LPMRD).

Estas definiciones parecen bastantes obvias y poco claras. Cualquier persona puede suponer que los generadores masivos de residuos tienen mayores exigencias, pero, ¿quiénes son generadores especiales?,¿cuáles son los parámetros para su determinación?

El reciente Decreto 779/2022 no brinda mayor claridad al respecto. Simplemente obliga a los generadores, en general, a separar y segregar de manera adecuada. Tienen el deber de evitar accidentes en la disposición inicial, y de asegurar que no se humedezcan ni deterioren los residuos (art. 9º Dto. 779/2022 – Anexo I).

Uno de los aspectos esenciales para la determinación de la responsabilidad del contaminador, es el establecimiento de mecanismos para detectar al responsable, y que ese procedimiento sea relevante en el sistema de gestión.

Lamentablemente la gestión municipal sigue siendo muy precaria. La disposición inicial es indiferenciada, en consonancia con la recogida no selectiva (son incipientes los mecanismos de recolección diferenciada por días de ciertas fracciones de residuos en algunos municipios importantes de los conglomerados urbanos).

Profundas son las dificultades vinculadas a la determinación del generador del residuo y del posterior poseedor del producto que lo abandona, para imputarle el costo del funcionamiento del sistema y de la infraestructura necesaria para una adecuada gestión. Estos desafíos están planteados en detalle en la legislación europea. Se puede advertir en el art. 11 LRSCEC y en el art. 14 DMR, a través de los cuales se plantea el

principio de quien contamina paga, no sólo en relación a los costes de la eliminación del residuo, sino de la gestión de los residuos conforme el paradigma de la EC y la valorización de los residuos.

9.4 El principio de congruencia en materia de residuos

El Principio de congruencia también es un postulado del Derecho ambiental en general. Se encuentra contemplado en el art. 4 LGA. “La legislación provincial y municipal referida a lo ambiental deberá ser adecuada a los principios y normas fijadas en la presente ley; en caso de que así no fuere, éste prevalecerá sobre toda otra norma que se le oponga”.

Y completando estos conceptos, el art. 5 LGA dispone. “Los distintos niveles de gobierno integrarán en todas sus decisiones y actividades previsiones de carácter ambiental, tendientes a asegurar el cumplimiento de los principios enunciados en la presente ley”.

El sistema normativo ambiental requiere imprescindiblemente una adecuada coordinación entre los distintos órdenes estatales. En el caso de Argentina: Nación, Provincias y Municipios. Las Provincias, que gozan de autonomía, son titulares de los recursos naturales, y delegan poder a las autoridades nacionales. La Nación, a través de la configuración constitucional que surge de la reforma de 1994, goza de la potestad de dictar las normas de presupuestos mínimos de protección ambiental, las que son complementadas por las Provincias. Y los Municipios, gozan de autonomía en lo institucional, político, administrativo, económico y financiero (art. 123 CN) y son los responsables, conforme la normativa vigente en las provincias, de la gestión de los residuos domiciliarios.

La coordinación interjurisdiccional es una temática sumamente compleja. La gestión de los residuos exige un esfuerzo integrado, coordinado y multidisciplinario de las estructuras estatales en todos sus órdenes.

En los considerandos del Decreto 779/2022 PEN se remarca el rol del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como Autoridad nacional de aplicación de la LPMRD, el que debe encaminar sus esfuerzos hacia la promoción de un modelo circular de gestión de residuos, con la premisa de minimizar la generación de los residuos y aplicar el principio de prevención en materia de residuos.

Para ello, se reconoce necesario armonizar los criterios técnicos y ambientales a utilizar en las diferentes etapas de la gestión de residuos, y homogeneizar la identificación y segregación de cada corriente de residuo en la fuente. En estas acciones, son esenciales la conciencia ciudadana y el fomento a la valorización de los residuos y la actividad de las empresas y particulares.

En este sentido, el Anexo II del Decreto 779/2022, sigue la Recomendación Nº 12 de 2020 proveniente del COFEMA, que refiere a la identificación y segregación de residuos por colores.

Esta propuesta, se muestra elástica e indefinida. No se explica cómo cuantificar el cumplimiento de estas disposiciones, ni tampoco las medidas concretas para llevarla a cabo, lo que se muestra fundamental para alcanzar niveles adecuados de coordinación entre las jurisdicciones que intervienen en la gestión.

9.5 Principio de regionalización

Implica una mirada que trasciende la comuna o municipio. Se requiere ajustar el marco de actuación en relación a los elementos y problemas que sean comunes los que, en lo que respecta a la gestión de los residuos, avanzan sobre los límites políticos de cada municipalidad.

Este principio exige analizar la región. De esta forma, se convierte en un principio estructural de la planificación ambiental y del ordenamiento territorial.

Los instrumentos de planificación se encuentran previstos en normativas más avanzadas, como la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo, la que es ponderada por la doctrina española especializada por su impronta planificadora y la mirada integral sobre el problema[92].

Este principio se encuentra previsto de manera facultativa en las normas sobre RSU en la Argentina. Es decir, que los municipios y comunas *pueden* celebrar convenios asociativos con otros municipios.

92 "Para analizar la planificación pergeñada sobre los residuos en la CAPV es imprescindible reparar en el marco jurídico y planificador tanto europeo como estatal, ya que ahí se perfila lo que deberá implementarse a nivel regional. Como recuerda GARCÍA-MORENO RODRÍGUEZ, y no puede dejar de tenerse en cuenta en todo momento, la configuración de una planificación integral y coherente de los residuos se debe agradecer a la preocupación de la Unión Europea por esta materia." Cfr. MORENO GARCÍA, Javier (2018). "La planificación de los residuos. Análisis de los planes vascos de gestión de residuos". En AGIRREAZKUENAGA, Iñaki (Coord.). *Política de Residuos. Análisis jurídico desde Euskadi. Instituto Vasco de Administración Pública (IVAP)*. Oñati, Euskadi, España, p. 66.

El art 7 LPMRD establece que las "autoridades competentes podrán suscribir convenios bilaterales o multilaterales, que posibiliten la implementación de estrategias regionales para alguna o la totalidad de las etapas de la gestión integral de los residuos domiciliarios".

A su vez, el Dto. 779/2022 (Anexo I) establece que la autoridad de aplicación (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación – art. 24) prestará asistencia técnica para la "óptima regionalización de los sistemas de gestión integral de residuos domiciliarios" (art. 7).

Nuevamente pautas elásticas, sin determinaciones contundentes sobre cómo se prestará la asistencia y en qué consiste la óptima regionalización pretendida.

De acuerdo a los resultados y datos actuales, la cantidad de basurales a cielo abierto que existen en la Argentina y en la región latinoamericana, demuestran la necesidad de avanzar hacia esquemas asociativos, con pensamiento regional, que además vincule a lo público y lo privado en otra escala de inversiones para alcanzar objetivos a largo plazo.

Esta preocupación no sólo se presenta en la Argentina, es un diagnóstico global, pero con disímiles resultados, sobre todo en los países no desarrollados, o en vías de desarrollo[93].

10. CONFLICTOS AXIOLÓGICOS EMERGENTES

La dinámica en la gestión de los residuos involucra a múltiples actores, entre los cuales se encuentran sectores vulnerables de la sociedad: cartoneros, recolectores informales y, en definitiva, familias enteras que desarrollan sus vidas en derredor de la basura.

Sin embargo, la ejecución de políticas públicas no es satisfactoria. Tampoco se ven soluciones a través de la planificación ambiental que refleje la entidad del

93 Cfr. ISWA (2020). *ISWA Annual Report 2019. Fifty years of ISWA 1970-2020.* Rotterdam, Netherlands, p. 17. "Hundreds of millions of people worldwide depend on dumpsites as the only way to dispose of their waste, especially in low-and middle-income countries. According to the report, dumpsites are the third largest source of global anthropogenic methane (CH4), a greenhouse gas 10 times more potent than CO2. Dumpsites damage the environment and the health of those hundreds of millions living on or around them".

problema. En los hechos, se señalan como ejemplos de gestión, plantas recicladoras, o la organización de la gestión a través de cooperativas de trabajo[94].

Las cooperativas de trabajo generan ámbitos que contribuyen a formar nuevas actividades, de la cuales surgen ingresos con institucionalidad y cobertura. Se pasa de la informalidad total, de una situación de absoluta vulnerabilidad y desamparo, a un marco de ayuda mutua para quiénes desarrollan tareas de gestión de los RSU.

Las cooperativas se desarrollan con gran esfuerzo, y son el reflejo de iniciativas de pequeños grupos que reclaman por superación, y efectivamente lo logran. Pero debe llamar a la reflexión, ya que muestra simplemente un avance desde la informalidad total, a cierto nivel de estructura, que dista mucho de la planificación e inversiones que se requieren para un tratamiento tecnificado, seguro y efectivo de los distintos materiales que forman parte de las diferentes corrientes de residuos.

Por tanto, adquieren un gran valor para la ciudadanía las experiencias de superación que representan las cooperativas de recicladores, o experiencias como el compost en las plazas de los municipios. Pero marcan la necesidad urgente por parte de los estados, sobre todo, y para las provinciales (para el caso de Estados Federales, como el de la República Argentina) de colocar la temática en agenda a los fines de elaborar planes de inversión que involucren el accionar del sector público, y promuevan rentabilidad al sector privado, generando incentivos para invertir en el sector.

BAUMAN advierte que "en la sección del mundo generalmente abarcada por la idea de 'sociedad' no hay ningún departamento reservado para los 'residuos humanos' (humanos residuales, para ser más exactos)[95]".

---

94 Esta referencia se encontró, por ejemplo, en el II Congreso Internacional sobre Gestión Integral de residuos sólidos urbanos, desarrollado en la Ciudad de San Juan, Argentina, los días 12, 13 y 14 de junio de 2019. Los paneles y charlas exponían como experiencias exitosas, la gestión de ciertas corrientes de residuos a través de cooperativas de recicladores, o programas municipales de compostaje. Estas iniciativas son muy buenas. No obstante, reflejan la relevancia que tiene la problemática en la agenda de los Estados. No forman parte de una política de estado integral. Son iniciativas individuales, generadas a través del enorme esfuerzo de grupos pequeños de personas que representan un gran avance en la comunidad dónde se encuentran, pero significan iniciativas de menor envergadura ante la escala global del problema.

95 Cfr. BAUMAN, Zygmund (2006). *Vidas desperdiciadas…,* op. cit., p. 25. "Incluso si la amenaza que se cierne sobre la supervivencia biológica se aborda y se combate con efectividad, tamaña proeza distará mucho todavía de las garantías de supervivencia social. No será suficiente para volver a admitir a los 'superfluos' en la sociedad de la que han sido excluidos – del mismo modo que el almacenamiento de residuos industriales en contenedores refrigerados difícilmente bastará para transformarlos en mercancías".

El mundo en que vivimos requiere la vivencia de los valores, como pilares básicos de nuestra existencia y, en definitiva, de nuestra subsistencia. En tiempos en que la humanidad presenta avances asombrosos en numerosos campos, comenzando por el tecnológico, precisamente por ese motivo se exige una mayor extensión en el impacto positivo que esos avances representan para la mayoría de la humanidad, y la pretensión de que los efectos negativos de la modernidad no se profundicen.

La humanidad ha podido dominar, en términos generales, problemáticas básicas de sociedades más rudimentarias. Es real que "en las últimas décadas hemos conseguido controlar la hambruna, la peste y la guerra. Desde luego, estos problemas no se han resuelto por completo, pero han dejado de ser fuerzas de la naturaleza incomprensibles e incontrolables para transformarse en retos manejables[96]".

Los avances tecnológicos no sólo atentarán contra los ingresos de las personas que necesitan más empleos. Sobre todo, la pérdida de valores, hará que millones de personas vivan para subsistir, en un mundo que cuenta con suficientes recursos para que todos vivamos sin padecer necesidades básicas.

Impactan las consecuencias negativas proveniente de un estilo de vida que pone su foco en el consumo, y no en el ambiente. En América Latina los índices de pobreza de la región se ven reflejados en la falta de satisfacción de necesidades básicas y en la marcada desigualdad[97] entre los distintos sectores de sus poblaciones.

En materia de empleo, las condiciones de la región, sumado a la pandemia por COVID 19, generó un incremento alarmante en la desocupación, que impactó sobre

96 Cfr. HARARI, Yuval Noah (2020). *Homo Deus. Breve historia del mañana*. Ed. Debate, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, pp. 11-12.

97 Cfr. GAUDIN, Yannick - PAREYÓN NOGUEZ, Rebeca (2020). "Brechas estructurales en América Latina y el Caribe: una perspectiva conceptual-metodológica". *Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/139; LC/MEX/TS.2020/36)*. Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), p. 43. "América Latina y el Caribe se encuentra particularmente rezagada en términos de desigualdad y distribución del ingreso. Si bien todos los países de esta región son considerados de renta media, con la excepción de ocho países, también se posiciona como la región más desigual del mundo (CEPAL, 2016a). El ingreso per cápita promedio nacional o regional no refleja las disparidades y brechas estructurales al interior de los países. El cuestionamiento acerca de la pertinencia del ingreso per cápita como indicador de medición de la pobreza y el desarrollo tiene aquí una gran relevancia y lleva a presentar en el apartado siguiente las características de esta desigualdad estructural que explica el rezago de América Latina y el Caribe en comparación con otras regiones del mundo (CEPAL, 2012a y 2016a)".

todo en los sectores informales (el caso de los recolectores informales de residuos), quienes debieron retirarse del mercado de trabajo súbitamente[98].

El enfoque social se evidencia fundamentalmente en la generación y en la disposición final, ubicados en los extremos de las etapas que forman parte de la gestión de los residuos. A través de la disposición final, se pone de manifiesto situaciones de extrema pobreza y vulnerabilidad de vastos sectores de la población postergados.

En Argentina, años de recesión económica y la alteración de la actividad económica, como resultado de la pandemia por COVID 19, han generado un impacto profundamente negativo.

Sale a la luz el incremento marcado de personas y grupos familiares que viven con los recursos obtenidos a partir de actividades vinculadas a la recolección informal de residuos, quienes se ven, asimismo, mucho más afectados por los efectos distorsivos de los procesos inflacionarios, que reducen el poder adquisitivo real de magros ingresos que se encuentran fuera de procesos de actualización o ajustes.

Asimismo, cabe destacar la necesidad de mejorar los mecanismos de concientización y educación ambiental, fundamentales para la reducción de la cantidad de residuos que se generan. Es decir, el enfoque social también se encuentra en la etapa de generación de los residuos domiciliarios. La reducción de la cantidad de residuos generados, parte de la toma de conciencia de los ciudadanos sobre la gravedad del problema.

En este sentido, se remarcan los programas de educación ambiental, y de incentivos a los diferentes actores de la sociedad civil para generar actividades encaminadas a reducir los residuos que se generan.

Se fomentan los programas sobre “3R, 4R o 5R”. Se hace referencia a la Reducción, Reutilización y Reciclaje de los residuos. A las que se añaden la Recuperación y la Reparación de material susceptible a estos procesos beneficiosos para toda la comunidad. Estas acciones se engarzan con la noción de Economía Circular, que propone la generación de valor a partir de los residuos.

98 Cfr. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2022). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2021 (LC/PUB.2022/1-P).* Santiago, p. 81.

11. EL CIRCUITO DE LA BASURA

En la República Argentina miles de familias viven en torno al denominado circuito de la basura. Esta realidad se replica, en mayor o en menor medida, en toda América Latina[99].

El "cirujeo" se ha convertido en el modo de vida de miles de personas, que no encuentran mejores opciones para su subsistencia. La basura se emparenta con la necesidad de subsistir.

En la Ciudad de Buenos Aires, metrópoli en la cual se evidencia con mayor profundidad esta problemática, por sus características de centro social, histórico y político de la Argentina, "se podían ver en las inmediaciones de los sitios de disposición final personas, a veces familias enteras, que recuperaban de la basura alguna fracción que le pudiera servir para la subsistencia[100]".

De esta forma se identifican a los "cirujas", quienes se encargan de la recolección de residuos a través del "cirujeo". En la actualidad, pasamos "de sectores francamente minoritarios, cuya actividad se circunscribía a la compra de materiales o la búsqueda en sitios determinados, con la incorporación de grandes masas de trabajadores desempleados que sólo encontraron en los residuos una oportunidad[101]".

---

99 "En general, los impactos de la mala gestión de los residuos sobre la salud pueden observarse en toda la población, pero especialmente se reflejan, de menor a mayor, en: a) trabajadores formales del sector; b) población urbana sin servicio de recolección domiciliaria; c) población adyacente, o dentro de un radio cercano, a sitios de disposición final no adecuados; d) personas dedicadas a la selección y recuperación de materiales reciclables en la calle, lugares de almacenamiento y sitios de disposición final, llamados comúnmente segregadores o trabajadores informales de los residuos, quienes realizan su trabajo en condiciones antihigiénicas y entre los que se destaca un porcentaje significativo de mujeres y niños; y e) niños y adolescentes de la calle, e indigentes sin techo o vivienda, quienes se alimentan directamente de residuos domésticos encontrados en bolsas y contenedores de recolección (OPS/OMS-AIDIS-BID, 2011)." En RONDÓN TORO, Estefani – SZANTÓ NEREA, Marcel – PACHECO, Juan Francisco – CONTRERAS, Eduardo – GALVEZ, Alejandro (2016). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios*, op. cit., p. 19. En el párrafo citado, en Nota al pie 4, se mencionan los siguientes casos: "Un ejemplo es el de La Chureca, en Managua, Nicaragua, reputado como el mayor vertedero habitado de la región. En sus 40 hectáreas viven 1.200 personas y 3.000 más trabajan allí en condiciones infrahumanas, por un ingreso de dos dólares diarios. En el marco de la cooperación internacional (España) se está implementando un proyecto de rehabilitación que contemplará creación de empleos y mejora de las condiciones de vida de estas personas (Díaz, 2009). Otro caso, es el vertedero de Haina, en República Dominicana…"

100 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) (2010). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 19. El documento se puede descargar desde la página web de la ACUMAR. Recuperado de https://www.acumar.gob.ar/wp-content/uploads/2016/12/1610.pdf

101 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) (2010), Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 19.

Familias enteras viven de lo que encuentran de la basura. Comenzando a través de un circuito informal e incontrolado de recolección de toda clase de residuos. Esta manipulación carece de elementos de protección adecuados, alejados del cumplimiento de normas de higiene y seguridad, o de la tutela de organismos destinados a la protección de los trabajadores. Desde los pequeños hasta los adultos participan y trabajan en este mecanismo de recolección, clasificación y transporte de los residuos.

Estas familias realizan una clasificación informal de los residuos, optando fundamentalmente por papeles y cartón y, eventualmente, algún metal de valor que les pueda servir[102]. Es más, algunos residuos orgánicos en "aceptable estado", también son consumidos por estos recolectores informales.

Luego de su clasificación in situ, son transportados generalmente a través de vehículos precarios. Bicicletas con carros. Los de mayor tamaño también pueden ser acarreados a través de caballos o mulas (en deficientes condiciones).

Estos residuos van a parar a recolectores que tienen otros vehículos con propulsión a motor, o directamente son llevados a las "chacaritas"[103], las cuales pagan para su posterior reutilización o venta. Para estos últimos, este circuito se convierte en un negocio. Se les paga muy poco dinero a quienes dejan los residuos en el lugar, logrando ganancias por la negociación del material obtenido en esas condiciones.

Las familias que viven del circuito de la basura, tienen pocas opciones para escapar de la realidad que los agobia. Imbuidos en su problemática, la mayoría no tiene acceso a condiciones de salubridad y educación necesarios, herramientas indispensables para obtener empleos formales y satisfacer las necesidades básicas de una familia.

De allí que, las experiencias más exitosas, sean las cooperativas de trabajo o asociaciones de cartoneros o trabajadores informales. Las que representan un avance,

102 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) (2010). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 28. "Por otra parte, más allá de los residuos gestionados en el circuito formal, existe un circuito informal de residuos dado por los materiales recuperados por los recuperadores informales. Los mismos, tal como se mencionó anteriormente, comienzan con una preselección en vía pública seguido de una segunda selección, usualmente realizada en sus mismos hogares, lo que colabora con la formación de basurales y puntos de arrojo. Es de destacar que en algunos municipios se han implementado puntos verdes para gestionar estos vuelcos que han sido exitosos en el control y ordenamiento de los mismos".

103 Reservorio de materiales que han quedado fuera de circulación para su finalidad o destino natural.

partiendo desde la informalidad absoluta, pero que no exhiben una solución definitiva a una problemática tan sensible.

Múltiples prerrogativas se encuentran en permanente tensión. Derechos sociales como el derecho a la salud[104], el derecho de acceder a una vivienda digna, o el de gozar de un trabajo digno, y posteriormente los nuevos derechos como el derecho a gozar de un ambiente sano[105].

El Estado, incumple con su deber de procurar una adecuada satisfacción de estos derechos elementales. Este déficit afecta a miles de familias en toda Latinoamérica, quienes ven acotados sus horizontes de superación y desarrollo personal.

Son grupos especialmente vulnerables, los cuales demandan respuestas eficientes del Estado. Según SEGUÍ, los grupos en situación de vulnerabilidad son los grupos de personas que, "por razones inherentes a su identidad o condición y por acción u omisión de los organismos del Estado, se ven privados del pleno goce y ejercicio de sus derechos fundamentales y de la atención y satisfacción de sus necesidades específicas[106]".

Todos los seres humanos merecen el reconocimiento de su identidad, y la reafirmación de la misma a través de una vida de digna. En múltiples ocasiones, en virtud de desventajas naturales o generadas, la protección a la vida y dignidad de las personas, demanda de acciones positivas por parte del Estado, tendientes a lograr una especial cobertura.

En este sentido, se ha pronunciado la Corte Interamericana de Derechos humanos. Toda persona que "se encuentre en situación de vulnerabilidad es titular de una protección especial, en razón de los deberes especiales cuyo cumplimiento por

104 Cfr. CAFFERATTA, Néstor (2011). "Derecho a la salud y derecho ambiental". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Ambiental, Tomo 1*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

105 Cfr. PINTO, Mauricio – ANDINO, Marcela (2017). "El ambiente como Derecho humano tutelable en Argentina". En PINTO, Mauricio – MARTIN, Líber. *Agua, Ambiente y Energía. Aportes jurídicos para su vinculación.* Ed. Lajouane, CABA; CAPELLA, José L. – CARRILLO, Hernán (2011). "Naturaleza Jurídica del 'Derecho al ambiente". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Ambiental, Tomo 1*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires; RODRIGUEZ, Carlos (2012), op. cit.; entre numerosos autores.

106 Cfr. SEGUÍ, Adela (2016). "La función preventiva y personas en situación de vulnerabilidad". En *Revista de Derecho de Daños 2016-2. Prevención del daño.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 598. "La Corte reitera que no basta que los Estados se abstengan de violar los derechos, sino que es imperativa la adopción de medidas positivas, determinables en función de las particularidades necesidades de protección del sujeto de derecho, ya sea por su condición personal o por la situación específica en que se encuentre".

parte del Estado es necesario para satisfacer las obligaciones generales de respeto y garantía de los derechos humanos[107]".

En los grandes conglomerados urbanos se encuentran una gran cantidad de asentamientos que carecen de recolección de residuos. Estos barrios se conformaron sin una adecuada planificación que proyecte servicios adecuados, entre los que podemos contar la recolección básica de los residuos.

12. CIUDADES SOSTENIBLES. CALIDAD DE VIDA Y VIDA DIGNA

Como se ha señalado, existe una tendencia cada vez más pronunciada, de incremento exponencial de la población en las ciudades, y una consecuente disminución de la población rural. De acuerdo a los últimos informes y estudios de organismos especializados, se calcula que más de la mitad de la población mundial vive actualmente en ciudades, porcentaje que continuará en franco aumento, estimándose alrededor del setenta por ciento de la población mundial para el año 2050.

Los conglomerados urbanos ocupan un porcentaje inferior al cinco por ciento de la superficie. Sin embargo, la dinámica en las ciudades es tan fuerte, que concentran una porción muy elevada de utilización de toda la energía que se produce. Este movimiento de las ciudades, va acompañado con el paralelo aumento del consumo y, consecuentemente, un incremento en la generación de residuos.

Los indicadores marcan que en las ciudades se profundizan las desigualdades económicas y sociales. La pobreza estructural deriva en vulnerabilidad y en disminución sensible de las expectativas de crecimiento familiar y la afectación, en definitiva, a la calidad de vida.

Para que una ciudad sea considerada sostenible, se demanda un esfuerzo coordinado de Planificación y Ordenamiento Territorial, que garantice la satisfacción de necesidades básicas, provisión de servicios, y un desarrollo amigable con el ambiente. Las variables ambientales, económicas, sociales y culturales, deben mostrar patrones armónicos, de tal modo que el crecimiento en una de estas variables, no sea en desmedro de otras.

107 Cfr. SEGUÍ, Adela (2016). "La función preventiva…, op. cit., p. 599.

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Nº 16 versa sobre Ciudades y Comunidades Sostenibles.“¨Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”.

Viviendas dignas, acceso a la salud, educación para todas las edades de calidad, servicios de agua y saneamiento, seguridad ciudadana, son sólo algunos de los graves problemas que enfrentan muchas ciudades, sobre todo en Latinoamérica, ya que carecen de infraestructura e inversiones suficientes para avanzar en estas cuestiones.

Esta realidad ha motivado la gestación del denominado derecho al desarrollo, que involucra el goce efectivo de los derechos, lo que hace a la calidad de vida de las personas. Este concepto aglutina las denominadas generaciones de derechos. “Se trata de un concepto abarcador que incluye…el derecho de acceso al agua potable y a servicios públicos adecuados, a la alimentación, a la salud pública de calidad, etc[108]”.

El derecho a una adecuada gestión de los residuos no se encuentra expresamente consagrado. Sin embargo, se considera comprendido en el derecho a gozar de un ambiente sano, regulado expresamente en la CN y a través de resoluciones de la ONU.

El problema de los residuos, es un aspecto muy relevante en el contexto de una ciudad que pretenda ser considerada sostenible, con una elevada calidad de vida de sus habitantes, y sin “dejar atrás” a ninguna persona en su derecho de gozar de una vida digna.

Se hace una breve referencia a GUIBOURG, quien se cuestiona las nociones de persona y dignidad en la ciencia jurídica, al advertir que como personas “tenemos dignidad. Como tenemos dignidad, somos titulares de algunos derechos que nadie puede quitarnos, aunque —lamentablemente— muchos no respetan de hecho. Este razonamiento, que une la antropología al derecho con una cadena de eslabones metafísicos, es extremadamente común”[109] y posibilita el desenvolvimiento en una sociedad que pretende ser justa y armónica.

108 Cfr. MANILI, Pablo L. (2021). “¿Cuáles son los derechos de incidencia colectiva?”. En *La Ley*, Tomo La Ley 2021-F, jueves 18 de noviembre de 2021, p. 4.
109 Cfr. GUIBOURG, Ricardo A. (2022). “Las personas y los derechos”. En *La Ley* 07/09/2022, 1. Cita: TR LALEY AR/DOC/2653/2022

Lastimosamente, el loable deseo de emparentar a la humanidad, con la dignidad de la vida que llevan adelante todas las personas en una sociedad, se convierte en un desafío casi inalcanzable en comunidades industrializadas y desiguales.

13. INSTITUCIONES QUE ATEMPERAN LOS PROBLEMAS SOCIALES. CONSIDERACIONES GENERALES

La informalidad imperante en la gestión de los residuos, genera incentivos para quienes no tienen accesos reales a otro tipo de actividades o tareas para las cuales se requiere algún nivel de capacitación formal.

Por tal motivo, se exhiben como "casos exitosos", organizaciones, actividades u obras que exponen cierto nivel de estructura, la que posibilita obtener más beneficios a las personas que "trabajan" de los residuos. Vale aclarar que las comillas no van en desmedro de la relevante actividad y del esfuerzo que realizan las personas que trabajan en este entorno. Más bien apunta a la necesidad de establecer metas que posibiliten cada vez más la formalización de estos trabajadores, la profesionalización del sector y la tecnificación en la gestión y el tratamiento de los RSU.

Las cooperativas, organizaciones de la sociedad civil, acciones de concientización y recolección barriales, son tareas positivas, pero deben significar eslabones o peldaños para elevar progresivamente los estándares de gestión, sin dejar afuera a quienes se desempeñan en la actividad, quienes en la inmensa mayoría de las situaciones no han tenido opciones para elegir.

La Resolución 642/2021 del Ministerio de Desarrollo Social, ha reconocido tres grupos de recuperadores:

> "- Recuperadores Urbanos: Trabajadores y trabajadoras que recorren las calles de las ciudades todos los días. Realizan su tarea recuperando puerta por puerta en jornadas de muchas horas a la intemperie, sometidos a la estigmatización y discriminación de gran parte de la sociedad asociadas a la figura de "cirujeo".
>
> - Plantas Sociales: Es el sector más pequeño, pero con mayor visibilidad. Es un sector generado a partir de la inversión del Estado en infraestructura para la clasificación de residuos. En algunos casos esto implicó un reconocimiento aislado de pequeños grupos de recuperadores

que formaron Cooperativas autónomas. En la mayoría de los casos, las plantas funcionaron durante poco tiempo o no funcionaron. Las plantas sociales construidas en los Sitios de Disposición Final como parte del saneamiento de basurales han quedado, en su gran mayoría, abandonadas.

- Recicladores de Basurales: Este sector está compuesto por aquellos trabajadores y trabajadoras que realizan su tarea en las peores condiciones. Se encuentran directamente en los Sitios de Disposición Final ubicados en las afueras de las ciudades en todo el país. Trabajan en libertad, entre las descargas de camiones y las montañas de basura, pero completamente invisibilizados y desprotegidos".

Son grupos de personas sumamente frágiles, con mínimas protecciones y múltiples riesgos, quienes venden lo que colectan, generalmente a intermediarios, los cuales gozan de la infraestructura necesaria para que la actividad les resulte rentable, por el valor que pueden extraer del material colectado.

Son los municipios, de manera asociada o con el apoyo del Estado provincial y del Estado nacional, conforme el ámbito de sus competencias, quienes deben garantizar la gestión de los residuos, mediante sus propios recursos técnicos y humanos, o contratando a terceros para ejecutar el servicio.

13.1 Cooperativas de recuperadores o cartoneros

Se hará mención a algunos ejemplos de entidades dotadas de cierto nivel de organización las que, sin alcanzar elevados y rigurosos estándares para el ingreso a sus asociados, posibilitan a sus miembros dejar la informalidad absoluta y gozar de los beneficios que brindan el actuar conjunto.

El cooperativismo se conforma por asociaciones de personas, las que buscan uniendo sus voluntades, lograr mejoras sociales, económicas, culturales y, en definitiva, mejorar su calidad de vida. Esta búsqueda por parte de sus asociados, permite extender los beneficios de la actividad que desarrollan a toda la comunidad en la que se encuentran insertos. Para quienes viven de los residuos, instituciones como las cooperativas, son herramientas significativas que representan oportunidades para mejorar su actividad laboral.

En la Ciudad de Mendoza mencionamos a COREME (Cooperativa de Recuperadores de Mendoza), la cual forma parte de ACRUM (Asociación de

Cooperativas de Recuperadores Urbanos de Mendoza) Surge en el año 2007, y cuenta con el reconocimiento formal de la Subsecretaría de Cooperativismo y Asociativismo de la Provincia de Mendoza (Registro 1421/T – Resolución 105/07)[110].

Esta Cooperativa ha intervenido en programas llevados adelante por instituciones académicas de prestigio, como la UNCuyo, a través del Programa Residuos del Instituto de Ciencias Ambientales (ICA)[111].

No obstante, la Cooperativa no ha estado exenta de obstáculos, ya que recientemente la Municipalidad del Departamento de Las Heras, la sancionó por considerar que no cumple con la normativa vinculada a la habilitación municipal como entidad comercial[112].

Este es sólo un ejemplo de las realidades que han proliferado, y que siguen surgiendo en virtud de la crisis económica por la que está atravesando la República Argentina. No obedecen a un plan o un programa articulado. Surgen a partir de las necesidades crecientes.

"La economía popular cooperativa surge cuando los sectores excluidos del mercado laboral crean su propio trabajo. En algunos casos también crean sus propios

110 Gobierno de Mendoza. Recuperado de https://www.mendoza.gov.ar/catalogoeconomiasocial/vendor/coreme-cooperativa-de-trabajo/

111 Universidad Nacional de Cuyo. Institutos Multidisciplinarios. Recuperado de https://imd.uncuyo.edu.ar/uncuyo-separa-sus-residuos-en-las-elecciones-universitarias "En 2016, la UNCUYO se convirtió en la primera universidad nacional en gestionar sus residuos y, además, hacerlo con inclusión social a través del Proyecto UNCUYO Separa. El sistema, que ha sido tomado como modelo a nivel nacional, es gestionado por el Programa Residuos del Instituto de Ciencias Ambientales. Desde el arranque de la propuesta se han logrado recolectar más de 100 toneladas de material reciclable. Estos residuos se reinsertaron en la industria como nuevas materias primas gracias al trabajo en conjunto con la cooperativa Coreme que recolecta el material todas las semanas. En la actualidad el Programa está presente en 24 dependencias del Campus Universitario, las seis escuelas de la Universidad, la Nave UNCUYO y el Hospital Universitario".

112 Universidad Nacional de Cuyo. Recuperado de https://www.unidiversidad.com.ar/desalojo-o-traslado-cruce-entre-la-cooperativa-coreme-y-las-heras Publicado el 14 de septiembre de 2022. "¿Desalojo o traslado? Cruce entre la cooperativa Coreme y Las Heras. El municipio cerró la planta recicladora por entender que no cumplía los requisitos mínimos para su normal funcionamiento. Mientras, desde la cooperativa consideraron que esta situación fue forzada por la comuna. Más de 40 familias esperan la resolución. El pasado viernes 2 de septiembre, la Municipalidad de Las Heras tomó la decisión de clausurar y trasladar la planta recuperadora de residuos donde funcionaba la Cooperativa de Recuperadores de Mendoza (Coreme), luego de considerar que el lugar no cumplía con las exigencias administrativas mínimas y no estaba apto para el funcionamiento normal. Sin embargo, desde Coreme contradijeron a las autoridades al considerar que el municipio les quitó su lugar de trabajo, sin respetar lo pactado en un convenio firmado entre ambas partes en el año 2013, donde la Municipalidad se comprometió a cooperar con la habilitación definitiva de la planta".

circuitos de comercialización e intercambios como ferias, venta ambulante y trueques[113]".

Para generar entidades que se autosustenten y perduren, el Estado debe garantizar las condiciones para su funcionamiento, de modo tal de desarrollar no sólo el espíritu asociativo, sino, además, la energía emprendedora que se requiere para lograr experiencias que trasciendan.

"El concepto de trabajador de la economía popular cooperativa excluye expresamente toda relación laboral de dependencia, sea esta registrada o no registrada, del sector público o privado[114]".

Los recuperadores urbanos o cartoneros, carecen de los recursos económicos para encarar emprendimientos por sí mismo. Resulta necesario pensar en líneas de financiamiento blandos, incentivos fiscales, y desgravaciones impositivas por el cumplimiento de metas previamente establecidas. Es la única forma de viabilizar estas alternativas que avanzan desde la informalidad absoluta hacia un régimen que brinda una estructura a sectores vulnerables.

"Estrictamente son trabajadores y trabajadoras de la economía popular, empresarios autónomos de su propio trabajo personal independiente, ratificando ahora su formalidad mediante una registración como monotributistas productivos que simplifique y garantice su legal formalización[115]".

Se deben pensar en estructuras que sostengan e incentiven la capacitación y generen estímulos emprendedores, involucrando en la mayoría de los casos a la familia en lo que se puede convertir en un emprendimiento familiar.

El Estado municipal debe garantizar que el servicio de gestión de los residuos domiciliarios sea adecuado, acorde a las características del municipio. Sin embargo, la intervención de estas asociaciones y organizaciones siguen el ritmo de la necesidad, y no obedece a un plan estatal coordinado, que debe apuntar a mejorar el servicio brindado a la ciudadanía.

113 Cfr. BERTOSSI, Roberto (2022). "Economía popular cooperativa". En *SJA* 22/06/2022, 5, Cita: TR LALEY AR/DOC/1014/2022.
114 BERTOSSI, Roberto (2022). "Economía popular…", ob. cit.
115 BERTOSSI, Roberto (2022). "Economía popular…", ob. cit.

14. **EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Con la incorporación de la cláusula ambiental al régimen constitucional argentino, se añade al nivel máximo de previsión legal el deber de las autoridades de proveer a la educación ambiental.

Esto implica una serie de políticas activas tendientes a brindar conocimientos masivos sobre la problemática ambiental a todos los estamentos educativos. Luego la Ley 25.675[116] (Ley General de Ambiente), refuerza la obligación vertida en la Constitución Nacional[117].

El Estado está obligado a educar a los habitantes de la nación sobre los distintos aspectos concernientes a la tutela del ambiente; y tiene el deber de sentar las bases para la proliferación de instituciones que se dediquen a brindar conocimientos y profundizar valores vinculados al cuidado del ambiente en la Argentina. Es decir, contempla lo que se denomina educación de carácter formal y de carácter no formal.

La educación ambiental[118] es un instrumento esencial para la ciudadanía. Se vuelve un proceso continuo de aprendizaje, donde la reducción de la generación de los residuos, y el consumo responsable, son claves para disminuir significativamente los efectos de este conflicto ambiental.

Se remarca la necesidad de fortalecer a las organizaciones no gubernamentales (ámbito de educación no formal), que según alguna postura educativa involucra a los

116 Art. 2° inc. h) LGA - La política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos: … h) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal.

117 Art. 14 LGA.- La educación ambiental constituye el instrumento básico para generar en los ciudadanos, valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población.

Art. 15 LGA.- La educación ambiental constituirá un proceso continuo y permanente, sometido a constante actualización…

118 “Recordemos que la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza WWF definió en 1970 la educación ambiental "como el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, la cultura y su medio físico". Y que, en nuestra doctrina, Ricardo L. Lorenzetti, con cita de la ley 19.300 de la República de Chile, conceptúa la educación ambiental como el "proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos, y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura, y su medio biofísico circundante”. Cfr. CAFFERATTA, Néstor A. (2021). “Educación ambiental a la luz de las leyes 27.621 y 27.592 (Ley Yolanda)”. En *RDAmb 68*, 10/12/2021, 11, Cita on line TR LALEY AR/DOC/3271/2021

medios masivos de comunicación, los que también se puede señalar como educación de carácter informal.

La ley de Basura Cero de la CABA, por ejemplo, se conecta directamente con la ley 1687 de Educación Ambiental[119], sancionada por la legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en 2005. Expone la necesidad de motivar la educación en todos los niveles como una herramienta esencial para combatir el problema de los residuos, a través de la disminución progresiva en origen, y la disposición inicial selectiva.

También se han expresado en igual sentido en los foros internacionales[120], a través del llamado a educar para sostener un ambiente sano y mejorar ostensiblemente la calidad de vida de las personas.

El art. 25 de la LPMRD establece entre las funciones de la autoridad de aplicación:

> "d) Promover programas de educación ambiental, conforme a los objetivos de la presente ley.
>
> e) Proveer asesoramiento para la organización de programas de valorización y de sistemas de recolección diferenciada en las distintas jurisdicciones.
>
> f) Promover la participación de la población en programas de reducción, reutilización y reciclaje de residuos.
>
> g) Fomentar, a través de programas de comunicación social y de instrumentos económicos y jurídicos, la valorización de residuos, así como el consumo de productos en cuya elaboración se emplee material valorizado o con potencial para su valorización.
>
> h) Promover e incentivar la participación de los sectores productivos y de comercio de bienes en la gestión integral de residuos".

119 Artículo 4º Ley 1854 CABA.- Las operaciones de gestión integral de residuos sólidos urbanos se deben realizar sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar directa o indirectamente al ambiente y promoviendo la concientización en la población conforme a la Ley Nº 1.687 (B.O.C.B.A. Nº 2205 del 6/6/05) "Ley de Educación Ambiental".

120 Organización de las Naciones Unidas (1972). Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano. Declaración de Principios. "Principio 19: Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos..."

El *littering* refleja el desapego por el orden y el cuidado de la higiene y del ambiente por parte de la población. La proliferación de basuras en los sectores públicos pone de manifiesto el desinterés generalizado por obedecer las pautas mínimas de orden y cuidado.

Sin perjuicio de los expuesto, sigue siendo una función esencial del estado, elevar las metas sobre educación ambiental en todos los niveles educativos. La conciencia ciudadana es una consecuencia de este accionar.

En este sentido, cabe destacar la Ley Yolanda[121] en la República Argentina. La Ley 27.592, "tiene como objeto garantizar la formación integral en ambiente, con perspectiva de desarrollo sostenible y con especial énfasis en cambio climático para las personas que se desempeñen en la función pública" (art. 1º Ley Yolanda).

La ley establece la capacitación obligatoria en la materia, para quienes ejerzan funciones en los Poderes del Estado, tanto ejecutivo, legislativo como judicial. En la Provincia de Mendoza la Ley 9312 adhiere a las disposiciones de la Ley Yolanda para todo el territorio provincial, e invita a los municipios a adherir a la norma.

En cuanto a la ley 27.621 para la Implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina, tiene por objeto "establecer el derecho a la educación ambiental integral como una política pública nacional conforme a lo dispuesto en el art. 41 de la CN y de acuerdo con lo establecido en el art. 8º de la Ley General del Ambiente, 25.675[122]".

En el mismo sentido, contempla lo establecido en el "art. 89 de la Ley de Educación Nacional, 26.206; y otras leyes vinculadas tales como Ley Régimen de Gestión Ambiental del Agua, 25.688; Ley de Gestión de Residuos Domiciliarios, 25.916; Ley de Bosques Nativos, 26.331;…; y los tratados internacionales en la materia[123]".

121 En alusión a Yolanda Ortiz, quien fue designada como Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la República Argentina en el año 1973. Fue la primera mujer en desempeñar un cargo de esa naturaleza en la región.
122 CAFFERATTA, Néstor A. (2021). "Educación ambiental…", ob. cit..
123 CAFFERATTA, Néstor A. (2021). "Educación ambiental…", ob. cit..

Define la Educación Ambiental Integral (EAI) como "un proceso educativo permanente con contenidos temáticos específicos y transversales, que tiene como propósito general la formación de una conciencia ambiental[124]".

Los programas de capacitación son esenciales para la formación de ciudadanos comprometidos con la cuestión ambiental. Estos programas brindan una propuesta de conocimientos y valores, cimientos de sociedades robustas, que interpretan la problemática y generan acciones destinadas a resolver estos problemas.

Sin educación ambiental, no hay soluciones posibles a problemas complejos, de difícil intelección y abordaje, como el que plantea los residuos domiciliarios, en atención a la necesidad de reducir la cantidad de residuos que se generan y el fortalecimiento del consumo sostenible.

15. EFECTIVIDAD EN EL EJERCICIO DEL DERECHO A UN AMBIENTE SANO

El ejercicio efectivo de un derecho, se conecta con el desafío de interpretar hechos y situaciones que expresan el goce de facultades o prerrogativas, y la capacidad de observación y medición de estos derechos, con la finalidad de verificar si son cumplidos o no.

La desigualdad existente en la sociedad argentina, genera constante preocupación de los distintos actores sociales. La pobreza y marginalidad crecientes, determinan la necesidad de construir espacios de discusión para promover soluciones y disminuir estos escenarios de marginalidad y decepción.

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, son fundamentales para que los Estados puedan desarrollar un seguimiento sobre las políticas públicas y verificar su cumplimiento o no. En este sentido, la erradicación de la pobreza es un

124 CAFFERATTA, Néstor A. (2021). "Educación ambiental…", ob. cit.,"…a la que articulan e impulsan procesos educativos integrales orientados a la construcción de una racionalidad, en la cual distintos conocimientos, saberes, valores y prácticas confluyan y aporten a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso. Se trata de un proceso que defiende la sustentabilidad como proyecto social, el desarrollo con justicia social, la distribución de la riqueza, preservación de la naturaleza, igualdad de género, protección de la salud, democracia participativa y respeto por la diversidad cultural. Busca el equilibrio entre diversas dimensiones como la social, la ecológica, la política y la económica, en el marco de una ética que promueve una nueva forma de habitar nuestra casa común".

objetivo central de los Estados, involucrando además a la sociedad civil y los organismos multilaterales de crédito[125].

La preocupación mundial y los esfuerzos regionales ponen su foco en las personas. En este sentido "la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, es el mayor desafío al que se enfrenta el mundo y constituye un requisito indispensable para el desarrollo sostenible[126]".

En la gestión de los RSU se profundizan las condiciones de vulnerabilidad, pobreza y desigualdad. Las personas que obtienen su sustento de los basurales a cielo abierto, se encuentran en condiciones de extrema pobreza, fuera de las coberturas tradicionales.

Resulta indispensable la elaboración de estrategias estables de superación de las condiciones de pobreza y marginalidad, apuntalando las necesidades básicas en educación, salud y acceso a trabajo digno[127], contemplando a todo el grupo familiar que "trabaja" de la basura.

Según PEÑA CHACÓN, "el principal problema actual del derecho ambiental es su falta de efectividad, existiendo claras falencias tanto en el logro de sus objetivos y metas, como en su aplicación y cumplimiento sostenido y recurrente[128]".

En regiones más avanzadas, como en la Unión Europea (UE), se advierten mayores esfuerzos por resguardar el ambiente. "La jurisprudencia inicial del Tribunal de Justicia de la Unión Europea ha desbordado los planteamientos economicistas y rechaza que la existencia de intereses estrictamente económicos sea motivo suficiente para la reducción del patrimonio medioambiental[129]".

125 Cfr. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). *Agenda Regional de Desarrollo Social Inclusivo (LC/CDS.3/5)*. Santiago, p. 16.
126 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de https://www.cepal.org/es/notas/erradicacion-la-pobreza-todas-sus-formas-es-mayor-desafio-actual-constituye-un-requisito
127 Cfr. CECCHINI, S. – HOLZ, R. – SOTO DE LA ROSA, H. (Coordinadores) (2021). *Caja de herramientas. Gestión e institucionalidad de las políticas para la igualdad en América Latina y el Caribe (LC/TS.2021/157)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, pp. 185-186.
128 Cfr. PEÑA CHACÓN, Mario (2016). *Derecho Ambiental Efectivo*. Serie Derecho Ambiental Nº1. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, p. 48.
129 Cfr. JORDANO FRAGA, Jesús (2022). "El Desarrollo sostenible 50 años después de Estocolmo". En *La Ley, Suplemento Derecho Ambiental*, septiembre de 2022, Nº 1.

Sin embargo, también los Estados de la Unión Europea se encuentran sometidos a escrutinio permanente, a través de demandas incoadas por motivos ambientales y por incumplimiento a la normativa ambiental.

Vale preguntarse, en consecuencia, si los Estados municipales incumplen la normativa ambiental relativa a la gestión de los residuos domiciliarios, y si estos deben responder por los daños generados a raíz de la deficiente gestión y la vulneración al derecho a vivir en un ambiente sano.

En este sentido, se debe analizar si los municipios llevan adelante la gestión de los residuos por sí, o a través de terceros, de manera coordinada, contemplando las distintas fases en la gestión, considerando las diferentes corrientes de residuos y su divergente tratamiento, cumpliendo con los principios elementales de una adecuada gestión de residuos, y generando espacios asociativos y eficientes de gestión. Estas preguntas serán analizadas a la luz de la normativa sobre residuos en la Argentina, en el último capítulo.

16. INDICADORES AMBIENTALES

Los indicadores son instrumentos que posibilitan señalar o resaltar datos sobre fenómenos que se pretenden analizar. Revelan información importante, sobre todo para quienes deben tomar decisiones.

El diseño y la aplicación de las políticas públicas, requiere de un análisis detallado de datos reales. De esta forma, se construyen decisiones racionales. Resulta deseable que el Estado, en la búsqueda del bien común, sustente sus decisiones en información fidedigna. Para ello, es fundamental conocer qué tipo de indicadores se van a utilizar, cómo se van a elaborar, y cuál es la naturaleza del instrumento que se adopta.

Cabe distinguir entre los indicadores técnicos ambientales, y los indicadores jurídicos ambientales. En materias típicamente interdisciplinarias, como las ciencias ambientales, la utilización de elementos de otras ciencias para elaborar conclusiones resulta muy común. En los RSU lo vemos con claridad. Las ciencias químicas, por ejemplo, nos explican las reacciones que generan tal o cual elemento y la mezcla de estas sustancias. Mientras que la biología indica qué animales pueden verse afectados a la exposición de estas sustancias, y con qué gravedad.

Estos indicadores provenientes de otras ciencias, son fundamentales para entender fenómenos físicos, los cuales, desde la perspectiva del operador jurídico, se transforman en fenómenos jurídicos.

Los indicadores ambientales se encuentran ampliamente desarrollados en otras disciplinas. En cambio, los indicadores jurídicos ambientales, no tienen el mismo desarrollo, aunque se encuentran en marcada evolución.

Los indicadores jurídicos ambientales se evidencian especialmente a través de las normas jurídicas, las cuales establecen metas y referencias específicas para ser alcanzadas a través de las instituciones que aplican estas normativas.

El cumplimiento o incumplimiento de estas metas, posibilita establecer el nivel de eficacia de un complejo normativo, con una calificación positiva o negativa, según sea el caso.

El Acuerdo de Escazú, verbigracia, establece que la Conferencia de las Partes examinará y fomentará la aplicación y efectividad del Acuerdo (Art. 15 inc. 5º), para lo cual establecerá órganos subsidiarios, recibirá informes y recomendaciones, y establecerá directrices financieras. Para lograr este cometido, la COP deberá valorar la información a través del tamiz de los indicadores, sin los cuales no podrá válidamente calificar o no la eficiencia o eficacia de las medidas que se adoptan.

PRIEUR explica cómo el Acuerdo de Escazú distingue entre eficacia y efectividad. Considera que la eficacia es "la medida de la adecuación de los instrumentos jurídicos a los resultados concretos obtenidos sobre el terreno[130]". Se mide a través del análisis del cumplimiento o no de los objetivos propuestos en la norma. Mientras que la efectividad hace alusión a la aplicación del derecho en las "diversas fases jurídicas de la aplicación de la regla[131]", la que contempla la intervención de múltiples actores en las diferentes etapas de ejecución de la normativa.

Esta explicación se ajusta a la GIRSU, en la que, por su complejidad, intervienen múltiples actores, y se desarrolla a través de diferentes etapas. Estas actividades, acciones y fases de gestión deben ser adecuadamente medidas, conforme los medios

130 Cfr. PRIEUR, Michel (2020). "La aplicación del Acuerdo de Escazú: la Conferencia de las Partes y el Comité de Apoyo a la Aplicación y el Cumplimiento". En PRIEUR, Michel – SOZZO, Gonzalo – NAPOLI, Andrés. *Acuerdo de Escazú. Hacia la democracia ambiental en América latina y el Caribe*. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, p. 321.
131 Cfr. PRIEUR, Michel (2020). "La aplicación del Acuerdo…, ob. cit., p. 321.

disponibles y los resultados obtenidos, de modo tal de acceder a diagnósticos rigurosos y reales, sobre los cuales elaborar un plan de acción.

La elaboración y aplicación de indicadores jurídicos ambientales no es sencilla. Sin embargo, se advierten números estudios y esfuerzos de organismos multilaterales destinados a identificar diferentes tipos de indicadores, los que son muy importantes para el diseño y ejecución de políticas públicas[132], entre las cuales se encuentra la gestión de los residuos.

Según PAIVA, el "cirujeo" es un fenómeno que se puede describir como "un indicador de la pobreza creciente[133]." Y se explica claramente luego de la enorme crisis institucional, social, económica y financiera, vivida en la Argentina en el año 2001. En referencia al marco normativo, considera que las regulaciones "promueven en buena medida la expansión de las vías informales de recolección o cirujeo[134]".

Además de los indicadores de pobreza, se debe cuantificar la cantidad de residuos que se generan, qué categorías o flujos de residuos predominan, qué tipo de residuos son objeto de separación inicial, qué tipo de tratamientos se realiza sobre las distintas fracciones de residuos, todos estos datos analizados en el tiempo y en el espacio geográfico de cobertura.

17. RECAPITULACIÓN

En el Capítulo I se analizó el contexto desde el cuál parte la investigación. Resulta esencial para interpretar la dinámica global actual, desde la cual se buscan respuestas a los siguientes interrogantes: ¿qué son los residuos domiciliarios o los residuos sólidos urbanos?, ¿por qué es importante estudiar el régimen jurídico de los residuos domiciliarios?

Estas preguntas se responden, partiendo desde el entendimiento del Derecho ambiental como una rama jurídica que surge en la segunda mitad del siglo XX, a partir

132 "En función de la información que proporcionan, los indicadores jurídicos contribuyen a dar respuestas a problemas y por ende a tomar decisiones de políticas públicas sustentadas en la evidencia empírica de la aplicación e implementación de las normativas ambientales." Cfr. JULIÁ, Marta S. – PÉREZ CUBERO, María Eugenia (2022). "La construcción de indicadores jurídicos ambientales para observar el cumplimiento de las políticas ambientales". En *RDAmb. 70*, 13/06/2022, 61, cita: TR LALEY AR/DOC/1564/2022.
133 Cfr. PAIVA, Verónica (2006). "El 'cirujeo', un camino informal de…", ob. cit., p. 190.
134 Cfr. PAIVA, Verónica (2006). "El 'cirujeo', un camino informal de…", ob. cit., p. 191.

de preocupaciones por el reconocimiento de fenómenos que merecían una resolución diferente a la clásica propuesta de la Ciencia Jurídica.

En este sentido, el Derecho ambiental tiene la finalidad de proponer soluciones normativas a realidades de contenido ambiental que se imponen, y demandan respuestas. En este caso se pretende un ordenamiento jurídico que regule la gestión de los residuos y que brinde soluciones jurídicas a estos problemas ambientales que se describen.

Se presenta inicialmente el contexto histórico en el cual surge la cuestión ambiental, y el Derecho ambiental, como respuesta al incremento exponencial de los impactos ambientales en todo el mundo. Es uniforme la consideración a la Conferencia sobre el Medio Humano de Estocolmo en el año 1972, como punto de partida de una visión distinta de la humanidad ante procesos que se aceleran de manera alarmante. El 5 de junio de 2022 se celebraron los 50 años de este hito tan importante para la comunidad internacional.

Luego de este primer gran encuentro, se elabora el Informe Brundtland en el año 1987, se celebra la Conferencia de Río de Janeiro en el año 1992 (20 años desde la Conferencia de Estocolmo), y con el impulso de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, se firma en el año 1997 el Protocolo de Kyoto, con el compromiso de los países industrializados de disminuir los gases de efecto invernadero.

En el año 2012 se celebró la Conferencia de Río + 20 (en Río de Janeiro, Brasil), con el objeto de fortalecer el compromiso político de los estados para sostener políticas públicas que tengan como eje el desarrollo sostenible.

El Acuerdo de París, celebrado en el año 2015 con motivo de la COP 21, avanza en el compromiso de la comunidad internacional sobre acciones encaminadas a reducir los efectos del cambio climático. También en el año 2015, la Asamblea de la ONU adopta la Agenda 2030, promoviendo 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. La preocupación central es la erradicación de la pobreza, en un mundo cada vez más desigual. Surge el principio “No dejar a nadie atrás”, que expresa el compromiso global de erradicar la pobreza, y reducir las desigualdades.

En este contexto, se interpreta la preocupación por los residuos sólidos urbanos. En una sociedad de consumo intensivo, con propuestas masivas expuestas

constantemente en los medios de comunicación, el mundo se ha transformado en una Aldea Global que genera residuos al ritmo del crecimiento poblacional y del desarrollo tecnológico.

Se advierte que las respuestas locales son necesarias, pero insuficientes para dar soluciones eficaces a una problemática tan compleja. Se demandan respuestas regionales, a través de acuerdo entre municipios, ya que los residuos domiciliarios representan un conflicto ambiental que afecta a múltiples jurisdicciones y áreas territoriales.

Por otra parte, los desarrollos de ingeniería aplicada son esenciales para el tratamiento adecuado de los residuos. Pero, para ello, se requieren inversiones a escala, que los municipios no se encuentran en condiciones de afrontar aisladamente.

En este sentido, desde la ciencia jurídica se presentan aportes normativos, tendientes a identificar la naturaleza jurídica de los RSU, y la necesidad de una regulación diferenciada por corrientes de residuos.

Las Ciudades Sostenibles, representa un concepto que surge a partir de la necesidad de generar ámbitos saludables, que proyecten niveles de vida dignas para todos los sectores de la población. Dentro de este marco, el tratamiento apropiado de los residuos adquiere un rol determinante.

Las cooperativas de trabajo exhiben pequeños avances hacia mejores desarrollos, pero están muy lejos de establecerse como las soluciones a un sistema que requiere mayor formalización, tecnificación y, en definitiva, inversiones.

La educación ambiental es esencial, e incide fundamentalmente en la etapa de la generación de los residuos por parte de la sociedad, promoviendo la reducción, reciclaje, reutilización, reparación y recuperación de los residuos que se generan.

Estas acciones requieren una actividad consiente de los miembros de la comunidad, quienes deben internalizar otro tipo de prácticas cotidianas, y resalta fundamentalmente el rol que el Estado debe cumplir, en dirección a controlar y fiscalizar el cumplimiento de la normativa ambiental.

La educación ambiental también es vital en la etapa de disposición final de los residuos, e influye decididamente en el abordaje de las acciones destinadas al tratamiento de las diferentes corrientes de RSU.

Finalmente, se analiza la temática siempre complicada de la efectividad en el ejercicio de los derechos. La propuesta de un derecho ambiental efectivo finca justamente en la falta de efectividad de la normativa ambiental, evidenciada en este caso en un régimen de gestión de residuos que adolece de muchas falencias.

Los indicadores ambientales y los indicadores jurídicos ambientales, se erigen en patrones indispensables para medir o cuantificar la incidencia de las medidas y políticas que se adoptan y, en consecuencia, establecer la necesidad de implementar otro tipo de acciones.

En el caso de los residuos domiciliarios en Argentina, los indicadores son negativos. Se necesitan otro tipo de herramientas normativas para generar pautas distintas a las actuales, dotadas de mayor precisión.

18. CONCLUSIONES PRELIMINARES

Los residuos domiciliarios representan un problema ambiental global, grave y complejo, de gestión local. Forman parte de la preocupación evidenciada por la comunidad internacional a través de conferencias, reuniones, resoluciones y propuestas tendientes a establecer programas dirigidos a resolver estas problemáticas.

La gestión de los residuos se pone en marcha a través de un sistema, constituido por diversas etapas interrelacionadas. Para que la gestión sea adecuada, resulta indispensable que obedezcan a determinados principios y objetivos, dispuestos lógicamente, y establecidos a través de regulaciones precisas y modernas.

La prevención en materia de residuos, la jerarquía de opciones, la autosuficiencia y proximidad, son principios esenciales y escasamente regulados en Argentina. Se demanda mayor densidad en los ordenamientos jurídicos, de modo tal de establecer mayor uniformidad a un sistema de normas heterogéneo.

El principio contaminador pagador, el principio de congruencia aplicado a los residuos y el principio de regionalización, son pautas orientadoras indiscutibles para alcanzar un sistema de gestión adecuado.

El objeto de estudio son los residuos domiciliarios o residuos sólidos urbanos. Esta última terminología es la más utilizada en la legislación sobre residuos en Argentina. Todas las provincias se refieren en sus legislaciones a los RSU, mientras que la GIRSU hace referencia a la gestión integral de los residuos sólidos urbanos.

El término RSU es utilizado en la página web oficial de la Argentina, es utilizado para la elaboración de la Estrategia nacional para la gestión integral de los RSU. En definitiva, es la denominación más utilizada. La LPMRD hace referencia a los residuos domiciliarios, utilizados como términos sinónimos.

Lo descripto no es sólo un aspecto semántico o terminológico. El concepto de residuo se conecta con la adecuada gestión. En Europa es un término que era utilizado a través de la Directiva 75/442 del 15 de julio de 1975, mientras que la Ley 42/1975 del 19 de noviembre hacían referencia a los RSU en España. El término RSU ha dejado de utilizarse porque da lugar a equívocos.

Ahora se regulan los residuos domiciliarios o residuos municipales, enfocándose más en la entidad competente para la gestión. La persistencia del término RSU en la legislación argentina, no hace más que demostrar el atraso normativo en la materia.

El concepto jurídico de residuo domiciliario es relevante para establecer el objeto de la gestión. El concepto de residuos brindado por la LPMRD hace referencia al elemento material y subjetivo, pero omite el elemento objetivo, consistente en la obligación de desprenderse de los objetos.

La LPMRD no contempla el fin de la condición de residuo, la noción de subproducto o la condición de las materias primas susceptibles de reincorporarse al circuito económico Prevalece en el sistema de gestión la voluntad del productor o del ciudadano de convertir el objeto en residuo al desecharlo.

El fin de la condición de residuo, los subproductos y las materias primas reutilizables, sí están contempladas en la DMR y en la LRSCEC en Europa. Por otra parte, la normativa reglamentaria tampoco brinda claridad. La Resolución Conjunta 1/19 sobre residuos orgánicos, hace referencia al concepto europeo de residuos, y no al brindado por la LPMRD, todo lo cual repercute negativamente en la gestión de los residuos.

La definición genérica y amplia de RSU, no sólo es antigua, en relación a las denominaciones más modernas de residuos domiciliarios o municipales. Además, se enfrenta a la necesidad de establecer una gestión diferenciada y específica de cada corriente de residuos. La determinación de estas corrientes de residuos es dinámica, para lo cual se apela a otras ciencias.

Identificadas las corrientes de residuos, se deben generar marcos normativos que las regule específicamente. El actual sistema de gestión de residuos indirectamente promueve prácticas negativas. Los datos e indicadores demuestran un régimen deficiente: se cuenta con una gran cantidad de basurales a cielo abierto.

Se requiere la erradicación definitiva de los basurales a cielo abierto, y la generación paulatina de oportunidades de trabajo genuino para quienes desarrollan actualmente tareas en el sector.

En este sentido, la tecnificación y sofisticación del sistema de gestión, no necesariamente debe excluir a estos sectores más frágiles y menos capacitados. Esta evolución promueve nuevos oficios y técnicas a las cuales se pueden adaptar en virtud de la experiencia informal que han adquirido en el manejo cotidiano de los residuos.

Estas experiencias pueden ser muy útiles, en el marco de programas serios y prolongados, que posibiliten la optimización de esos conocimientos y el incremento de capacidades en la gestión de los RSU, o en otras actividades vinculadas.

Por otra parte, la educación ambiental es fundamental para el involucramiento de toda la sociedad en la problemática de los RSU. Reducir la enorme cantidad de residuos que se generan es tarea de toda la comunidad, pero, sobre todo, de los sectores con mayor poder adquisitivo, quienes producen la mayor cantidad de residuos.

Reutilizar los residuos aptos para ello, reciclarlos y recuperarlos son acciones que se pueden desarrollar en todos los sectores de la sociedad, para lo cual se requiere un impulso fuerte del Estado, en su rol de generador de políticas destinadas a incrementar la conciencia ambiental.

Reparar los residuos, requiere cierta tecnificación e inversión, de acuerdo a la corriente de residuo que se trate. También es una acción que el Estado debe promover, estimulando la participación del sector privado, a través de incentivos fiscales, créditos blandos, o desgravaciones impositivas.

Además, y en el mismo sentido, se debe desalentar la práctica de "*greenwashing* o ecoblanqueo" que efectúan las empresas, con el objetivo de generar empatía con la sociedad a través de estrategias de mercadeo, pero que no tienen un verdadero compromiso con la problemática ambiental.

Este conflicto ambiental demanda el involucramiento tanto del sector público como del sector privado. Todos los actores sociales deben consustanciarse en generar alternativas de resolución de un tema que afecta a todas las comunidades y a la humanidad en su conjunto.

Nuevas propuestas normativas deben generar reglas tendientes a mejorar los aspectos señalados y reducir paulatina y sostenidamente los problemas descriptos.

CAPÍTULO II

CUESTIONES ECONÓMICAS

1. INTRODUCCIÓN

Originalmente, en su surgimiento, se consideraba que la problemática ambiental estaba despojada de las cuestiones económicas. El aire "romántico" impreso en el ambientalismo, derivaba en una mirada adversa hacia "lo económico". Como si encarnase exclusivamente acciones tendientes a "extraer" "recursos", los que son valiosos sólo en la medida de su utilidad para las personas.

Los conservacionistas, precursores del ambientalismo actual, se preocuparon por la protección del ambiente, sobre todo en atención al avance de la revolución industrial, en virtud de la utilización desmedida de los recursos naturales y, consecuentemente, en relación a la paulatina destrucción del entorno natural.

Con el avance del tiempo, se advierte que no hay divorcio entre la economía y el ambiente. Las relaciones son sinérgicas y complementarias. La vida moderna no es concebible sin los avances tecnológicos impulsados por el desarrollo económico, el cual se pretende que evolucione conectado a una eficaz tutela del entorno, en el marco de lo que se ha llamado el "desarrollo sostenible".

En el siglo XVIII nace un floreciente movimiento conservacionista en la Norteamérica poscolonial, luego de un largo período de desajustes en la utilización de las tierras. En Estados Unidos se padecieron graves conflictos por falta de políticas adecuadas, que llevaron a la infertilidad de grandes territorios y al aniquilamiento de grupos nativos. El paradigma presentado por la nueva tendencia fue la conservación de la naturaleza a través de un uso prudente de los recursos naturales, con criterio preservacionista.

Este nuevo orden de ideas lleva a crear zonas de mayor protección. Sectores especialmente protegidos, con el fin de impedir los efectos nocivos de la revolución industrial. El Parque Nacional Yellowstone data del año 1872. Se creó en un área que ocupaban los indígenas. La prohibición para admitir núcleos permanentes de población expone un modelo de parque nacional "prístino". Esta idea ha ido mutando

paulatinamente hasta llegar a la más actual, que propende a la incorporación de la población original en las actividades desarrolladas dentro del área.

Profundizando estos principios, un siglo después se elaborará el Informe Bruntland[135], que viene a manifestar la versión actual del conservacionismo[136]. Surge la noción de desarrollo sustentable, consistente en procurar el mantenimiento de los recursos naturales para las generaciones venideras[137].

Enseña BUSTAMANTE ALSINA: "La institucionalización de la protección ambiental en su cabal sentido ecológico y cultural, tiene, como punto de partida, la Conferencia de Estocolmo de 1972, convocada por las Naciones Unidas[138]." En el año 2022 se cumplen 50 años de este acontecimiento que representa un hito basal para el ambientalismo en el mundo.

Los conceptos de Desarrollo Sustentable como Desarrollo Sostenible son utilizados comúnmente como sinónimos, ya que en ambos se transmite la idea de preservar los recursos naturales pensando en las generaciones futuras[139].

---

135 Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. La comisión fue presidida por la Ex Primer Ministro de Noruega Gro Harlem Bruntland. El informe se llamó "Nuestro Futuro Común".

136 Sobre estos temas en la Provincia de Mendoza, ver UGARTE, Andrés (2006). "La red de áreas naturales protegidas de la Provincia de Mendoza, herramienta fundamental para la conservación de los recursos naturales". En *Apuntes Jurídicos. COLADIC (Consejo Latinoamericano de Estudiosos de Derecho Internacional y Comparado), Año 8, Nº 6*, Mendoza, Setiembre de 2006, pp. 122-123.

137 Cfr. VALLS, Mario F. (1994), "Primeras reflexiones sobre las cláusulas ambientales y la constitución". En *El Derecho*, Buenos Aires, 24 de agosto de 1994, p. 3. Comentando sobre la incorporación del Art. 41 a la Constitución Nacional, el autor dice: "...El nuevo artículo declara que 'Las actividades productivas que satisfagan las necesidades presentes no comprometerán las de las generaciones futuras'. Hace bien en condicionar esas actividades a las necesidades de nuestra posteridad...La Argentina ha sostenido y hecho aceptar en los foros internacionales el criterio de que un desarrollo económico basado en la destrucción ambiental conduce al desastre colectivo del mismo modo que es imposible preservar el ambiente si no se liberan las fuerzas productivas. La tragedia ambiental de los países del Este europeo muestra a las claras que es inútil dictar normas que prohíban el deterioro ambiental si no se provee la base económica que las sostengan." También en TAWIL, Guido Santiago (1.995). "La cláusula ambiental en la constitución nacional". En *LL. T. 1.995-B*, Sec. Doctrina.

138 Cfr. BUSTAMANTE ALSINA, Jorge (1995), ob. cit., p. 18.

139 "La cláusula del artículo 41 de la Constitución Nacional incorpora el concepto de desarrollo sustentable o sostenible, definiéndolo como aquel que permite satisfacer 'las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras'…La distribución temporal (o 'prorrateo') del esfuerzo social que – en términos de calidad de vida – genera la utilización actual de los recursos naturales disponibles remite al planteamiento de las siguientes cuestiones: 1º) ¿Cuál ha de ser la 'unidad temporal de análisis' sobre la que se justipreciará el esfuerzo social?, y 2º) ¿cómo se ha de mensurar o cuantificar el sacrificio realizado? La primera de las preguntas remite al concepto de 'generación', utilizado en el texto de la cláusula bajo análisis; el segundo interrogante remite al concepto de 'sustentabilidad', también inserto en la norma constitucional." Cfr. ROSATTI, Horacio D. (2005). *Derecho ambiental constitucional.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, 2004, pp. 73-74.

El Desarrollo Sostenible va un poco más allá, y contempla además la calidad de vida de las generaciones presentes, procurando resguardar el desarrollo cultural, económico, y social de todas las personas, sin poner en riesgo la satisfacción de las mismas a las generaciones futuras[140].

Entra en juego el principio de equidad intergeneracional, y el principio de solidaridad, el cual excede el marco de la propia generación (concepto que a su vez también requiere esfuerzos notables para su precisión), remarcando la necesidad de preservar los recursos y bienes, sin afectar la calidad de vida de quienes vivimos en el mundo[141].

De esta forma, se vislumbra la constante inclinación transformadora, la que está en la esencia del Derecho ambiental, revolucionando los aspectos económicos, culturales, sociales y políticos[142].

En el Considerando 18) de la Sentencia en la causa Mendoza, Beatriz (2006), la Corte Suprema de Justicia de la Nación, manifiesta expresamente su preocupación por la protección del ambiente para el presente y para el futuro, y la trascendencia colectiva

140 "En esta misma línea, Ramón Martín Mateo, quien fuera catedrático de la Universidad de Alicante, y uno de los precursores del Derecho Ambiental, sostiene que nuestra especialidad tiene como 'megaprincipios', dentro de los cuales nos vamos a detener, en los siguientes principios: 1) Sostenibilidad: Señala que 'la idea del desarrollo sostenible ha irrumpido con fuerza en nuestra sociedad', aunque 'todavía no ha dado de sí, prácticamente, casi nada de su virtualidad, pero es difícil que la humanidad pueda transitar el futuro sin que este proyecto se realice, siquiera paulatinamente'. 'No se trata de instaurar una especie de utopía sino, sobre bases pragmáticas, de hacer compatible el desarrollo económico necesario para que nuestros congéneres y sus descendientes puedan vivir dignamente con el respeto de un entorno biofísico adecuado…Por último, este destacado experto mundial en Derecho Ambiental prefiere utilizar la expresión 'sostenible' a la expresión 'sustentable', empleada alternativa o predominantemente, porque la Academia Española de la Lengua mantiene que sustentar es conservar una cosa en su ser y estado. Pero no se trata de mantener intacta la naturaleza sino de controlar en términos aceptables lo que se ha calificado por J. L. Serrano Moreno, interiorización de la entropía, desarrollo sostenible o regulación integral de la producción, el consumo, la emisión y el vaciado de los recursos fundamentales. Destaca que 'el concepto de desarrollo sostenible va más allá de la mera armonía de la economía y la ecología, incluye valores morales relacionados con la solidaridad, que más adelante abordaremos, aunque ahora se enfatiza el primer enfoque." En CAFFERATTA, Néstor – PERETTI, Enrique (2019). *Nuevos desafíos…*, ob. cit., pp. 289-291. Los autores citan a MARTIN MATEO, Ramón (2003). *Manual de Derecho Ambiental*. 3ª Ed., Arazandi, Pamplona.

141 Cfr. PERETTI, Enrique (2014). Ambiente y propiedad. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 201.

142 "En forma previa al inicio del abordaje de los conceptos de solidaridad y sustentabilidad, como nuevos pilares del Derecho Ambiental, resulta necesario advertir que tal intención tiene necesariamente como punto de partida la concepción del Derecho Ambiental desde una visión transformadora, que trae aparejada una verdadera revolución social, jurídica y política. En efecto, y tal como lo detallara Eduardo Pigretti, el Derecho Ambiental implica una 'auténtica revolución de carácter general, abarcativa, transversal e interdisciplinaria'." En CAFFERATTA, Néstor – PERETTI, Enrique (2019). *Nuevos desafíos…*, ob. cit., p. 251. Los autores citan a PIGRETTI, Eduardo (2004). "El Derecho Ambiental como revolución social, política y jurídica". En *L.L.*, 28-09-2004, F. 1111.

de la cuestión ambiental, la que se conecta necesariamente con las cuestiones económicas y sociales:

> "Que, en virtud de lo expresado, la presente causa tendrá por objeto exclusivo la tutela del bien colectivo…La tutela del ambiente importa el cumplimiento de los deberes que cada uno de los ciudadanos tienen respecto del cuidado de los ríos, de la diversidad de la flora y la fauna, de los suelos colindantes, de la atmósfera. Estos deberes son el correlato que esos mismos ciudadanos tienen a disfrutar de un ambiente sano, para sí y para las generaciones futuras, porque el daño que un individuo causa al bien colectivo se lo está causando a sí mismo. La mejora o degradación del ambiente beneficia o perjudica a toda la población, porque es un bien que pertenece a la esfera social y transindividual, y de allí deriva la particular energía con que los jueces deben actuar para hacer efectivos estos mandatos constitucionales".

2. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

El 25 de septiembre de 2015, luego de un proceso de negociación que involucró a más de 190 países, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos[143].

Es un compromiso que parte de los Estados, e involucra necesariamente a las instituciones de la sociedad civil y a todas las personas, a los fines de desarrollar acciones tendientes al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, marca la línea de acción que deben seguir los Estados para alcanzar los ODS para el año 2030.

El desafío planteado es muy complejo, sobre todo en un escenario global que ha profundizado las desigualdades y los problemas económicos con la irrupción de la pandemia por COVID 19[144].

---

143 Organización de las Naciones Unidas. Recuperado de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

144 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en el nuevo contexto mundial y regional: escenarios y proyecciones en la presente crisis (LC/PUB.2020/5)*. Santiago, p. 9. "El mundo se encuentra ante una crisis humanitaria y sanitaria sin precedentes en el último siglo. La expansión de la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha golpeado a una economía mundial debilitada por el lento crecimiento y una desigualdad cada vez mayor. En la medida en que aumenta la incertidumbre sobre la intensidad y duración esperables de la pandemia, las economías y las sociedades se cierran y paralizan. Los efectos

Los ODS son los siguientes:

1) Fin de la Pobreza
2) Hambre Cero
3) Salud y Bienestar
4) Educación de calidad
5) Igualdad de género
6) Agua limpia y Saneamiento
7) Energía asequible y no contaminante
8) Trabajo decente y crecimiento económico
9) Industria, Innovación e Infraestructura
10) Reducción de las desigualdades
11) Ciudades y comunidades sostenibles
12) Producción y consumo responsables
13) Acción por el clima
14) Vida submarina
15) Vida de ecosistemas terrestres
16) Paz, Justicia e Instituciones sólidas
17) Alianzas para lograr los objetivos

Estas metas plantean necesariamente acciones coordinadas que protejan el ambiente con crecimiento económico.

Con respecto a la gestión de los residuos, adquiere especial interés el ODS 12. La noción de producción y consumo responsables, nos vincula con la disminución de la cantidad de residuos que se genera, la responsabilidad extendida del productor, la gestión sostenible de los residuos, y la economía circular.

No se puede aspirar a cumplir con los ODS sin que exista desarrollo económico. Los países con menos desarrollo se encuentran en peores condiciones para cumplir estos desafíos, y sus carencias estructurales no hacen más que alejarlos de sus posibilidades de cumplimiento.

---

de corto e incluso mediano plazo pueden ser devastadores. Sin embargo, la gravedad del momento no debe ocultar que muchos de los factores que exacerban los efectos de la pandemia ya estaban presentes en el contexto mundial y regional, así como en las realidades nacionales. Por ello, la respuesta a la crisis sanitaria debe ser acompañada de una reflexión —y luego la acción— para no mantener cursos de acción insostenibles, como los llevados hasta el presente…".

Los países de América Latina lamentablemente no muestran señales de avances relevantes. Por el contrario, el tránsito es de franco deterioro en las condiciones sociales. Los bajos niveles de crecimiento económico, derivan en una disminución sensible en la cantidad y calidad de los empleos, incrementando a su vez la brecha entre quienes surgen de clases sociales más desfavorables, y cuentan con peores accesos a servicios que repercuten en una mejora en la calidad de vida[145].

La pobreza, implica un costo social que excede las limitaciones propias de la persona pobre y su familia. La pobreza estructural frena el crecimiento y genera interacciones negativas para toda la sociedad, las que retumban en todo el ejido social. El impacto de la distribución de los ingresos es decisivo en las tendencias de la pobreza y la extrema pobreza en América Latina. Y para esto es esencial la adopción de políticas públicas de inclusión y protección social[146].

Estudios e investigaciones demuestran la marcada influencia entre la falta de crecimiento económico, y la profundización de los niveles de pobreza, lo que desemboca en disminución de la calidad de vida de las personas y de su entorno[147]. Este análisis contempla un escenario previo a la pandemia por COVID 19, el que se agrava considerablemente en virtud de los efectos negativos que trajo consigo la pandemia y la consecuente disminución de la actividad económica en los países de la región.

145 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). *La Agenda 2030…*, ob. cit., p. 32. "El actual ciclo de desaceleración no solo ha dado lugar a un aumento de la tasa de desempleo sino también a un deterioro del mercado laboral a nivel regional, reflejado en gran medida en un empeoramiento de la calidad media del empleo. Esto queda de manifiesto en el deterioro en la composición del empleo por categoría de ocupación a causa de la escasa generación de empleo asalariado y, sobre todo, la menor generación de empleo formal, así como el aumento de la subocupación horaria y de la informalidad. Más aun, la tasa de desocupación de las mujeres continúa siendo mayor que la de los hombres… Además de los patrones culturales patriarcales, la estratificación socioeconómica de la región y la falta de oferta de servicios públicos de calidad hacen que esta realidad afecte en mayor medida a los hogares de menores ingresos".

146 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). *La Agenda 2030…*, ob. cit., p. 41.

147 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). *La Agenda 2030…*, ob. cit., p. 45. "Llevar la pobreza extrema a niveles cercanos a su erradicación exige un desempeño mucho mejor en términos de crecimiento del ingreso medio y de la redistribución del ingreso. Según las simulaciones realizadas, incluso un crecimiento anual del ingreso per cápita del 3% y una baja en la desigualdad en la distribución del ingreso del 1,5% por año hasta 2030 sería insuficiente para que la región cumpliera la meta. Para lograr una incidencia de la pobreza extrema inferior al 3% sería necesario un crecimiento anual del PIB per cápita del 5% y una reducción del índice de Gini del 1,5% por año. Es decir, que aun con una fuerte política de redistribución del ingreso, las tasas de crecimiento necesarias son inalcanzables con el actual modelo de desarrollo de la región".

En atención a la dinámica de América Latina, resulta casi imposible cumplir con el ODS 1 para el año 2030. Se requiere mayor tiempo con cambios significativos en las interacciones entre las sociedades y los Estados, que posibiliten niveles de desarrollos como plataforma de surgimiento de nuevas posibilidades de empleos y generación genuina de ingresos.

En lo que respecta a la presente investigación, los ODS afirman el estrecho vínculo que existe entre Economía y Ambiente, y la permanente interacción que hay entre ambos campos de estudio[148]. El enfrentamiento o la escisión de lo económico con lo ambiental, no es más que una forma de salirse del problema procurando soluciones "románticas" o "mágicas", pero ineficaces y carentes de rigor científico.

3. ECONOMÍA Y AMBIENTE. SU VÍNCULO Y TENSIÓN CONSTANTE

Se mencionó que, con posterioridad al período extractivista, propio del Derecho de los Recursos Naturales, surge la noción de Desarrollo Sostenible[149], vinculando el desarrollo económico con la protección al ambiente. En la base del Derecho ambiental se encuentra la convivencia entre el avance del ser humano y el crecimiento económico, con la tutela del entorno en el cual se desenvuelven estas actividades[150].

148 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). *La Agenda 2030…*, op. cit.,, p. 47. "En efecto, el cambio climático representa en forma cruda la desigualdad imperante en el planeta. Los países más ricos y las personas con mayor ingreso han contribuido históricamente mucho más a generar este fenómeno que los países y las personas pobres. Los países más pobres y, particularmente, los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) son más vulnerables y mucho menos resilientes ante los costos socioeconómicos asociados. Así, aunque América Latina y el Caribe genera el 8,5% de las emisiones globales, aproximadamente 7 toneladas per cápita, cifra que también es la media mundial (véase el gráfico 24), sufre en una proporción mucho mayor los efectos negativos de los fenómenos climáticos extremos. Al igual que los países centroamericanos, los PEID del Caribe experimentan en forma extrema la asimetría fundamental del cambio climático: generan el 0,36% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (GEI), pero su vulnerabilidad es particularmente alta debido a sus condiciones socioeconómicas, geográficas y climáticas. Casi todas las islas del Caribe se ubican en el corredor de los huracanes y, naturalmente, grandes proporciones de su población y de sus actividades económicas se ubican en las zonas costeras. Los costos de recuperación después de un desastre pueden significar montos imposibles de solventar sin la cooperación internacional, en particular en las islas más endeudadas (Bárcena y otros, 2020)".

149 "Los términos desarrollo sostenible, perdurable o sustentable, objeto de interminables discusiones semánticas, en realidad se utilizan para referirse a un mismo objetivo: "un desarrollo humano equilibrado con la capacidad de carga de la naturaleza". Los servicios naturales necesarios para garantizar un ambiente sano y la continuidad de la especie, actualmente dependen de una mejor utilización de los recursos para los cuales se requiere una adecuada gestión del ambiente orientada por el contenido del principio de desarrollo sostenible." Ver ACERBI, Nicolás (2019). "Cláusula ambiental "Desarrollo Sostenible". En GELLI, María Angélica (Directora). *A 25 años de la Reforma Constitucional de 1994*. Suplemento Especial, Thomson Reuters La Ley, CABA, p. 40.

150 Cfr. FOLCO, Carlos María (2008). "Perfiles fiscales en la dinámica del desarrollo sustentable". En *Revista de Derecho Público. Derecho Tributario 2008-1*. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 105.

Es una dinámica compleja, la cual demanda una participación activa del estado y de la sociedad en su conjunto, estableciendo pautas acordadas que sirven como coto al crecimiento descontrolado. Este esfuerzo ha tenido mejores resultados en los países desarrollados, en la comparativa con países de menor desarrollo económico.

En las debilidades de los Estados latinoamericanos, "el camino de la imposición ha resultado infructuoso, o al menos insuficiente; motivo de querellas adicionales entre los sectores que afectan y los afectados; y por paradoja, a menudo fuente de mayor degradación del medio ambiente[151]".

Reconociendo la necesaria y, aún más, indispensable participación de todos los actores involucrados en el desarrollo armónico de las sociedades, el Estado ejerce una función insustituible en el proceso descripto, porque es el encargado de imponer las reglas de juego (aunque resulta deseable que las mismas surjan de esquemas ampliamente participativos), con regulaciones tendientes a lograr estos fines superiores.

Luego se podrá analizar desde un punto de vista ideológico cual es la postura del Estado que mejor satisface las necesidades imperantes, y la relación o su vínculo con el Mercado. Pero, cualquiera sea la posición desde la cual se parta, el Estado debe ejercer un monopolio necesario en el establecimiento de reglas de juego, lo más claras posibles. Y estas normas pueden ser analizadas desde el punto de vista de su eficacia[152], o no[153].

Esta función indelegable del Estado, cobra mayor complejidad, ante la coexistencia de múltiples entidades estatales, cuyas competencias en numerosas ocasiones colisionan, o se generan vacíos que imposibilitan el cumplimiento del fin último del Estado: el bien común.

---

151 Cfr. LEAL, José (1996). *Aspectos Económicos de la gestión de residuos*. CEPAL, Santiago, p. 10.
152 Cfr. LEAL, José (1996). *Aspectos Económicos de la gestión de residuos*. CEPAL, Santiago, p. 10. "…Nada de lo anterior descalifica la acción del Estado, ni mucho menos es un llamado a detenerla. Al contrario, siguen existiendo áreas donde dicha acción es fundamental. Y a pesar de la creciente tendencia a quitarle atribuciones y recursos, el aparato estatal continúa siendo un mecanismo contralor y mediador insustituible. No se trata de un problema teórico acerca de la función del Estado, sino el de su eficacia en el momento teórico actual…".
153 Para mayor profundidad se puede analizar PRIEUR, Michel – BASTIN, Cristophe (2021). *Midiendo la efectividad del derecho ambiental. Indicadores jurídicos para el desarrollo sostenible*. Colección Cátedra Normandía por la paz, Vol. 4, Peter Lang, Bélgica. También en PEÑA CHACÓN, Mario (2016). *Derecho ambiental Efectivo*. Serie Derecho Ambiental Nº 1, San José, Costa Rica.

En materia de residuos, en los regímenes federales de gobierno, confluyen las provincias o Estados federados (como en la Argentina, Brasil o México), el Estado Federal, y los Estados municipales, los cuales, en el caso de Argentina, gozan de autonomía (la cual no es plena, como ocurre en la Provincia de Mendoza).

Este escenario, repercute necesariamente en los servicios que se brindan en América Latina:

> "Al analizar el número de municipios que utilizan métodos de disposición adecuados (rellenos sanitarios) o inadecuados (basurales o vertederos controlados), se observa que unos 8.000 municipios utilizan un total de al menos 14.000 sitios inadecuados. Por otra parte, los 1.993 rellenos sanitarios identificados ofrecen una solución a 3.467 municipios y reciben una mayor cantidad de residuos. En resumen, los rellenos sanitarios representan el 12% de los sitios de disposición final, pero son utilizados por el 30% de los municipios de la región y reciben el 54,6% del total de los residuos depositados. Esto indica el potencial de los rellenos sanitarios para proporcionar soluciones regionales, lo que podría considerarse al definir estrategias para los 8.000 municipios (70%) que todavía no utilizan instalaciones adecuadas de disposición final[154]".

En la base misma de estas limitaciones estructurales de los municipios, organismos históricamente encargados de los residuos, encontramos razones económicas y financieras. La complejidad en el tratamiento de los residuos, en virtud de la realidad actual, en la que se destaca la evolución de las sociedades hacia un mayor consumo y la multiplicación en cantidad y categorías de residuos, requieren un especial esquema de respuestas.

Para ello, los Estados necesitan contar con presupuestos robustos, que contemplen específicamente cada categoría de residuo y los particulares mecanismos para un adecuado tratamiento, y no dejen a los municipios más "lejanos" o "humildes" huérfanos de herramientas para brindar soluciones modernas y efectivas a problemas complejos.

154 Cfr. ONU Medio Ambiente (2021). *Hoja de Ruta…,* ob. cit., pp. 15-16.

Existen avances en la región, relativos a propuestas de legislaciones y de gobernanza superadoras[155]. Sin embargo, a la luz de los datos, los mismos son insuficientes. Se necesita ahondar aún más en la raíz de la problemática en la región, con municipios que son los herederos de los antiguos cabildos, encargados de la salubridad e higiene, para luego pasar a estructuras institucionales continuadores propias de los gobiernos independientes de la región.

Claramente la cercanía en la respuesta del municipio a la población de la localidad, demanda la necesidad de realizar la cobertura en la gestión de los residuos. Pero, tanto la morfología y sustancia de las sociedades de entonces, y de sus residuos ha mutado considerablemente. Por tanto, las respuestas también deben modificarse al ritmo de esos cambios.

Se propone ahondar en instrumentos económicos y jurídicos, y la interrelación entre ellos, con el objeto de acceder a resultados superadores. En este sentido, los países latinoamericanos deben mejorar en políticas que incentiven y fomenten actividades económicas que sean compatibles con el cuidado del ambiente. Puede resultar positivo el reflejo en otras regiones del planeta que han alcanzado otros estándares, como la Unión Europa[156].

155 "La gobernanza en gestión de residuos implica un sistema cuyo objeto será lograr la mejor gestión posible en un contexto determinado, requiriéndose para ello que la gobernabilidad tenga en cuenta las complejidades e interrelaciones existentes dentro y fuera de los gobiernos, alentando la cooperación y reconciliación de las diversas perspectivas que presentan los diferentes actores que confluyen en dicho proceso (PNUMA, 2018). La gestión de residuos sólidos implica la participación y colaboración de los tres poderes del Estado (ejecutivo, legislativo y judicial) y de todos los niveles de gobierno (nacional, provincial o estatal, y municipal o comunal), junto con la participación de diversos actores, incluyendo el sector privado, el sector informal, la comunidad, entre otros. El gobierno nacional se presenta como un actor determinante dentro del proceso normativo dada su responsabilidad primaria de garantizar el derecho a la salud y a un ambiente sano, pero también las municipalidades, bajo esquemas directos de tareas y operaciones, con recursos humanos, tecnológicos y financieros propios de cada municipio…" Cfr. ONU Medio Ambiente (2021). *Hoja de Ruta…,* ob. cit., p. 17.

156 "La creciente importancia de promover el desarrollo sustentable ha llevado a la necesidad de promover, en el seno de la Unión Europea, un amplio debate a los efectos de establecer una reforma fiscal, un bloque monolítico como frente común en tutela del medio ambiente. Normativamente, existen dos hitos históricos que consideran esa protección como un objetivo esencial. Ellos son: el propio Tratado de la Unión Europea de 1992 y el Tratado de Ámsterdam de 1997." En FOLCO, Carlos María (2008), "Perfiles…", ob. cit., p. 113.

4. EL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL DERECHO COMO HERRAMIENTA DE INTERPRETACIÓN ECONÓMICO-JURÍDICA AL PROBLEMA ABORDADO

El Análisis Económico del Derecho (AED) ha transitado, y se encuentra transitando, un arduo camino hacia su consolidación como disciplina científica de estudio. A pesar de las miradas críticas que se erigen sobre el AED, la doctrina moderna acepta la existencia de este enfoque científico-jurídico-económico, que sirve como un instrumento más al momento de adjudicar controversias por los distintos operadores jurídicos[157].

El AED utiliza elementos de las ciencias económicas para la resolución de conflictos, solución de controversias, y adjudicación de derechos por parte de abogados, jueces y tomadores de decisiones en general[158].

Los abogados, juristas y operadores jurídicos, a lo largo de la historia han tomado prestados elementos de otras disciplinas, como la filosofía, la historia, o la

157 "En palabras de Coase: "si la definición más aceptada de la Economía la concibe como una ciencia que 'estudia el comportamiento humano como una relación entre fines y medios escasos con usos alternativos' (Robbins), no debería ocultársenos su carácter esencial: es un análisis de las elecciones". El status científico del análisis económico parte del individualismo metodológico, es decir, de las elecciones que haría el individuo a fin de maximizar su utilidad; se vale de las reglas de la Economía para predecir esa conducta; construye un modelo sobre esas premisas, y a partir de ello obtiene un poderoso instrumento de análisis modélico para el estudio de situaciones empíricas. Esta metodología resultó tan exitosa que ha sido utilizada en numerosos campos: contratos, responsabilidad civil, Derecho de Familia, Derecho Constitucional, Filosofía Política, Derecho Penal. La primera cuestión que nos interesa examinar se relaciona con las distorsiones hermenéuticas con que ha sido presentada esta escuela. La segunda hipótesis de trabajo es señalar que hay muchos abordajes similares sobre la conducta humana que han permitido comprenderla mejor, de un modo más complejo, dejando atrás ciertas simplificaciones a las que llevó el análisis económico del Derecho." En LORENZETTI, Ricardo Luis (1999). "Análisis Económico del Derecho: valoración, crítica (Hacia una teoría de la acción individual y colectiva en un contexto institucional)". En *Revista de Derecho Privado y Comunitario Nº 21, Derecho y Economía*. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, pp. 1-2.

158 Cfr. DÍAZ, Rodolfo. "El status científico del análisis económico del derecho constitucional", Conferencia del Dr. Rodolfo Alejandro Díaz al incorporarse como académico de número a la Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas, en sesión pública del 15 de septiembre de 2010. *Anales de la Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas*. Buenos Aires, 2010, p. 20. "…El Análisis Económico del Derecho Constitucional es un Programa de Investigación Científica: un conjunto de teorías articuladas para explicar la génesis de normas e instituciones jurídicas, describir la lógica de su funcionamiento y predecir sus efectos; no es una cosmovisión que condiciona toda la percepción del derecho, ni una "legalidad metodológica" obligatoria que determina la cientificidad o no de un conocimiento. Es una propuesta analítica que asume explícitamente la "provisionalidad científica" de sus conclusiones, y que es capaz de coexistir con otras propuestas en la tarea común de producir conocimiento jurídico científico...".

sociología[159]. Los abordajes de ese tipo se han visto incrementado en el ámbito del derecho, sobre todo en la dogmática y en la filosofía jurídica.

A su vez, el carácter esencialmente interdisciplinar del Derecho Ambiental, fortalece la posibilidad concreta de aproximarse a análisis novedosos, como el que brinda el AED. Durante la etapa de generación de residuos, en el transporte, en la disposición final y en el tratamiento de los RSU, se puede hacer un análisis desde el punto de vista económico de cada una de estas etapas por la que atraviesa la gestión de los residuos.

El desarrollo de numerosos trabajos científicos en el ámbito de la economía, y la influencia de lo económico en las decisiones políticas locales y globales, han colocado a esta perspectiva o forma de analizar los fenómenos jurídicos en un lugar relevante.

La economía ha revitalizado su protagonismo a través de elementos muy característicos de esta ciencia, que la convierten en más didáctica, pedagógica y ostensiblemente más agradable para aquellos que ven en los gráficos una solución a la intrincada madeja de variables que se manejan en el campo económico. Los términos eficacia, decisiones racionales, previsibilidad, y opciones de adjudicación de derechos, permiten ver a los fenómenos jurídicos desde una óptica más utilitaria y precisa.

Toda persona racional y coherente pensará en primera instancia en los costos para desarrollar o no una determinada actividad, en los costos de transacción y en las consecuencias que tal o cual acción se les pueda aplicar. Estas herramientas adquieren mayor valor en sistemas federales de gobierno, en los cuales conviven distintos órdenes estatales, con múltiples intereses, profundas necesidades y recursos escasos.

El escenario planteado por Garrett HARDIN en su reconocida obra denominada Tragedia de los Recursos Comunes[160], resulta de gran utilidad y actualidad. En nuestro

159 "Los desarrollos en otros campos del conocimiento han sido usados con provecho en el ámbito jurídico muchas veces; por ejemplo: la aparición de la historiografía del siglo XVIII le permitió a Savigny crear la Escuela Histórica del Derecho y las investigaciones de lógica positiva de finales del siglo XIX y principios del siglo XX le proveyeron a Kelsen del instrumental necesario para su revolucionaria Teoría Pura del Derecho…". Cfr. DIAZ, Rodolfo. *Alberdi: precursor del análisis económico del Derecho*, p. 4.

160 Publicado originalmente bajo el título "The Tragedy of Commons" en Science, v. 162 (1968), pp. 1243-1248. Traducción de Horacio Bonfil Sánchez. Gaceta Ecológica, núm. 37, Instituto Nacional de Ecología, México, 1995. http://www.ine.gob.mx/ "…Imaginen un pastizal abierto para todos. Es de esperarse que cada pastor intentará mantener en los recursos comunes tantas cabezas de ganado como le sea posible. Este arreglo puede funcionar razonablemente bien por siglos gracias a que las guerras tribales, la caza furtiva y las enfermedades mantendrán los números tanto de hombres como de animales por debajo de la capacidad de carga de las tierras. Finalmente, sin embargo, llega el día de ajustar

sistema federal los municipios son los entes competentes para resolver cuestiones ambientales de base, pero sin los recursos económicos suficientes para lograr tal cometido. El incentivo para hacer uso ilimitado de los bienes comunes (en este caso, el ambiente, como "depositario" de los residuos), se impone negativamente a los municipios, entes que deben gestionar estos problemas complejos con pocos instrumentos económicos y financieros.

En este escenario, el sistema inexorablemente deriva en la puja constante por obtener recursos que, sin embargo, siempre son insuficientes para resolver los problemas que se plantean. Resulta lógico que los vecinos de las comunidades locales aspiren a estándares ambientales de calidad, y paralelamente deseen crecimiento económico y mejora en su calidad de vida.

Lamentablemente estas variables luchan por prevalecer en escenarios en los cuales el incremento en la calidad ambiental implica el aumento de costos que las empresas no están dispuestas a soportar sin incentivos. En Argentina, juristas destacados del Derecho Civil, han analizado la vinculación entre la ciencia jurídica y las ciencias económicas, y la repercusión de estos enfoques científicos en los marcos normativos[161].

En lo que respecta a los RSU, el abordaje interdisciplinario es indispensable. Las deficientes normativas y las necesidades de mejoras en la planificación y coordinación, derivan en incentivos a mecanismos informales que confrontan a empresas registradas, con los trabajadores o recolectores informales. Y, en definitiva, los costos de la

cuentas, es decir, el día en que se vuelve realidad la largamente soñada meta de estabilidad social. En este punto, la lógica inherente a los recursos comunes inmisericordemente genera una tragedia. Como un ser racional, cada pastor busca maximizar su ganancia. Explícita o implícitamente, consciente o inconscientemente, se pregunta, ¿cuál es el beneficio para mí de aumentar un animal más a mi rebaño? Esta utilidad tiene un componente negativo y otro positivo. 1. El componente positivo es una función del incremento de un animal. Como el pastor recibe todos los beneficios de la venta, la utilidad positiva es cercana a +1. 2. El componente negativo es una función del sobrepastoreo adicional generado por un animal más. Sin embargo, puesto que los efectos del sobrepastoreo son compartidos por todos los pastores, la utilidad negativa de cualquier decisión particular tomada por un pastor es solamente una fracción de -1. Al sumar todas las utilidades parciales, el pastor racional concluye que la única decisión sensata para él es añadir otro animal a su rebaño, y otro más. . . Pero esta es la conclusión a la que llegan cada uno y todos los pastores sensatos que comparten recursos comunes. Y ahí está la tragedia. Cada hombre está encerrado en un sistema que lo impulsa a incrementar su ganado ilimitadamente, en un mundo limitado. La ruina es el destino hacia el cual corren todos los hombres, cada uno buscando su mejor provecho en un mundo que cree en la libertad de los recursos comunes. La libertad de los recursos comunes resulta la ruina para todos…"

161 Cfr. ALTERINI, Atilio A.- LÓPEZ CABANA, Roberto M. (1992). "Los daños al medio ambiente en el marco de la realidad económica". En *LA LEY* 1992-C, 1025, Responsabilidad Civil Doctrinas Esenciales, Tomo V, 1411.

limpieza y pasivos generados, deben ser soportados por el municipio, el que generalmente impone estas disposiciones con consecuencias económicas y jurídicas negativas[162].

Como ejemplo, se puede mencionar las sanciones que se le imponen a empresas que recolectan residuos de construcción, por disponer los mismos en lugares inadecuados. Esta medida puede generar como consecuencia, el incremento de la tarifa de los mismos, a los fines de que el consumidor asuma el costo del traslado de estos residuos a lugares más distantes para su disposición final. En estos sitios, además, pueden cobrar a su vez una tarifa a las empresas por el tratamiento de esta clase de residuos.

Este circuito, que en principio parece ambientalmente adecuado y protectorio, puede generar una distorsión, en atención a la existencia de recolectores informales quienes, seguramente a través de una "tarifa" muy inferior, generan un incentivo al consumidor (propietario del inmueble, que necesita retirar sus escombros para continuar la obra) en "contratar" este servicio informal.

En este escenario los problemas se multiplican. Las empresas pueden ofrecer menos servicios. Los recolectores informales generalmente dejan esos escombros en lugares no muy lejanos y no habilitados (como un lote abandonado, por ejemplo), y el municipio debe hacerse cargo del costo de la limpieza del lugar, debiendo articular los mecanismos para el tratamiento de estos residuos.

En consecuencia, esta regulación, que considerada de manera aislada puede ser interpretada como positiva, en un contexto más general, sin dudas genera consecuencias negativas. Más aún, si incorporamos municipios cercanos con normas

162 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro…, p. 91. "El actual sistema formal de recolección y disposición final de la Cuenca no contempla a los recuperadores urbanos, vecinos o carreros que realizan tareas de recuperación de residuos, por lo que este circuito informal es una de las causas por la que se utilizan predios cercanos y sin control para depositar residuos, que en otro caso hubieran tenido un alto costo de recolección, transporte y tasa de disposición final. A su vez, las líneas de residuos de poda y escombros suelen también ser gestionados por fuera del circuito formal de recolección y en muchos casos el inadecuado manejo de estos residuos representa otra de las causas de la formación de basurales. El modelo actual de gestión de residuos si bien le requiere al Municipio un menor costo financiero, trae aparejado una serie de costos que se miden en términos de salud, impacto ambiental, desvalorización de tierras, etc., como consecuencia de la presencia de basurales. La Ley de la Provincia de Buenos Aires Nº 13.592 y la Ley de la Ciudad de Buenos Aires Nº 1.854, sumado a la actual crisis de rellenos sanitarios de la región metropolitana, imponen la necesidad de un cambio en el paradigma actual de la gestión de residuos hacia una gestión integral con acento en la valorización, invirtiendo en tratamientos de reducción local de residuos...".

más benévolas, que no cuenten con estas sanciones. Posiblemente las empresas que trabajan con este tipo de residuos se vean incentivadas a trabajar exclusivamente en los municipios que no tengan estas regulaciones.

Este tipo de situaciones se ven reflejadas en la Cuenca Matanza Riachuelo. "Los elevados costos de recolección, la baja recaudación de tasas municipales, el incremento de costos ocultos, las grandes extensiones a servir y/o los grandes volúmenes de residuos a recoger son factores que hacen más complejo de cubrir, en términos logísticos[163]".

La distancia desde la generación de los residuos a los sitios de disposición final es esencial para la interpretación del sistema de gestión. Es necesario "el acercamiento de nuevas estaciones de transferencia ya que permitirán en algunos casos, reducciones de más de 30 kilómetros en cada uno de los recorridos que hoy deben realizar los camiones recolectores para descargar[164]".

Es alarmante la falta de atención a los aspectos logísticos, y a los costos que la logística genera. Estos diagnósticos desacertados, también generan regulaciones negativas, las cuales han sido documentadas en la Cuenca Matanza Riachuelo. "Las plantas de transferencia son instrumentos de eficiencia logística que permiten la reducción del volumen de los residuos cuando la disposición final se realiza lejos de la zona de generación[165]".

5. APROXIMACIONES A LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS ECONÓMICO

Desde la perspectiva de la Ciencia jurídica, no han sido esquivos los estudios sobre distintos métodos para la cuantificación de los daños. Sin dudas es una temática de suma consideración e interés. En el ámbito de los daños a las personas son abundantes los estudios. La complejidad en su abordaje deriva en injusticias por

163 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro…, p. 104.
164 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro…, p. 104.
165 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro…, p. 104. "Una estación de transferencia es una planta, con control de pesaje, donde los camiones recolectores descargan volúmenes de 3 a 10 toneladas según el caso (tipo de camión, tipo de compactación, día de la semana, recorrido, etc.) y vuelven rápidamente a su ruta de recolección. Los residuos se descargan en tolvas controladas y se transfieren, mediante grandes compactadoras, a camiones de mayor porte (hasta 28 toneladas) denominados semirremolques, permitiendo un traslado más eficiente hasta el sitio de disposición final".

aplicación de métodos inexactos, o de diferencias históricas y culturales, que desembocan en decisiones judiciales disímiles[166].

La temática de la cuantificación de los daños ha sido analizada en innumerables claustros, jornadas y congresos. Estos estudios, aunque no brinden respuestas definitivas a los interrogantes que se plantean, han servido, y siguen siendo de mucha utilidad, a los fines de otorgar al judicante herramientas para "hacer justicia[167]".

Los estudios sobre la relación entre el Derecho y la Economía han sido profusos y profundos[168]. En este sentido, el AED ha contribuido a clarificar un escenario "claroscuro". Se puede mencionar, por ejemplo, el "método de compensación total". Analizado en profundidad en el derecho anglosajón[169], también ha tenido notable repercusión en el derecho continental. Es "utilizado en la determinación de la indemnización por ganancias futuras esperadas perdidas, cuando se demanda una reparación integral[170]".

Estos métodos han tenido especial repercusión en el Código Civil y Comercial de la Nación, vigente desde el 1 de agosto de 2015. El CCCN ha zanjado las

166 Cfr. GREGORIO, Carlos G – HIGHTON, Elena – ALVAREZ, Gladys (2005). "Indemnización por daños a las personas: una comparación entre provincias". En Determinación judicial del daño – II, *Revista de Derecho de Daños 2005-3.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 7. "La uniformidad o variabilidad de los montos indemnizatorios es un tema de permanente discusión…". Así lo ha dicho también el Dr. Carlos Parellada, comentando la jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de Mendoza, "La determinación monetaria de los daños a la persona entraña un problema de extrema y especial dificultad, ello justifica la gran cantidad de estudios publicados sobre el tema, tanto en el derecho nacional como extranjero, en el último quinquenio […]. Comparto, consecuentemente, la alarma de gran parte de la doctrina nacional y extranjera que busca remedios a la anarquía que rige en materia de determinación de los llamados 'daños a la persona'", en PARELLADA, Carlos – PARELLADA, Ariel (2005). "La cuantificación de los daños según la SCJ de Mendoza". En Determinación judicial del daño – II, *Revista de Derecho de Daños 2005-3.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 271. También en KEMELMAJER DE CARLUCCI, Aída (2001). "Evaluación del daño a la persona: ¿libre apreciación judicial o sistema de baremos?" En Cuantificación del Daño. *Revista de Derecho de Daños 2001-1.* Ed Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, entre muchos otros trabajos de gran interés.
167 Cfr. GANDOLLA, Julia Elena (2004). "La ardua tarea jurisdiccional de cuantificar los daños". En Determinación judicial del daño – I, Revista de Derecho de Daños 2004-3, Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, pp. 211-212.
168 "Como puede concluirse Derecho y Economía tiene mucho que decir respecto de los derechos fundamentales consagrados en las constituciones políticas nacionales, en cuanto a mostrarnos que el sistema de atribución de las cosas escasas acogido en la carta política no desconoce tales derechos. No se olvide que este análisis supone saber cuáles son y en qué consisten estos derechos fundamentales. Es tarea fundamental según la teoría de los Property Rights...." En GARCÍA MUÑOZ, José A. (2001). "Derecho y Economía". Publicado en *RCyS 2001*, 167.
169 Cfr. LARROCCA, Gregorio Jorge (2006). "El análisis económico del derecho al determinar la indemnización por frustración de ganancias". En *La Ley*, Tomo 2006-E, Miércoles 30 de agosto de 2006, p. 1. "…Los tribunales, en el Reino Unido, para calcular la pérdida, estiman el ingreso neto anual cuya pérdida el accidente genera, en primer lugar, y luego, multiplican esta suma por un coeficiente…" El autor analiza fallos del Reino Unido y de EEUU para elaborar sus conclusiones.
170 Cfr. LARROCCA, Gregorio Jorge (2006). "El análisis…, ob. cit., p. 1.

discusiones en torno a la posibilidad o no de calcular el monto indemnizatorio a través de fórmulas matemáticas. Destacada doctrina en múltiples oportunidades ha brindado su opinión favorable en torno a la aplicación de estos parámetros a los fines de brindar una cuantificación sujeta a elementos objetivos y no a criterios volátiles[171].

Se ha incorporado en la legislación a través del Art. 1746 CCCN[172], la facultad de cuantificar los daños a través de fórmulas matemáticas de manera expresa. Sobre la utilización de fórmulas matemáticas para cuantificar el daño patrimonial, expresa ACCIARRI que numerosas "críticas parten de advertir problemas (de elección de variables, de estabilidad de condiciones, etc.) y a continuación descartan la utilización de toda fórmula y pasan a un acto de intuición único y genéticamente inexplicado, por el cual fijan una cantidad[173]".

Esta breve mención, pretende exponer los múltiples esfuerzos ejercidos por la doctrina con la finalidad de aportar mayor precisión o certeza a un sistema que se caracteriza por mostrarse esquivo a este tipo de concreciones. Estas herramientas son fundamentales para calcular el coste de las externalidades provocadas por los municipios a partir de la mala gestión de los residuos, de los daños en la salud de las personas y el daño ambiental generado, y los costos para generar un esquema de tratamiento adecuado de los residuos y cómo financiarlo.

Asimismo, cabe cuestionarse sobre los recursos económicos desperdiciados, por la falta de utilización de las materias primas que surgen de los residuos, a través del reciclaje, la reutilización o la reparación.

---

171 Cfr. ACIARRI, Hugo – IRIGOYEN TESTA, Matías (2014). "Utilización de fórmulas matemáticas y baremos". (Capítulo 7). En TRIGO REPRESAS – BENAVENTE (Directores), *Reparación de Daños a la persona, Rubros indemnizatorios y responsabilidades especiales. Tomo III*, La Ley, pp. 521-553.

172 Artículo 1746.- Indemnización por lesiones o incapacidad física o psíquica. En caso de lesiones o incapacidad permanente, física o psíquica, total o parcial, la indemnización debe ser evaluada mediante la determinación de un capital, de tal modo que sus rentas cubran la disminución de la aptitud del damnificado para realizar actividades productivas o económicamente valorables, y que se agote al término del plazo en que razonablemente pudo continuar realizando tales actividades. Se presumen los gastos médicos, farmacéuticos y por transporte que resultan razonables en función de la índole de las lesiones o la incapacidad. En el supuesto de incapacidad permanente se debe indemnizar el daño, aunque el damnificado continúe ejerciendo una tarea remunerada. Esta indemnización procede aun cuando otra persona deba prestar alimentos al damnificado.

173 Cfr. ACIARRI (2014). op. cit., p. 531. "Todo esto, sin advertir que los mismos problemas que afectaban al procedimiento que desechan, afectan también al que emplean, pero de un modo más flagrante. Únicamente que, en el que eligen, esa falencia queda escondida tras un proceso de decisión que no se explica, mientras que, cuando se emplean fórmulas, esos problemas saltan a la vista y expuestos a la crítica. En ese modo abierto y explícito de exponer las dificultades está la fortaleza, no la debilidad, de emplear fórmulas…"

6. LA FUNCIÓN PREVENTIVA EN EL DERECHO DE DAÑOS[174]

El carácter esencialmente tutelar de la cuestión ambiental exige prestar especial atención a las particularidades de la función preventiva del derecho de daños[175] y la necesidad de anticiparse a los acontecimientos dañosos[176].

En la Sección Cuarta, del Capítulo 1 (Responsabilidad Civil), Título V (Otras fuentes de las obligaciones), Libro Tercero (Derecho personales), se regula el "Daño Resarcible".

El Art. 1737 CCCN establece que *"hay daño cuando se lesiona un derecho o un interés no reprobado por el ordenamiento jurídico, que tenga por objeto la persona, el patrimonio, o un derecho de incidencia colectiva".*

El legislador hace mención a los derechos de incidencia colectiva, totalmente desconocidos en la redacción original del Código Civil, elaborada por el jurista Dalmacio VÉLEZ SARSFIELD. Los codificadores tomaron en cuenta los avances en doctrina y jurisprudencia, inclinados a reconocer la reparación plena del damnificado. El centro de análisis del derecho de daños se corre del daño en sí mismo, a la víctima, propendiendo en primer lugar a impedir que el daño se produzca, para luego sí enfocarse en la reparación del afectado por los daños ocasionados.

En materia ambiental se profundiza la cuestión en virtud de la complejidad para identificar en primer lugar la existencia de daño, y luego la dificultad para cuantificar el daño ocasionado. ¿Cuánto vale la extinción de una especie de aves? ¿Qué valor tiene la afectación del paisaje? ¿Se justifican los pasivos de actividades extractivas en virtud de los ingresos que las mismas generan a la sociedad? ¿Cuánto daño genera la deficiente gestión de los residuos? ¿Quién debe responder por los daños generados?

---

174 Cfr. UGARTE, Andrés (2016). "El sistema preventivo y el derecho de daños en el CCCN". En MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (Dir.). *Análisis Crítico del Código Civil y comercial de la Nación en materia de Agua y Ambiente*. Ed. Idearum, Mendoza.

175 Cfr. LORENZETTI, Ricardo Luis (1995). "La tutela civil inhibitoria". En *LA LEY* 1995-C, p. 217.

176 Cfr. VERNETTI, Ana M. (2003). "Instrumentos de prevención del daño ambiental". *DJ 2003-2*, p. 19. Esta tendencia fue desarrollada en forma paulatina por la Doctrina Nacional y la Jurisprudencia ("Almada, Hugo c. Copetro s. Daños y perjuicios" SC Buenos Aires 19-5-98 -LLBA, 1999-943; RCyS, 1999-530), como así también fue objeto de preocupación a nivel internacional y comunitario, un ejemplo de ello son las numerosas directivas emanadas de la Unión Europea en el tema ambiental. El V Congreso Mundial de Derecho del Seguro destacó que la prevención tiene un justificativo ético (la preservación de la vida y de la integridad física), uno económico (en la medida en que los costes de su instrumentación son usualmente menores a los de la reparación), uno sociológico (conformación de una mentalidad cultural dinámica que superando el naeminem laedere genere un quehacer solidario y cooperativo) y uno tutelar del medio ambiente (como entorno que posibilita la vida biológica)".

Estos, y muchos otros interrogantes, no tienen una respuesta sencilla. Por el contrario, los esfuerzos y las dificultades son arduas, en la búsqueda en primer lugar de mecanismos de anticipación del daño, y luego de herramientas para valorar el daño ocasionado.

El art. 1740 CCCN prevé la reparación del daño en forma plena.[177] De esta manera se acoge el principio del alterum non laedere [178] recepcionado en numerosos precedentes jurisprudenciales. Luego de un profuso análisis de notables juristas[179], se recepta expresamente en el CCCN el principio de reparación plena del daño.

El daño resarcible es un presupuesto básico de la Responsabilidad civil y del sistema de Derecho de daños, el que convive, y comprende, a múltiples disciplinas jurídicas en permanente interacción, entre las que se encuentra el Derecho ambiental[180]. No obstante, este daño tiene particularidades que lo diferencian del daño en el sentido clásico del Derecho civil[181], y se liga indisolublemente con postulados específicos del Derecho ambiental.

En materia ambiental toman un papel protagónico los principios de prevención y el principio precautorio, los que se encuentran regulados en el art. 4º de la LGA).

177 Artículo 1740.- Reparación plena. La reparación del daño debe ser plena. Consiste en la restitución de la situación del damnificado al estado anterior al hecho dañoso, sea por el pago en dinero o en especie. La víctima puede optar por el reintegro específico, excepto que sea parcial o totalmente imposible, excesivamente oneroso o abusivo, en cuyo caso se debe fijar en dinero. En el caso de daños derivados de la lesión del honor, la intimidad o la identidad personal, el juez puede, a pedido de parte, ordenar la publicación de la sentencia, o de sus partes pertinentes, a costa del responsable.

178 "Sabemos que el principio que veda dañar a otro ("alterum non laedere") fue considerado por la Corte Suprema de Justicia de la Nación como de rango constitucional, con arraigo en el Preámbulo y en el art. 19, CN. De ese principio derivó la exigencia de que el responsable indemnice a la víctima. Es lo que hoy el CCiv.yCom. denomina la "función resarcitoria" de la responsabilidad civil (es el título de la sección 3 del capítulo 1, título V, Libro III). Empero, no quedó consagrado el reconocimiento, con carácter general, de un derecho a impedir la consumación del daño. La consagración ha venido de la mano del CCiv.yCom., que asigna a la "responsabilidad civil" dos funciones: junto con, y metodológicamente antes de la "función resarcitoria", tradicional, aparece, ahora explícitamente, la "función preventiva". Ver LAGO, Daniel H. (2015). "La acción preventiva del daño (arts. 1711/1713 del código civil y comercial). Su aplicación al daño ambiental". En *Revista de Derecho Ambiental N° 43.* Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, Julio – septiembre 2015, p. 166.

179 Cfr. PIZARRO, Ramón D. (2004). "La Corte consolida la jerarquía constitucional del derecho a la reparación (primeras reflexiones en torno a un fallo trascendente y a sus posibles proyecciones futuras)., En Sup. Especial La Ley 2004 (setiembre), 5-Responsabilidad Civil Doctrinas Esenciales Tomo I, 529.

180 Cfr. CATALANO, Mariana (2007). "Responsabilidad del estado por daño ambiental". En *RCyS 2007*, p. 584. "El Derecho de Daños…convive con otros microsistemas constituidos por temáticas muy específicas, como derechos del consumidor, ambiental, residuos peligrosos, siniestros aeronáuticos, contratos modernos como el fideicomiso, turismo de aventura, deportes de alto riesgo, etc."

181 Cfr. LÓPEZ HERRERA, Edgardo (2008). "Daño ambiental. Análisis de la ley 25.675". En *Articulación de las competencias ambientales en la nación y en las provincias del NOA*. Ed. de la Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, pp. 160-161.

Enseña CAFFERATTA, "desde la óptica de la especialidad, todo el instrumental jurídico ambiental está orientado para evitar la consumación del daño. Cuando se actúa después que ocurrió el hecho dañoso la solución tardía es inútil[182]", fundamentalmente porque los daños ambientales son esencialmente graves y, en numerosas ocasiones, irreversibles.

Al principio precautorio se le achaca la incertidumbre y la falta de certeza científica. Estas cualidades son analizadas por experta doctrina especializada[183]. No obstante, este principio resulta fundamental para proteger al ambiente de situaciones dañosas generalmente de imposible reversión, y es una cualidad específica del microsistema ambiental por el especial objeto tutelado.

Iniciando el Título V del Libro Tercero del CCCN, el art. 1708 prevé como funciones de la responsabilidad, junto a la clásica función reparatoria, la función preventiva[184]: *"Las disposiciones de este Título son aplicables a la prevención del daño y a su reparación."*

Asimismo, el Código Civil y Comercial establece a través del Art. 1710 CCCN, para todas las personas el deber *"en cuanto de ella dependa, de: a) evitar causar un daño no justificado; b) adoptar, de buena fe y conforme a las circunstancias las medidas razonables para evitar que se produzca un daño, o disminuir su magnitud; si*

182 Cfr. CAFFERATTA, Néstor (2014). "Derecho ambiental en el Código Civil y Comercial de la Nación", ob. cit. "El ingreso del principio de prevención al Código Civil y Comercial, fortalece la postura de defensa del ambiente. Aunque hace tiempo se sabe en la doctrina que el Derecho de Daños incluye además de la resarcitoria o indemnizatoria, una función preventiva y disuasiva, es valioso que expresamente se establezca esta regla de funcionalidad del instituto de la responsabilidad civil, en todas sus variantes".

183 Cfr. BERROS, María Valeria (2015). "Reparación, prevención, precaución: una nueva mirada a partir del nuevo Código Civil y Comercial". En *Revista de Derecho Ambiental N° 43*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, Julio – septiembre 2015, pp. 67 y ss; FALCÓN, Enrique (2015), "El sistema precautorio y el principio de incertidumbre o relación de indeterminación en las ciencias sociales y en el campo ambiental". En BERIZONCE R. – PASUTTI J. (Coord.). *Tutela judicial del ambiente*. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, pp. 259-281; PEYRANO, Jorge W. (2015), "Aspectos procesales del funcionamiento del principio precautorio en materia ambiental". En BERIZONCE R. – PASUTTI J. (Coord.). *Tutela judicial del ambiente.* Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, pp. 283-295; LEIVA, Claudio F. (2006), *La función preventiva en el derecho de daños*, Ed. Jurídicas Cuyo, Mendoza, pp. 56-57, entre muchos prestigiosos autores.

184 Cfr. SOZZO, Gonzalo (2012). "Arquitectura de la responsabilidad civil en el Proyecto de Código Civil y Comercial". *Revista de Derecho de Daños*, Santa Fe, Rubinzal Culzoni, 2012- 3, p. 586. "…esta función preventiva asignada a la responsabilidad civil sólo puede cumplir un rol subsidiario de la administración, el Estado es quien en principio tiene la función primaria de velar por la seguridad de los ciudadanos en un Estado Democrático de Derecho. Desde esta perspectiva, la función prevencional que desarrolla el sistema del Derecho de Daños es sólo secundaria. En las sociedades contemporáneas en la tarea de prevención del daño debe jugar un papel central la Administración…" La reflexión efectuada por el Dr. Sozzo, se aplica intensamente en materia de gestión de residuos domiciliarios.

tales medidas evitan o disminuyen la magnitud de un daños del cual un tercero sería responsable, tiene derecho a que éste le reembolse el valor de los gastos en que incurrió, conforme a las reglas del enriquecimiento sin causa; c) no agravar el daño, si ya se produjo".

El sistema no sólo se sostiene a través del reconocimiento de los derechos sino también mediante la imposición masiva de obligaciones tendientes a proteger el ambiente, las cuales involucran al Estado (principalmente), y a toda la ciudadanía[185].

"Actualmente, el Derecho de Daños está regido por el principio de reparación del perjuicio. Una vez superadas aquellas concepciones que otorgaban a la responsabilidad civil tintes represivos y colocaban su foco en el reproche de la conducta al dañador"[186], se pasa a un sistema que coloca en el centro de su atención a al damnificado[187].

El análisis se complejiza con la función precautoria. No sólo se trata de prevenir, de evitar el daño que ciertamente se puede producir. En el ámbito de la precaución se atraviesa un sendero de probabilidades que, no obstante carecer de certezas científicas, merecen el impedimento de actividades y obras que de otra forma podrían generar daños irreversibles[188].

Las particularidades del Derecho ambiental y del moderno Derecho de daños no sólo consideran de manera positiva la actuación protectoria, además brindan las herramientas jurídicas necesarias para la evitación del daño. El Art. 1711 CCCN prevé expresamente la Acción Preventiva: *"La acción preventiva procede cuando una*

185 Cfr. MARCELLINO, Leonardo (2022). "El alcance del deber preventivo y sus destinatarios". En *La Ley* 13/09/2022, cita TR LALEY AR/DOC/2690/2022.
186 Cfr. MARQUEZ, Jimena (2016). "La tutela preventiva en el Derecho de Daños". En *Revista de Derecho de Daños 2016-2.* Prevención del daño, Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p.12.
187 Cfr. MARQUEZ, Jimena (2016). "La tutela preventiva…, p.12. "…este sistema direccionó su óptica hacia la víctima que sufre un daño. Así se construyó el esquema actual de la responsabilidad civil, asentado en los principios de reparación integral y favor victimae…El protagonista es ahora la víctima".
188 Cfr. BERROS (2015), op. cit., p. 73. "Así, la reparación y la prevención se encuentran ligadas a la certeza de perjuicios que ya se han materializado o bien podrían materializarse, lo que permite trazar vínculos causales desde un criterio de regularidad hacia el pasado o una prognosis respecto del futuro. Esto no se replica en el caso de los supuestos de precaución. Allí, el andamiaje teórico con el que se pensó el problema del daño y de los riesgos no funciona de modo adecuado. Ello debido a que no se conoce lo suficiente sobre una hipótesis o existe una controversia científica respecto de ella. La certeza del perjuicio, requisito medular para el funcionamiento tanto de la reparación como de la prevención, aquí se redirecciona hacia el plano de las incertezas y controversias. Esto también torna compleja la determinación de causalidades, que constituye un tema de especial dificultad en materia ambiental y aquí reforzado por la existencia de explicaciones contradictorias o bien por insuficiente información."

acción u omisión antijurídica hace previsible la producción de un daño, su continuación o agravamiento. No es exigible la concurrencia de ningún factor de atribución".

A los fines de interponer esta acción, resulta indispensable hacer un juicio de ponderación sobre la previsibilidad del acaecimiento de un daño. Resulta de aplicación el frondoso análisis sobre daño ambiental de la doctrina y jurisprudencia argentina[189].

Estas normas deben ser complementadas con lo dispuesto por los artículos 1712 y 1713 CCCN. Los artículos versan sobre la legitimación para reclamar y la forma en que el juez expresa su decisión a través de la sentencia. Coordinando la LGA con el CCCN, "cuando se articule la acción de prevención de los arts. 1711/1713, CCiv.yCom., en materia de daño ambiental, el juez gozará no sólo de las facultades previstas en el art. 1713, CCiv.yCom., sino también de las conferidas por el art. 32 LGA[190]."

En definitiva, la nueva legislación civil se hace eco del desarrollo doctrinal y jurisprudencial[191] sobre la materia, haciendo especial énfasis en la función preventiva, es decir, en la evitación del daño. Desde el campo del AED, ACCIARRI distingue entre la clásica concepción de prevención, que involucra la facultad de detener o paralizar una actividad por considerarla peligrosa. "Este concepto de *prevención* sería el comprendido en la esfera de lo que se ha denominado *tutela inhibitoria* sea provisoria o definitiva.

Para el notable jurista, esta concepción no agota el sentido de la prevención, otorgándole un sentido más amplio al término. Es decir, que ese tipo de acciones judiciales pueden considerarse como "sólo una dimensión de las dos principales que

189 Cfr. PARELLADA Carlos A. (2003). "Breve reflexión…", ob. cit., CATALANO, Mariana (2007). ob. cit.; NÚÑEZ, Eliana A – TANZI, Silvia Y (1994). "Responsabilidad civil por daño ambiental", DJ 1994-1; MOSSET ITURRASPE, Jorge – HUTCHINSON, Tomás – DONNA, Edgardo Alberto (2011). *Daño Ambiental, Tomo I y II*. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe; FALBO, Aníbal J. (2022). "Naturaleza ambiental-civil del daño ambiental judicial y los valores límite administrativos". En RDAmb 70, 5, Cita: TR LALEY AR/DOC/1562/2022; entre muchos prestigiosos autores.

190 Cfr. Daniel LAGO, ob. cit., p. 178. "…y ello, por lo que antes se señaló, aun en el supuesto de perseguirse evitar un daño todavía no acaecido. El art. 1713, CCiv.yCom., impone al juez que cuando dicte sentencia que admita la acción preventiva deberá disponer "de oficio" los mandatos de dar, hacer o no hacer que correspondan para asegurar la eficacia del pronunciamiento. Vemos que en ese punto coinciden el CCiv.yCom. y la LGA".

191 UGARTE, Andrés (2022). "La acción preventiva de daños aplicada a conflictos ambientales urbanos". En *Jurisprudencia Argentina Gran Cuyo*. Thomson Reuters, diciembre de 2022, Nº 6.

integran el campo de la prevención: se trataría de la denominada *prevención específica.* La *prevención general o genérica* completaría el contenido del campo en cuestión[192]".

Este enfoque tiene su raíz en los desarrollos teóricos originados en Estados Unidos de América, ámbito desde dónde ha tenido un especial impulso el AED, donde el vínculo entre la Economía y el Derecho ha sido más enérgico.

El Profesor PARELLADA, recuerda la evolución que ha tenido el estudio de la función preventiva en el derecho argentino a través de numerosas reuniones académicas, rescatando la relación natural entre la función preventiva y la tutela del ambiente[193]. La incorporación del principio de prevención en forma expresa al Código Civil y Comercial de la Nación, representa un reconocimiento de la evolución del Derecho de Daños y el vínculo permanente con el Derecho Ambiental.

En materia de regulación de residuos resulta fundamental interpretar estos conceptos para su adecuada aplicación ¿Se evita la producción de daños ambientales a través de los actuales sistemas de gestión de residuos? ¿Resulta necesario mejorar los sistemas regulatorios de residuos para prevenir daños ambientales?

6.1 Especial referencia a la función precautoria

En la legislación argentina se encuentra previsto expresamente en la Ley General de Ambiente Nº 25.675: "Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la

192 Cfr. ACCIARRI, Hugo (2016). "La función preventiva y el Análisis Económico del Derecho". En *Revista de Derecho de Daños 2016-2*. Prevención del daño, Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, pp. 158-159.

193 Cfr. PARELLADA, Carlos (2016). "La función preventiva y la Defensa de la biodiversidad". En *Revista de Derecho de Daños 2016-2*. Prevención del daño, Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, pp. 564-565, quien continúa señalando: "La preocupación generalizada del Derecho por las variaciones necesarias para atender las necesidades de la época en relación al nuevo ángulo de mira sobre la prevención y los derecho de incidencia colectiva tuvo su expresión inicialmente en el XI Congreso Nacional de Derecho Procesal, llevado a cabo en La Plata, en 1981, cuando se recomendó: 'Debe reconocerse la procedencia de una acción preventiva de toda manifestación que por producir daños, por ejemplo, al medio ambiente, o a la ecología, requiera la enérgica y perentoria neutralización de sus efectos negativos…A su turno, las II Jornadas Nacionales de Derecho Procesal (Villa Mercedes, 1981) entendieron que 'La actividad judicial no se agota necesariamente en la solución de la litis, cuando la realidad de los hechos indica que se deben adoptar, oficiosamente, medidas que, stricto iuris, conculcarían el principio dispositivo y el de congruencia. La misión de prevenir el acaecimiento o la repetición de daños probables se cuenta entre las atribuciones judiciales implícitas…También en las IX Jornadas Nacionales de Derecho Civil (Mar del Plata, 1983), en las que la Comisión Nº 2 se ocupó del derecho a la preservación del medio ambiente y la responsabilidad por daño ecológico, a través de una recomendación que consideró integralmente los problemas particulares que presenta el daño ambiental y cuya trascendencia sobre las normas del Código Civil y Comercial de la Nación puede advertirse con facilidad".

adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para evitar la degradación del medio ambiente".

El principio precautorio representa la oportunidad de evitar daños graves o irreversibles. Profundiza la prevención del daño. Va más allá de la certeza, y posibilita al decisor paralizar o detener una obra o actividad, ante la probabilidad de que se produzca un daño, el cual, en materia ambiental, es grave, y está enmarcado en los denominados casos complejos.

La función precautoria genera un impacto profundo en el Derecho de daños. Faculta la adopción de medidas restrictivas, aún ante la existencia de dudas sobre la ocurrencia o no del daño. Pero con un grado de probabilidad que aconseja adoptar este tipo de decisiones, pues luego será tarde. Es un principio disruptivo, paralizante, pero altamente protectorio.

El principio precautorio[194] logra un giro completo a los postulados básicos del derecho de daños. No se enfoca en el perjuicio concreto, centra su interés en la anticipación protectoria ante un peligro grave de daños, aún con ausencia de certeza científica, sirviendo como eje del nuevo paradigma ambiental[195].

BERROS pone de manifiesto los inconvenientes que plantea la aplicación del principio precautorio para el derecho, el cual "debe lidiar con una situación en la cual prima la incerteza…Estos casos, generalmente vinculados al medio ambiente y a la salud humana, denotan la imposibilidad de su gestión mediante los mecanismos que

194 "El principio encuentra su claro desarrollo en la década de 1970. En Alemania, el Vorsorgeprinzip puede ser rastreado en el primer proyecto de una declaración de 1970 a fin de asegurar el aire puro. Tal estándar, nacido en la legislación ambiental alemana (balanceado por los principios de viabilidad económica), se extendió luego a las legislaciones de otros países." Cfr. BESTANI DE SAGUIR, Adriana (2011). "El principio de precaución en el derecho ambiental". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina, Tomo 1*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 245. También en NOVELLI, Mariano H. - TABARES, Julieta C. (2012). "El principio precautorio". En *La Ley*, AÑO LXXVI N° 57, Buenos Aires, viernes 23 de marzo de 2012, p. 2.

195 Cfr. RODRIGUEZ SALAS, Aldo (2011). "El derecho ambiental en Mendoza. Evolución y perspectiva de un paradigma". En *Revista del Foro de Cuyo, Número Especial Derecho Ambiental*. Ed. Dike, Mendoza, pp. 1-3. "La palabra 'paradigma' viene del griego y significa 'modelo' o 'ejemplo'. Fue el científico estadounidense Thomas Kuhm quien actualizó el concepto para referirse al conjunto de prácticas que definen una disciplina científica durante un periodo de tiempo. Cuando un paradigma no puede satisfacer las necesidades de una ciencia es sucedido por otro. Se está entonces frente a un cambio de paradigma".

brinda la noción de responsabilidad como dispositivo de prevención individual y colectiva[196]".

El Principio Precautorio se complementa con la noción de Daño Ambiental. El Art. 27 de la LGA lo define como "toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos". El concepto de daño ambiental no ha sido fácil para la doctrina nacional. Existen numerosos análisis sobre la materia que generan una y otra vez controversias doctrinales[197].

Los daños al ambiente gozan de particularidades que merecen un examen propio, diferenciado, debiendo apelarse a instrumentos jurídicos novedosos, sobre todo por la dimensión de este tipo de daños[198]. La disposición final descontrolada de los residuos, y las falencias en el tratamiento de los mismos, generan daños ambientales.

Las medidas preventivas deben estar orientadas hacia la gestión adecuada de los RSU, ya que la generación de residuos no se detiene. Los residuos pueden ser disminuidos (es más, es lo deseable), profundizando las campañas de concientización y educación ambiental, pero no se puede detener absolutamente su generación, en virtud de la dinámica propia de las sociedades actuales. El contexto marca la necesidad de generar políticas integrales de gestión de residuos, que traerán como consecuencia la evitación de daños ambientales.

196 Cfr. BERROS, María Valeria (2011). "Principio precautorio como herramienta de gestión del riesgo ambiental, su funcionamiento a propósito del caso de los campos electromagnéticos". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina, T. I.* Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 214.

197 Cfr. KEMELMAJER DE CARLUCCI, Aída (2006). "Estado de la Jurisprudencia Nacional en el ámbito relativo al daño ambiental colectivo después de la sanción de la Ley 25.675, Ley General del Ambiente (LGA)". Publicado en *Revista La Ley*, Acad. Nac. de Derecho 2006 (julio). "Determinar qué debe entenderse por 'daño ambiental' es una cuestión sumamente compleja. La doctrina discrepa, incluso, sobre la terminología a utilizar; para algunos, la expresión 'daño ambiental' es una noción, como mínimo, equívoca o ambivalente".

198 Cfr. PARELLADA, Carlos A. (2003). "Breve reflexión sobre la noción de daño ambiental". En *La Ley* 2003-A, 872, p. 1535. "El concepto de 'daño ambiental' debe ser congruente con el concepto de daño en general y tomar en cuenta su diferencia específica. Con el primero comparte el ser una lesión o menoscabo a un interés legítimo (no reprochable por el Derecho); su especificidad surge de que la lesión que recae sobre los elementos que conforman el medio ambiente, en su amplia acepción, comprensiva no solamente de lo natural sino también de lo cultural y que se proyecta sobre los intereses individuales por la influencia que el entorno ejerce sobre el hombre".

7. RECURSOS COMUNES

Desde el punto de vista de las ciencias económicas, se distinguen por un lado los bienes privados, los cuales son de uso excluyente y, a su vez, generan rivalidad en cuanto a su consumo. Es decir que el titular de estos bienes puede evitar su uso por parte de otro sujeto y, además, su consumo disminuye la capacidad de ese bien para ser usada por otro.

Y, por otra parte, encontramos a los bienes públicos, los cuales no son excluyentes ni existe rivalidad en su consumo. Es decir, que son susceptibles de ser utilizados por todos los miembros de la comunidad y, además, no genera rivalidad en cuanto a su consumo.

No obstante, este no es el caso de los recursos comunes, los que no son excluyentes, pero el uso que se haga de ellos, disminuye su disponibilidad para otros. En este terreno nos encontramos con la ya mencionada "Tragedia de los Recursos Comunes", escenario en el cual la sobreexplotación del terreno genera consecuencias positivas para aquel que hace uso del mismo con el pastoreo de sus animales, pero genera un perjuicio para toda la comunidad, en tanto y en cuanto esa sobreexplotación disminuye la capacidad de generar riquezas del lugar.

Este escenario cabe muy bien al sector de los residuos. El consumo exponencial de bienes y servicios, la obsolescencia programada de productos, la propaganda dirigida a consumos masivos, son fenómenos que desembocan en la generación de gran cantidad de residuos que impactan localmente conforme las particularidades del lugar, pero que a su vez repercuten a nivel global, lo que va generando una disminución en la calidad de vida de las comunidades, y una afectación significativa en los ecosistemas.

Estos impactos progresivos y paulatinos, están generando escenarios de sobreexplotación global, y nos conmina a pensar en mecanismos dirigidos a disminuir esos impactos y a prevenir daños futuros. Por estas razones, las regulaciones son de gran utilidad para generar una plataforma normativa ordenadora y sustentable de gestión adecuada e integral de los residuos. Desde esta perspectiva, y desde un punto de vista jurídico-normativo, el CCCN incorpora expresamente los derechos de

incidencia colectiva[199], a través de los artículos 14 y 240, contando como antecedente el conocido fallo "Halabi" de la CSJN[200].

En este sentido, se reconoce la existencia de bienes colectivos, y la consecuente necesidad de implementar mecanismos que garanticen su goce efectivo. Ahora bien, ¿cómo se resuelven los conflictos que se presentan en virtud de estas nuevas formas de consumir y las consecuencias atroces para el ambiente y la calidad de los ecosistemas?

Pensemos, por ejemplo, en los residuos plásticos. Estudios novedosos demuestran la existencia de microplásticos en todos los ecosistemas del planeta. En el agua, en el aire, y aún en lugares recónditos como en la Antártida, se viene analizando el impacto que los plásticos generan para las especies marinas[201].

Esta nueva forma de consumo está afectando en profundidad al ambiente, y también a la salud de las personas, independientemente de la actitud de cada individuo en relación a su consumo más o menos sustentable. De igual forma, cada organismo se ve impactado por la gran cantidad de residuos plásticos existentes en el ambiente. Y esta realidad, demanda de mayor concienciación sobre estos fenómenos "invisibles" y cotidianos[202].

---

199 Cfr. LORENZETTI, Ricardo L. (2022). "Los bienes culturales individuales y colectivos". En *La Ley*, 19/05/2022, p. 2. Cita on line: TR LALEY AR/DOC/1608/2022. "En el Código Civil y Comercial existe una norma inicial en el título introductorio, que dice: Art. 14 Derechos individuales y de incidencia colectiva. En este Código se reconocen: a) derechos individuales; b) derechos de incidencia colectiva".

200 CSJN, 24/09/2009, "Halabi, Ernesto c. PEN Ley 25.873 Dec. 1563/2004", Fallos: 332:111

201 Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC), Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Recuperado de https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-humanidad-ha-sobrepasado-el-limite-planetario-de-plasticos-y-otros-contaminantes-ambientales "Ciencias de la vida. La humanidad ha sobrepasado el límite planetario de plásticos y otros contaminantes ambientales. Dada la persistencia en el medio ambiente de los productos químicos sintéticos y de una producción al alza desde las últimas décadas, una nueva investigación revela que se ha superado el umbral para estos procesos, lo que podría poner en peligro la salud del sistema terrestre. El equipo hace una llamada a la acción para reducir el daño asociado a estos compuestos. Cambio climático, agotamiento de la capa de ozono, deforestación, acidificación de los océanos, pérdida de biodiversidad, ciclo de nitrógeno o contaminación química son algunos de los problemas ambientales que amenazan la salud del planeta. Son los conocidos como límites planetarios, un concepto establecido en 2009 por el equipo liderado por Johan Rockström del Centro de Resiliencia de Estocolmo (SRC, por sus siglas en inglés). Una vez detectados, los científicos establecieron una serie de variables y límites que en teoría no se debían sobrepasar para mantener la estabilidad de la Tierra de los últimos 10.000 años. De los nueve umbrales identificados, cuatro de ellos ya se han superado, según un estudio publicado en Science en 2015 y dirigido por Will Steffen, de la Australian National University".

202 NATIONAL GEOGRAPHIC, ESPAÑA. Recuperado de https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/detectan-hasta-21-sustancias-derivadas-plastico-hasta-orina-personas_14775 "Detectan hasta 21 sustancias derivadas del plástico en la orina de las personas. Una campaña de sensibilización sin repercusión científica ha realizado una curiosa prueba: ha medido

Resulta imprescindible articular el círculo virtuoso de la planificación ambiental, con políticas ambientales que redunden en planes, estructuras administrativas y regulaciones ambientales adecuadas. Todo lo cual concluye en efectiva gestión ambiental de los residuos.

8. EXTERNALIDADES

Las acciones de las personas generan consecuencias positivas o negativas para toda la comunidad. Estos efectos colaterales de las acciones privadas se denominan externalidades, las que han significado un aporte muy importante para el estudio de las ciencias ambientales[203].

Las consecuencias dañosas de los residuos que afectan a las personas, a los animales, ecosistemas y entorno en general, son externalidades negativas que disparan interrogantes sobre la responsabilidad en la generación.

Este tipo de externalidades, en general, no son contempladas dentro de los costos del productor (de allí la relevancia de la normativa que extiende la responsabilidad de los residuos a los generadores o productores), ni tampoco se transmite al precio de los productos que son adquiridos por el consumidor.

En este contexto, resultan fundamentales los incentivos para evitar producir y/o consumir productos que generen mayor impacto negativo (en este caso los residuos) y, a la inversa, desincentivos a fabricar productos con características no deseadas.

En un mercado con externalidades negativas, se producen mayor cantidad de bienes con estas características que las deseables, y es precisamente lo que ocurre globalmente con los productos que culminan sus ciclos como residuos.

El Estado debe intervenir a través de políticas públicas tendientes a establecer regulaciones que brinden orden al sistema y posibiliten planificación hacia el futuro, generando desincentivos a quienes contaminan. La legislación ejerce un rol determinante, a través de un orden razonable, organizado y que brinde seguridad jurídica.

---

la cantidad de residuos en la orina de 20 personalidades de distintos ámbitos y el resultado ha sido curioso (y preocupante). Se han detectado importantes niveles de sustancias químicas sintéticas en las muestras".

203 Cfr. LORENZETTI, Ricardo Luis – LORENZETTI, Pablo (2018). *Derecho Ambiental*. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 50.

La multiplicidad de normas municipales que no se coordinan y se contradicen, decididamente conspiran contra la necesidad de establecer regulaciones estables para un problema que trasciende la perspectiva local.

Otro tipo de acciones apuntan hacia el establecimiento de tributos a quienes generan las externalidades, de modo tal de que sea más costoso contaminar; o estableciendo mercados de permisos para contaminar, lo que genera necesariamente la necesidad de desarrollar estudios precisos para determinar la capacidad mínima de carga de los ecosistemas afectados.

Los denominados "impuestos pigouvianos", tienden a corregir el efecto de las externalidades[204]. Con posterioridad, en la década del '60, irrumpe en la escena[205] el economista y abogado Ronald COASE, de quien surge el famoso Teorema de Coase[206], postulando la disminución de los costos de transacción[207] a los fines de arribar a soluciones económicas más eficientes[208].

---

204 Cfr. FOLCO, Carlos María (2008). "Perfiles fiscales en la dinámica del desarrollo sustentable", ob. cit., p. 114. "En los albores del siglo XX, el célebre economista británico Arthur Pigou aconsejaba la creación de impuestos correctivos para reducir la contaminación. Esta actitud le ha valido ser calificado como el institutor de la Economía del Bienestar y antecesor del movimiento ecologista. En su concepción, distinguía entre costes marginales privados y sociales, defendiendo la intervención del Estado mediante subsidios e impuestos para corregir los fallos del mercado e internalizar las externalidades, esto es los consecuentes efectos externos que tiene un proceso productivo sobre las personas o sociedades extrañas a su explotación".

205 Cfr. TAVANO, María J. (1999). "¿Qué es el Análisis Económico del Derecho?". En *Revista de Derecho Privado y Comunitario Nº 21*, Derecho y Economía. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 1. "El Análisis Económico del Derecho (AED) tiene, para satisfacción de los economistas, fecha precisa de nacimiento: 1960, y para satisfacción de los juristas, partida de nacimiento: el teorema de Coase".

206 "El llamado teorema de Coase, que nunca fue formulado por el propio Coase como tal, surge a partir del artículo "The Problem of Social Cost" en 1960, el cual contribuyo a su premio nobel…" CARRO PAZ, Roberto (2013). "Las externalidades ambientales y el Teorema de Coase: reflexiones a su aplicación". En *Revista Iberoamericana de Derecho ambiental y de los recursos naturales*, Nº 10, noviembre de 2013, p. 1.

207 "Pueden considerarse tales: el costo de tomar la iniciativa de negociar con otro, el de identificar a todas las partes involucradas en el conflicto, el de comunicarse con ellos, el de convencerlos de realizar ofertas, el de alcanzar un acuerdo, el que resulte de la negociación, el de la obtención de información sobre precios y calidad, la información legal, el control del comportamiento de los contratantes. Las partes pueden encontrar dificultades para resolver estos problemas o podrán hacerlo a muy alto costo. El Derecho Privado tiene una relación muy estrecha con este concepto, y se relaciona con el nivel de intervención admisible en el funcionamiento del mercado a fin de despejar o no esos costos de transacción." En LORENZETTI, Ricardo Luis (1999). "Análisis Económico del Derecho:…", op. cit., p. 7.

208 La Dra. Tavano explica este concepto según el jurista Guido CALABRESI en TAVANO, María J. (1999). "¿Qué es el Análisis Económico del Derecho?", ob. cit., p. 7. "Para Calabresi, la definición clave para el AED descansa en el concepto de eficiencia. Ella fue definida, por largo tiempo, como la habilidad para producir más al más bajo costo. El análisis económico puso en revisión este como tantos otros conceptos e instituciones, y demostró que era imperfecto. Algunos proponentes del AED explicaron las áreas del Derecho en términos objetivos y, haciendo un análisis positivo, concluyeron que el único valor predominante del common law era el objetivo económico: la eficiencia e incluso la maximización de la riqueza. Calabresi ataca la aserción de Posner en el sentido de que el objetivo del

"En general, la preocupación del Derecho ha sido la justicia, sin tener en cuenta a la eficiencia; mientras que para la Economía la preocupación fue la eficiencia, sin tener en cuenta la justicia[209]".

En lo que respecta a la gestión de los residuos, se consideran indispensables los análisis provenientes del derecho, vinculado e interactuando con otras ciencias, como la economía. De tal manera que el abordaje de la cuestión no contenga un sesgo que deje fuera del estudio, variables que son de absoluta necesidad para resolver el problema.

9. NOT IN MY BACK YARD (NIMBY)

Desde el punto de vista económico, el *statu quo* genera incentivos para contaminar, cuando los costos de los residuos no son asumidos por el generador del residuo, y tampoco son asumidos por quien efectivamente los desecha.

En consecuencia, se introduce aquí el análisis de los incentivos y desincentivos para producir mayor cantidad de residuos, sin afectar la producción, lo cual determina perjuicios económicos y sociales, ya que, a menor producción, se disminuye la actividad económica y la oferta de trabajo.

Otra cuestión relevante a ponderar, es que nadie desea tener "basura en el patio de su casa". De allí la frase muy conocida en inglés: "*not in my back yard*". No se desea afectar la producción de bienes y servicios, pero tampoco resulta agradable padecer las consecuencias de tales actividades, a través de la recepción en "el patio trasero" de los residuos que se generan.

La mención es muy gráfica ya que, como hemos señalado, la temática de los residuos es una cuestión compleja e inevitable, pero de la cual nadie quiere hacerse cargo, y no resulta complaciente esa responsabilidad. Dentro de este esquema, se advierten respuestas del mercado, como los MDL, por ejemplo, que posibilita a los países en desarrollo negociar el ahorro de gases de efectos de invernadero (GEI) con los países desarrollados que más los generan.

---

common law es maximizar la riqueza; aunque admite que se constituyó en una poderosa arma para la reforma".

209 Cfr. TAVANO, María J. (1999). "¿Qué es el Análisis Económico del Derecho?", ob. cit., p. 16.

"Se denominan proyectos MDL o Mecanismo de Desarrollo Limpio a los que estén destinados a disminuir los efectos negativos de los gases de efecto invernadero ("GEI")[210]".

Esta disminución puede provenir de modificaciones en la forma en que produce la tierra, o en proyectos de forestación que sirvan como "sumideros de carbono". Estos proyectos son característicos de países en desarrollo, en el marco del Protocolo de Kyoto, y el ahorro de GEI que generen puede ser negociado con empresas de países desarrollados[211].

Estos certificados que se emiten, conocidos también como "bonos verdes", generan incentivos a los países para promover programas tendientes a desarrollar "proyectos verdes", a través de propuestas empresariales amigables con el ambiente. Este tipo de esquemas y medidas son muy positivas, pero insuficientes. No obstante los esfuerzos, no se han alcanzado las metas de disminución de emisiones. Los países desarrollados tienen todavía muchos incentivos para continuar produciendo y generan, consecuentemente, una enorme cantidad de residuos.

En tanto, los países en desarrollo, que desean mejorar su actividad económica y producción, son los que más sufren las consecuencias del cambio climático, ya que históricamente son los receptores de gran cantidad de residuos que no desean tener en el "patio de la casa", por parte de los estados desarrollados, quienes son los que más residuos producen.

210 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro…, pp. 122-123. "Estos proyectos deben cumplir con un procedimiento establecido por los acuerdos sobre clima, administrados por la Junta Ejecutiva del MDL y las Oficinas Nacionales de aplicación. Los procedimientos tienen dos etapas administrativas antes de lograr la obtención de "Certificados de Emisiones Reducidas" e ingresar en el mercado: la primera ante el país anfitrión, que debe calificarlas como aptas para el desarrollo sustentable y darles su aprobación formal; y la segunda ante el organismo de control de las Naciones Unidas (Junta Ejecutiva del MDL), que las registra y expide los certificados".

211 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro…, pp. 122-123. "Los gases de efecto invernadero más comunes son el metano (producido en desechos de residuos o en la explotación ganadera), el óxido nitroso (producido principalmente por el transporte) y obviamente, el propio dióxido de carbono ("CO2"). La unidad de medida para valorizar los proyectos es la "Unidad de carbono equivalente". Una tonelada de Carbono (por ejemplo, madera) equivale a 3,7 toneladas de "unidades de carbono equivalente" de CO2 "fijados a la tierra". Sin embargo, el dióxido de carbono es el gas menos "valioso": el metano (CH4) equivale a 23 veces el CO2; y el óxido nitroso (N2O) a 296 veces. En el protocolo de Kyoto se establecen obligaciones de limitación de emisiones para los países desarrollados. Superada la cantidad de emisión comprometida, los países deben neutralizar sus emisiones adquiriendo derechos de emisión de países que no los usen...".

10. CONSUMO SUSTENTABLE

Los sistemas regulatorios en defensa de los consumidores y usuarios, y de protección al ambiente, surgen en la tercera generación de derechos. Son complejos normativos novedosos, denominados microsistemas jurídicos porque tienen una regulación específica, con reglas que se interpretan lógicamente dentro de cada sistema conforme sus particularidades.

En Argentina, estos fenómenos toman cuerpo supralegal a través de su incorporación expresa en los Artículos 41 y 42 de la CN[212], y la garantía conferida a través del Art. 43CN[213].

Sin embargo, las estructuras de ambos sistemas parten de nociones bien distintas. Los derechos de los consumidores surgen de una visión individualista, de tutela a la persona que se encuentra en un plano de inferioridad, al contratar con empresas que, por las características de los contratos complejos de la modernidad, detentan una posición prevalente por sobre el consumidor, y puede imponer condiciones. Esa es la raíz del sistema de tutela a los consumidores. Proteger las relaciones de consumo, y a la parte más débil de estos vínculos. De alguna manera fomenta el consumo, al proveer determinadas garantías y beneficios a quienes consumen.

En cambio, la tutela al ambiente surge de una visión comunitaria, ya que el bien jurídico protegido es de carácter común. Pertenece a todos y no le pertenece

212 Artículo 42 Const. Nacional - Los consumidores y usuarios de bienes y servicios tienen derecho, en la relación de consumo, a la protección de su salud, seguridad e intereses económicos; a una información adecuada y veraz; a la libertad de elección, y a condiciones de trato equitativo y digno.
Las autoridades proveerán a la protección de esos derechos, a la educación para el consumo, a la defensa de la competencia contra toda forma de distorsión de los mercados, al control de los monopolios naturales y legales, al de la calidad y eficiencia de los servicios públicos, y a la constitución de asociaciones de consumidores y de usuarios.
La legislación establecerá procedimientos eficaces para la prevención y solución de conflictos, y los marcos regulatorios de los servicios públicos de competencia nacional, previendo la necesaria participación de las asociaciones de consumidores y usuarios y de las provincias interesadas, en los organismos de control.

213 Artículo 43 1º y 2º párrafos – Constitución de la Nación Argentina - Toda persona puede interponer acción expedita y rápida de amparo, siempre que no exista otro medio judicial más idóneo, contra todo acto u omisión de autoridades públicas o de particulares, que en forma actual o inminente lesione, restrinja, altere o amenace, con arbitrariedad o ilegalidad manifiesta, derechos y garantías reconocidos por esta Constitución, un tratado o una ley. En el caso, el juez podrá declarar la inconstitucionalidad de la norma en que se funde el acto u omisión lesiva.
Podrán interponer esta acción contra cualquier forma de discriminación y en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente, a la competencia, al usuario y al consumidor, así como a los derechos de incidencia colectiva en general, el afectado, el defensor del pueblo y las asociaciones que propendan a esos fines, registradas conforme a la ley, la que determinará los requisitos y formas de su organización...".

específicamente a nadie. Además, se propende a su cuidado y custodia, lo cual no implica un impedimento absoluto a su goce, pero sí un valladar a las actividades impactantes y descontroladas.

Pero existen puntos de contacto entre estos nuevos sistemas jurídicos a través de lo que se ha denominado el consumo sustentable, consistente en la promoción de una forma de consumir que sea amigable con el ambiente, de modo tal de reducir la cantidad de residuos, y de adquirir productos menos contaminantes.

La Ley de Defensa al consumidor Nº 24.240 (LDC), incorpora expresamente el deber estatal de promover el consumo sustentable.

> "La reforma de la ley 26.361 realizó sólo un agregado en el artículo 43; en el inciso a, al referirse a la facultad de la autoridad de aplicación de elaborar y proponer aspectos de una política de defensa del consumidor -que era la regla vigente en la ley 24.240-, establece que una de las direcciones en las que deberá confeccionarse dicha política es "...a favor del consumo sustentable con protección del medio ambiente". La regla es de una gran trascendencia pues se trata de una directiva de la política del consumidor que coordina el Derecho del Consumidor con los postulados ambientales.
>
> La norma introducida va en la misma dirección que la del inciso final del artículo 61 y en relación a ella debe analizarse. En este contexto la regla del artículo 43 tiene muchísimo valor pues deja en claro que la cuestión del consumo sustentable no es sólo una directriz que debe ser inculcada a los consumidores, sino que es responsabilidad del Estado ejecutarla y hacerla efectiva[214]."

En el mismo sentido, el CCCN incorpora a través del art. 1094 expresamente el Principio de protección del consumidor y el de acceso al consumo sustentable: *"Interpretación y prelación normativa. Las normas que regulan las relaciones de consumo deben ser aplicadas e interpretadas conforme con el principio de protección del consumidor y el de acceso al consumo sustentable.*

214 Cfr. SOZZO, Gonzalo (2012). "Consumo digno y verde: humanización y ambientalización del derecho del consumidor". En *Revista de Derecho Privado y Comunitario*, Tomo 2012-3. Proyecto de Código Civil y Comercial – II, Cita: RC D 141/2015.

En caso de duda sobre la interpretación de este Código o las leyes especiales, prevalece la más favorable al consumidor."

CAFFERATTA explica que en Argentina, "mediante el decreto 1289/2010, internalizó la Decisión del Consejo del Mercosur N° 26, del 28/06/2007, en virtud de la cual se introdujo en nuestra legislación, una norma en materia de "Política de Promoción y Cooperación en producción y consumo sostenible[215]".

En el artículo 1° define al Consumo Sostenible (CS) como *"el uso de bienes y servicios que responden a necesidades del ser humano y proporcionan una mejor calidad de vida y al mismo tiempo minimizan el uso de recursos naturales de materiales peligrosos y la generación de desperdicios y contaminantes sin poner en riesgo las necesidades de las generaciones futuras*[216]".

El Consumo sustentable o sostenible promueve la defensa de los consumidores y usuarios, pero no a cualquier costo. Reconoce al bien ambiente como un recurso común, que genera un derecho-deber por parte del ciudadano consumidor, y habitante del planeta.

Sobre esta temática, Ricardo y Pablo LORENZETTI hacen alusión a la ya referenciada "tragedia de los comunes", remarcando "la ausencia de incentivos individuales para protegerles y evitar el sobreuso. La masividad en el uso de bienes comunes colectivos frecuentemente lleva a su agotamiento o destrucción, por lo que se requieren reglas limitativas que definan el uso sustentable[217]".

La necesidad de preservar los bienes naturales para el presente y para las generaciones futuras, conecta necesariamente la noción de consumo sustentable con la de desarrollo sustentable. Herramientas de consumo, como la etiqueta verde, por ejemplo, ponen de manifiesto estrategias que benefician a las empresas y a la comunidad en su conjunto, siempre y cuando el Estado ejerza el contralor sobre el cumplimiento de las exigencias requeridas para que las empresas puedan utilizar estas marcas que incentivan al consumidor a adquirir este tipo de productos.

215 Cfr. CAFFERATTA, Néstor (2014). "Derecho ambiental en el Código Civil y Comercial de la Nación", ob. cit., p. 39.
216 Cfr. CAFFERATTA, Néstor (2014). "Derecho ambiental en el Código Civil y Comercial de la Nación", ob. cit., p. 39.
217 Cfr. LORENZETTI, Ricardo Luis – LORENZETTI, Pablo (2018). *Derecho Ambiental*, ob. cit., p. 83.

11. REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR, RECUPERAR Y REPARAR EN EL MARCO DE UNA SOCIEDAD DE CONSUMO

La estrategia de las 3R, busca crear conciencia sobre la necesidad de disminuir la cantidad de residuos que se generan, y obtener valor, a partir de acciones que comienzan con la letra R.

A la primigenia estrategia de las 3R, luego se añaden las 4R y 5R: Reducir, Reutilizar, Reciclar, Recuperar y Reparar. Son acciones fáciles de recordar, y contribuyen al ejercicio de renovar la cultura y educación ambiental, a través de propuestas que se pueden desarrollar en todos los hogares. La campaña inicial se atribuye a la Organización No Gubernamental mundialmente conocida, Greenpeace, y ha tenido acogida a nivel normativo.

En la Provincia de Buenos Aires se dictó el Decreto Nº 869/2008 que crea el Programa de reducción de residuos "Generación 3R", complementando lo establecido por la Ley Nº 13.592 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos[218].

Se apunta al acompañamiento de toda la ciudadanía en el objetivo de reducir al mínimo posible la cantidad de residuos que se generen y, además, que estos materiales retornen al circuito económico. Estas conductas, posibilitan descomprimir los basurales y vertederos, cuyo cierre es la meta establecida y consensuada por los actores involucrados en la gestión de los residuos. En la etapa de generación y recolección de residuos, resulta esencial la minimización de la cantidad de residuos, el reciclaje y la separación en origen, todas acciones de carácter preventivas de los daños que inevitablemente se generan en los vertederos incontrolados.

En las etapas de transporte, tratamiento y disposición final, se demandan mejoras en la logística de recolección, y la actualización tecnológica en cuanto al transporte y la fijación de puntos de transferencia. El diseño y construcción de infraestructura

218 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 16-17. "Con el dictado de la norma descripta se pretende prevenir la contaminación ambiental reduciendo la cantidad de residuos desde el origen, fomentando la reutilización de aquellos productos que así lo permitan; además de propender al equilibrio entre el crecimiento económico, la preservación ambiental y la participación social como forma de garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales en el tiempo. Pensando en que, para alcanzar una gestión sostenible de los residuos sólidos urbanos requiere efectivizar un cambio cultural, el Programa Generación 3R, con la finalidad de concientizar y fomentar la participación ciudadana, reúne acciones de educación ambiental, campañas de sensibilización, prevención y participación de los distintos sectores de la sociedad, partiendo de la noción de las tres "R" (reducir, reciclar y reutilizar), propuestas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU)".

apropiada, posibilita mejorar el tratamiento de diferentes corrientes de residuos, y de obtener mayor eficiencia en el sistema.

La planificación ambiental y territorial es muy importante para este esquema, en el cual convergen múltiples acciones, actividades y actores públicos y privados del sector de la gestión de los RSU. Las estrategias de valorización energética emergen como alternativas válidas en todo el mundo, "entendiendo a la disposición final como la última opción. Existen distintas experiencias internacionales que aplican tecnologías como gasificación, pirolisis, plasma u otras, como alternativas válidas frente a la incineración (prohibida en la Argentina)[219]".

Se buscan cambios de paradigmas, que permitan pasar de los tradicionales vertederos o basurales a cielo abierto, a la valorización del material, que evite el abandono o enterramiento de los residuos, con todo el perjuicio que las acciones actuales conllevan. Sólo los elementos o sustancias de las cuales no se puede obtener valor, o material de rechazo debería quedar enterrado, para lo cual se demandan esfuerzos económicos e inversiones para el sector.

Los puntos verdes, o puntos de transferencia, son muy relevantes en esta dinámica. A través de buenas ideas, como el compostaje, se puede extraer material orgánico, el cual no es tratado en la dimensión necesaria por la cantidad de residuos orgánicos que se generan[220].

Otro aspecto a tener en consideración, es la decisión del Estado de establecer imposiciones o desgravaciones en relación a la cantidad de residuos generados. En CABA se "aprobó en el año 2009 la Ley Nº 3393 y Nº 3394. La Ley Nº 3393 en su capítulo IV bis, crea el gravamen ambiental y define a los Generadores Especiales

219 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 106.

220 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 121. "Una de las actividades de los Ecopuntos es la reducción de la fracción orgánica de los residuos (restos de comida, jardín y poda), mediante la técnica del compostaje. Dicha técnica, está debidamente aprobada por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), de Naciones Unidas, representando un método entonces de reducción de emisiones de gas Metano, 23 veces más nocivo que el dióxido de carbono. Este hecho permite, mediante la realización de las gestiones pertinentes, ante Naciones Unidas y en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), que los Eco puntos sean potencialmente generadores de Bonos de Carbono, o Certificados de Reducción de Emisiones, elementos financieros que cotizan en diversos mercados internacionales".

sujetos pasivos del mismo. Por medio de la Ley Nº 3394 (Art. Nº 122) se crean cinco categorías de contribuyentes en función de la generación promedio[221]".

Con este tipo de procedimientos y decisiones, se busca promover la reducción, ya que el generador tendrá un incentivo real y concreto para reducir los residuos, lo que se verá reflejado en la disminución de sus costos.

Respecto a la reutilización de materiales, los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos proponen una gran oportunidad, ya que muchos de los componentes son reutilizables.

> "Las principales formas de reutilizar los RAEE son: i) de forma directa sin realizar ninguna adecuación al equipo, ii) a través de la reutilización de uno o más componentes de dicho equipo, iii) a través del reacondicionamiento y reparación de un equipo en desuso de tal manera que pueda ser usado en un nuevo ciclo de vida.
>
> Para la clasificación y evaluación se deben considerar ciertos criterios como, por ejemplo, la edad del aparato, el tipo de RAEE, el modelo y el estado general. De esta forma se identifican las limitantes en cuanto a la tecnología de sus componentes.
>
> Para el reacondicionamiento es importante tener presente las instalaciones y las limitaciones de los procesos para realizar la reparación de los aparatos eléctricos y electrónicos, como son el desensamble y la limpieza de los equipos[222]".

En los que respecta al reciclado de materiales, resaltan las actividades desarrolladas por organizaciones con cierto grado de coordinación y un alto índice de informalidad, como cooperativas u organizaciones barriales de reciclado de cartón, papel o botellas.

Precisamente el carácter informal de la mano de obra, infraestructura e insumos, posibilita el mantenimiento de estas estructuras, que cuentan con la rentabilidad suficiente para sostenerse, pero no están incorporadas a mercados de

221 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 153.
222 Cfr. CLERC J. y otros (2021). "Economía circular y valorización de metales: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos". *Serie Medio Ambiente y Desarrollo, N° 171 (LC/TS.2021/151)*. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), p. 86.

inversiones y crecimiento económico empresarial. Por el contrario, se compone de mano de obra no intensiva y poco calificada, que encuentra en estos ámbitos un sector para la subsistencia.

Se pueden señalar organizaciones concretas, que expresan antecedentes específicos de reciclaje.

> "En este sentido, se destacan dos experiencias del sector, las cuales abarcan la línea de materiales y residuos de mayor incidencia dentro de los porcentajes de RSU domiciliarios: papel, cartón, vidrio y plástico; y son a su vez los que poseen la mayor movilidad y flujo dentro del mercado.
>
> La primera es la desarrollada por la Central de Trabajadores Informales (CTI) con sede en La Matanza. Esta organización nuclea actualmente un total de 14 cooperativas de trabajo y servicios de rubros a fines entre sí, que son parte del universo del mercado del reciclado. Su desarrollo ha centralizado la coordinación de alianzas estratégicas entre diferentes cooperativas que realizan trabajos dentro del mismo sector en diferentes etapas de la producción. Por ejemplo el proyecto nuclea una cooperativa de carreros que recolectan botellas y a su vez las entregan a una cooperativa de lavado de botellas; que finalmente comercializa a través de otra cooperativa de productores rurales las botellas para el envasado del producto; el cual, finalmente comercializan informalmente en vía pública con vendedores ambulantes que pertenecen a otra cooperativa miembro de la CTI.
>
> El segundo caso, el cual incluye la participación del estado municipal y su complementariedad con el sector informal, es programa impulsado por el IMDES (Instituto Municipal de Desarrollo Económico Social) del municipio de La Matanza, que consiste en la recuperación de los desechos reciclables a través de la separación en origen, recolección domiciliaria, clasificación y posterior reciclado, alcanzando dos objetivos fundamentales, "Dignificar y formalizar el trabajo", mediante la transformación paulatina de los cartoneros en promotores ambientales asociados a Cooperativas de Trabajo; Y "Preservar el Medio Ambiente", elevando sustancialmente la cantidad de residuos tratables y reutilizables,

por medio de la separación domiciliaria y el reciclado, fomentando así, la participación comunitaria y la generación de vínculos de solidaridad entre los vecinos. Actualmente, este programa se lleva a cabo con total éxito en 80 manzanas de la localidad de Aldo Bonzi y se planea extenderlo a otros puntos del Distrito[223]".

Referido al reciclado de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, las características de estos productos determinan mayores dificultades para concretar emprendimientos a escala rentable. De allí que, la expansión incesante de los RAEE implica un desafío de proporciones. La preocupación actual por la aplicación de políticas de reciclado de RAEE se expresa en todo el mundo[224]. Sin embargo, en virtud de la tecnología y la inversión necesaria para desarrollar estos emprendimientos, no es igual la mirada de los países desarrollados, que la visión de los países en vías de desarrollo[225].

No obstante la mayor generación de este tipo de residuos en las regiones con mayores recursos económicos, también es proporcional a la generación la capacidad de gestionar herramientas para la reutilización, reciclado, reparación y recuperación de los RAEE.

12. ECONOMÍA CIRCULAR

La problemática de los residuos encarna desafíos que van desde la reducción y disminución de la cantidad de basura que se genera, a la necesidad de dotar de valor a

223 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, op. cit., p. 29.

224 Cfr. CLERC J. y otros (2021). "Economía circular y valorización de metales…", ob. cit., 10. Específicamente en relación a los RAEE, "De acuerdo con el Observatorio Mundial de Residuos Electrónicos 2020, en 2019 se generaron 53,6 millones de toneladas métricas (Mt) de residuos electrónicos en el mundo, equivalentes a una generación de RAEE promedio mundial de 7,3 kg/habitante a dicho año entre países desarrollados y países menos desarrollados. De estos RAEE sólo se recicló el 17,4% a través de canales adecuados (Forti et al, 2020). La baja tasa de reciclaje representa una problemática a nivel mundial. Por ello, reciclar los desechos electrónicos se transforma tanto en una necesidad como en una herramienta útil para la recuperación de una variedad de materiales. Lo anterior es fundamental ya que, por un lado, es importante abordar la escasez de recursos minerales para la industria electrónica y por el otro, es necesario disminuir la contaminación ambiental y el riesgo para la salud humana que estos residuos generan (Zeng et al, 2016)".

225 Cfr. CLERC J. y otros (2021). "Economía circular y valorización de metales…", ob. cit., p. 90. "El tratamiento y la valorización de los RAEE en cada país está directamente relacionado al tipo de tecnologías disponibles en las plantas gestoras. En Japón y Suiza, por ejemplo, la valorización de los RAEE logra ser realizada dentro de los países puesto que éstos cuentan con las tecnologías necesarias para hacerlo. Al contrario, en Colombia los procesos de desmontaje son básicamente de tipo manual y las partes recuperadas son exportadas para su recuperación y reciclaje de los componentes. En este sentido, sobre todo para países en vía de desarrollo, se hace relevante asegurar mínimos viables que garanticen la rentabilidad de las inversiones necesarias para la adquisición de tecnologías que permitan valorizar los RAEE dentro del territorio nacional".

los materiales susceptibles de ser desechados, y que este valor se prolongue en el tiempo.

La Economía Circular precisamente versa sobre la capacidad de generar valor a aquellos materiales cuyo destino típico es el desecho, convirtiéndolos en bienes dotados de valía económica, en contraposición a la clásica economía lineal de elaboración de productos que luego de su vida útil se convierten en basura[226].

Esta visión cobra relevancia en el marco de una "aldea mundial del consumo", con propagandas permanentes destinadas a generar deseos de consumo desmesurado. Otro mecanismo para incrementar el consumo es la necesidad de cambiar el producto, ya sea porque está diseñado para que su vida útil se vea reducida, o porque ha quedado obsoleto en relación al avance tecnológico[227].

Múltiples intereses económicos han postergado el desarrollo de los estudios sobre economía circular[228]. Sin embargo, la envergadura de los conflictos ambientales,

226 Cfr. DE MIGUEL C., MARTÍNEZ K., PEREIRA M. y KOHOUT M. (2021). "Economía circular en América Latina y el Caribe: oportunidad para una recuperación transformadora". *Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/120)*. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), p. 10. "El objetivo de la economía circular es preservar el valor de los materiales y productos durante el mayor tiempo posible, evitando enviar de regreso a la naturaleza la mayor cantidad de desechos que sea posible y logrando que estos se reintegren al sistema productivo para su reutilización (Deckymn, 2018; Solórzano, 2018; Ellen MacArthur Foundation, 2013). De esta forma, se reduce la generación de residuos al mínimo y se cierra su ciclo de vida, de modo tal que los residuos no sean vistos como desechos sino como recursos (Zaman, 2010). Al evitar el ingreso de nuevo material y energía en los procesos, se reduce la presión ambiental en el ciclo de vida de los productos (AEMA, 2017). Todo esto es posible si se cuenta con una adecuada gestión de residuos, que implique su jerarquización en la totalidad del ciclo, desde la prevención hasta la reutilización, el reciclado, la recuperación de energía y la disposición final de los materiales que no sea posible usar (Lansink, 2018)".

227 Cfr. NARVAEZ Cynthia L. – PEÑALOZA, Bárbara V. – SOLANES, María Fernanda (2019). "Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos: ¿Existe un vacío legal? Su problemática en la Argentina". En *Revista de Derecho Ambiental*, Edición 15º Aniversario. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 320. "El vertiginoso desarrollo de la Tecnología, la posibilidad de acceso ilimitado a la información y la búsqueda del confort, crean la necesidad en el hombre del constante consumo de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE): compra y consiguiente desecho de los mismos, pues estos, en un corto período de tiempo se vuelven obsoletos ya que la industria tecnológica desarrolla nuevos aparatos que cubren más necesidades que los anteriores, haciendo que, aun cuando el artefacto en cuestión cuente con plena capacidad de uso, este ya deje de colmar las expectativas del usuario, y por ende lo deseche. Asimismo, muchos aparatos tienen una vida útil preestablecida por el productor, lo que hace que, habiendo transcurrido cierta cantidad de tiempo, el aparato deba ser reemplazado nuevamente. Esto es lo que se conoce como 'obsolescencia programada'".

228 "…Políticas circulares son parte de las agendas públicas de la Unión Europea (UE) y de China; y desde hace pocos años se han ido adoptando en varios países de América Latina y el Caribe (ALC). Esta corriente está también comenzando a ser considerada en la agenda multilateral e incorporándose en un creciente número de modelos de negocio. Existe un vínculo intrínseco entre la EC y el comercio internacional (CI) que aún ha sido poco explorado. A partir del 1 de enero de 2018, la prohibición china a las importaciones de desechos plásticos no industriales ha tenido repercusiones ambientales en los países de origen y ha quedado en evidencia que la EC no puede abordarse únicamente a nivel interno..." En MULDER N. y ALBALADEJO M. (coords.) (2020). "El comercio internacional y la economía

los que son inocultables y graves, como por ejemplo la ahora famosa "isla de basura" que se ha generado en el Océano Pacífico, exponen la necesidad de indagar sobre nuevas formas de consumo, y novedosas maneras de desarrollar el tratamiento a las distintas corrientes de residuos[229].

En la actualidad es una temática bien conocida, en pleno desarrollo y expansión, la cual se ve reflejada en la legislación vigente. La legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos, ha sancionado la Ley 6468 (B.O. 06/12/2021), de Implementación de la Economía Circular en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.

Tiene por objeto establecer los lineamientos para implementar la Economía Circular en CABA, a través de una estrategia transversal que involucre a todas las áreas de Gobierno, la Sociedad Civil, el Sector Privado, siempre en atención al cumplimiento de los ODS (art. 1º Ley 6468).

Define a la EC como el "sistema económico en el que el valor de los productos, materiales y demás recursos de la economía perdura el mayor tiempo posible, potenciando su uso eficiente en la producción y el consumo, reduciendo el impacto ambiental al mínimo, los residuos y la liberación de sustancias peligrosas en todas las fases del ciclo de vida, en su caso mediante la aplicación de la jerarquía de residuos" (art. 3º Ley 6468).

La ley no establece cuál es la jerarquización de los residuos a la que hace mención. Esto necesariamente conlleva una tarea de individualización y categorización de los mismos, lo cual tampoco está mencionado en la normativa. Se interpreta que estas acciones deberán ser ejercidas a través de la reglamentación de la ley por el Poder Ejecutivo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el cual establecerá la Autoridad de Aplicación en la materia (art. 20 Ley 6468). Una vez reglamentada la ley, tendrá un plazo máximo de trescientos sesenta y cinco días para la confección de

---

circular en América Latina y el Caribe". *Serie Comercio Internacional, N° 159 (LC/TS.2020/174)*. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), p. 11.

229 "…La contaminación por plástico es omnipresente, surgiendo como relevante el foco puesto en los microplásticos, ingeridos por la fauna marina, y causantes de problemas, tanto por su presencia física en el intestino como por sus químicos liberados. Estos pueden llegar incluso a incorporarse a lo largo de la cadena alimentaria hasta llegar a los seres humanos, aunque los efectos sobre la salud de las personas aún se desconocen. Se estima que 13 millones de toneladas de plástico llegan al océano cada año, lo que provoca, entre otros daños, la muerte de 100.000 especies marinas…" En PACTO MUNDIAL - RED ESPAÑOLA (2020). "Océanos saludables y sostenibles: oportunidades para el sector empresarial en la economía azul", White paper Nº 2, p.7. Recuperado de https://www.pactomundial.org/biblioteca/white-paper-no-2-oceanos-saludables-y-sostenibles-oportunidades-para-el-sector-empresarial-en-la-economia-azul/

la primera Estrategia de Economía Circular, garantizando la participación ciudadana en todo el proceso (Cláusula transitoria y art. 10 de la Ley 6468).

La ley propone entre sus objetivos, la generación de herramientas, incentivos y marcos regulatorios que permitan que los sistemas de economía circular puedan ser aplicados (art. 2 c) Ley 6468).

Los marcos regulatorios son fundamentales para concretar un adecuado sistema de gestión de RSU, que contemple, necesariamente a la EC como parte de la variable económica, en interacción con la variable social y la variable ambiental.

El Régimen jurídico de Gestión de residuos debe contener regulaciones que brinden orden al sistema, el cual debe comprender las bases: institucionales, normativas, económicas y sociales, dentro de un sistema racional y coordinado.

12.1 La Economía Circular en la LPMRD y en el Decreto 779/2022

El reciente Decreto reglamentario 779/2022 incorporó expresamente la noción de Economía Circular a la legislación sobre residuos. La LPMRD hacía una mención indirecta, en la fase de tratamiento, al señalar que la valorización es "todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, mediante el reciclaje en sus formas física, química, mecánica o biológica, y la reutilización" (art. 3º inc. f) tercer párrafo).

El art. 4º inc. b) de la LPMRD plantea como objetivo "promover la valorización de los residuos domiciliarios, a través de la implementación de métodos y procesos adecuados". Mientras que el Decreto reglamentario establece el deber de promover el cumplimiento de los objetivos previstos por la ley, "utilizando sistemas de gestión integral que incorporen un enfoque de economía circular con inclusión social" (art. 4 primer párrafo Dto. 779/2022 – Anexo I).

A su vez, interpreta a la EC como "un modelo que aborda la producción, distribución, consumo y reciclado de forma virtuosa, promoviendo la valorización y reincorporación de los residuos, fortaleciendo los circuitos de recolección y recuperación como parte de nuevos circuitos productivos, fomentando la logística inversa y eficiente, evitando la utilización de nuevos recursos naturales e impulsando el ahorro de energía, disminuyendo la huella de carbono" (art. 4 primer párrafo, última parte, Dto. 779/2022 – Anexo I).

Plantea varias ideas fuerza, pero ningún procedimiento, estándar o mecanismos a seguir por parte de los municipios para su aplicación. La EC plantea un nuevo paradigma. Una cosmovisión diferente en la gestión de los residuos. Esta idea se visualiza, verbigracia, en la LRSCEC. En el propio título de la ley figura el paradigma de la Economía Circular, sustituyendo a la anterior Ley 22/2011 del 28/07/2011, Ley de Residuos y Suelos Contaminados (LRSC).

Esta normativa española contiene una profusa legislación dirigida a hacer efectivo el paradigma de la EC, reduciendo la cantidad de residuos y brindando valor a la mayor cantidad de productos desechados posible.

13. FISCALIDAD AMBIENTAL

Para entender adecuadamente la problemática del financiamiento del servicio de gestión de residuos vale la pena hacer algunas aclaraciones preliminares. Para ello se acude a literatura especializada, la que comienza explicando la raíz del problema.

> "Existe una distinción entre *bienes públicos nacionales* y *bienes públicos locales*. Estos últimos consisten en bienes y servicios públicos cuyo consumo se limita geográficamente a los residentes de una jurisdicción específica, mientras que los primeros alcanzan a toda la población (ver Oates, 2008). Un buen ejemplo de un bien público nacional es la seguridad nacional, mientras que uno típico de uno local lo representa el alumbrado público.
>
> Así, en un sistema federal, los gobiernos municipales están en mejor posición de determinar los niveles de oferta de esos bienes locales de acuerdo a las preferencias y costos prevalecientes en la jurisdicción. En otras palabras, siempre será más eficiente que el gobierno sub-nacional ofrezca el bien público local (definido arriba). En términos de eficiencia (de Pareto), la afirmación de arriba requiere de dos supuestos. Primero que las cantidades del bien público se determinen de tal manera que se maximice el bienestar de los habitantes de la jurisdicción. Y, segundo, que la centralización arrojaría los mismos niveles de producto en cada una de

las jurisdicciones de la federación. Claramente, ambos pueden ser muy restrictivos en la práctica. Pero este es el punto de partida de la teoría[230]".

Pues bien, esta explicación se aplica fácilmente a ejemplos extremos. Sin embargo, se complejiza en la presente investigación. La recolección de residuos históricamente se ha reservado al gobierno local ya que son los más eficientes en resolver estos problemas a escalas pequeñas. Sin embargo, si se interpreta a la gestión integral de los residuos, como una problemática compleja, que supera la escala local, la gestión de los RSU se coloca en el ámbito necesariamente interjurisdiccional.

De allí que sea fundamental elegir adecuadamente el criterio de selección del sistema de fiscalidad a aplicar, conforme las características de las relaciones a regular, y las funciones y competencias de los distintos órdenes gubernamentales.

Entres diferentes criterios, se pueden mencionar: "i) el de las derramas o externalidades que la provisión de un bien público ocasiona; y, ii) el de ventajas comparativas y la existencia de economías de escala y/o alcance[231]".

La escala municipal se justifica en el marco de la recolección tradicional de los residuos. Lamentablemente se efectúa de manera indiferenciada y destinada hacia vertederos incontrolados o basurales a cielo abierto. Aun con este criterio tradicional, los municipios con mayor capacidad de recaudación y situación económica fortalecida,

230 Cfr. HERNÁNDEZ TRILLO, Augusto (2015). *Federalismo ambiental*…ob. cit., pp. 9-10. El autor cita a Stiglitz, J. (2010), La Economía del Sector Público, Antoni Bosch Editor, Barcelona. "Una asignación de recursos es óptima, en el sentido de Pareto, en el caso en que no se puede mejorar el bienestar de ninguna persona sin empeorar el de alguna otra, y en este sentido un óptimo de Pareto es una situación de máxima eficiencia".

231 Cfr. HERNÁNDEZ TRILLO, Augusto (2015). *Federalismo ambiental*…ob. cit., pp. 9-10. "En el último caso el argumento es que si la producción de un bien público le cuesta menos (relativamente) al gobierno local, entonces éste lo debe producir y viceversa; con relación a este último también se ha argumentado que hay bienes en los que existe economías de escala y alcance en la producción como lo es el caso de una carretera, donde la compra de cemento/asfalto se reduce cuando se adquiere cantidades significativas que solo un gobierno central podría alcanzar. Sin embargo, el más importante es el de las derramas o externalidades que la provisión del bien o servicio público produce. Bajo este criterio un bien que solo beneficia a una localidad, entonces cumple los requisitos de un bien público local y por ende debe producirse en la comunidad (un típico ejemplo es la recolección de basura, o el alumbrado público de las avenidas). Por el contrario, si la producción de un bien beneficia a toda la nación, entonces el gobierno central es que debe hacerse cargo de su producción (el típico ejemplo es la seguridad nacional). Si los beneficios solo se dan regionalmente (es decir, se afecta un conjunto de localidades contiguas) entonces el estado federado, departamento o provincia es el que debe proporcionarlo (el ejemplo es una carretera interestatal)".

tienen mejores herramientas para resolver parte de la problemática, en comparación con municipios o comunas pequeñas y de regiones rurales[232].

Diferente es el criterio, cuando se incorpora la gestión integral de las distintas corrientes de residuos domiciliarios, lo cual excede las capacidades de los municipios, y los beneficios de la protección de la salud y el ambiente favorece a toda una región.

La escala a tomar en consideración es fundamental a los fines de establecer el financiamiento del sistema de gestión. La gestión integral de los RSU debe transcender la responsabilidad exclusiva de cada municipio y, por tanto, se deben asignar el financiamiento a escalas superiores.

Esta afirmación, se efectúa sin perjuicio del reconocimiento de las autonomías municipales. Los municipios preservan el poder de policía en su ámbito territorial, en lo concerniente al contralor de una problemática que excede los límites municipales hacia un ámbito interjurisdiccional, conforme la dinámica de los diferentes conglomerados urbanos.

14. INCENTIVOS ECONÓMICOS Y DESGRAVACIONES IMPOSITIVAS A LAS EMPRESAS E INSTITUCIONES DEL SECTOR DEDICADOS A LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

La preocupación por las cuestiones ambientales también se ve reflejada en los marcos tributarios de los Estados. El establecimiento de medidas y tributos económicos que favorezca a las empresas que cumplen con objetivos que desembocan en la tutela del ambiente, genera incentivos para la adopción de determinados comportamientos positivos en relación al ambiente. Estas políticas tributarias se encuentran consolidadas en los países desarrollados, sobre todo en la Unión Europea.

Los países nórdicos fueron pioneros en el establecimiento de este tipo de tributos. Se encuentran tributos a finales de la década del ’80 y principios de los ’90, comenzando por Finlandia, y luego Suecia, Noruega, Dinamarca y los Países Bajos, entre otros.

232 Cfr. DURÁN DE LA FUENTE, Hernán (Compilador) – ACUÑA, Guillermo (Coordinador de la Publicación) (1997), ob. cit., p. 20.

En España se advierten avances notables, aún cuando la fiscalidad ambiental se encuentre entre las más bajas de Europa, respecto al PBI[233]. Actualmente estos países cuentan con políticas tributarias consolidadas. Instrumentos y estructuras estables de promoción a las prácticas ambientales por parte de las empresas, que establecen sistemas de tutela e incentivos vigorosos.

La realidad es diferente en los países latinoamericanos. Existen avances puntuales en materia tributaria, que difieren en relación a los países y la materia, pero que distan de sistemas tributarios sólidos[234].

En este marco, la República Argentina carece de un sistema tributario ordenado y robusto en materia ambiental, a pesar de contar con una enorme cantidad de impuestos. El principio contaminador pagador resulta clave en un sistema normativo que responsabilice a quien se beneficia directa o indirectamente con el riesgo que genera a través de la actividad que desarrolla.

Otro aspecto clave es el incentivo a favor de quien reutiliza los elementos destinados a ser desechados o los recicla transformando el material en algo nuevo y productivo, con valor en el mercado. Estas actividades en la actualidad cuentan con poco apoyo económico del estado. El incentivo fundamental parte de la ética de los emprendedores, pero debe ser fortalecido con apoyo institucional, económico y financiero, para generar un espacio sostenible.

233 Cfr. RUIZ DE APODACA ESPINOSA, Ángel (2019). "Hacia la Economía circular…", ob. cit., p. 7. "El propio Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR, 2016-2022) señala. "La introducción de instrumentos económicos es una de las herramientas más efectivas para avanzar en estos cambios y aplicar la jerarquía de residuos de forma que se incremente significativamente la prevención, reutilización y reciclado. Entre los instrumentos económicos que pueden ser de gran utilidad se encuentran: - el uso de impuestos al vertido y a la incineración". Estamos ante un impuesto ambiental autonómico propio ya establecido en varias Comunidades Autónomas que desde hace años vienen aplicando impuestos sobre el vertido de residuos, ya sean domésticos, comerciales o industriales, peligrosos o no. Es el caso de Cataluña, Extremadura, Castilla y León, Murcia, Madrid, La Rioja o Cantabria, Comunidades Autónomas en las que su implantación ha sido pacífica y con la que se ha conseguido reducir el vertido y obtener recursos si bien no en todos los casos con un carácter finalista ambiental para la financiación de la política ambiental en materia de residuos".

234 Cfr. SALASSA BOIX, Rodolfo R. (2019). "El marco jurídico de los tributos ambientales en la Argentina: una especial mención sobre el impuesto al dióxido de carbono". En *RDAmb N°59*, julio/septiembre 2019. Ed. Abeledo Perrot, CABA, p. 46. "Más allá de los avances normativos de los países más desarrollados, los informes de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) evidencian que los países latinoamericanos recién en los últimos años están comenzando a adoptar medidas tributarias ambientales dentro de su sistema fiscal, con Chile y México a la cabeza, aunque se trata de medidas aisladas muy diferentes a las reformas fiscales ambientales de los países desarrollados, quedando un largo camino por recorrer en la región".

Se recomienda, además, que en la creación de estos tributos se establezcan fondos específicos, destinados a cumplir funciones de protección y promoción de actividades de protección al ambiente.

Estos fondos son susceptibles de apoyar acciones como recogida selectiva, reciclado, recuperación de materiales, compostaje, adquisición de maquinaria especializada, construcción de establecimientos específicos, y campañas de concientización ambiental.

15. LOS MUNICIPIOS, ÓRGANOS COMPETENTES, ¿CON AUTONOMÍA ECONÓMICA Y FINANCIERA?

El régimen federal argentino plantea el reconocimiento de tres órdenes estaduales: Estado Nacional, Estado Provincial y Estado Municipal. Estos tres estados coexisten, conviven en un territorio, lo que demanda reglas de coordinación y armonización, a los fines de garantizar el ejercicio de las atribuciones y competencias que le corresponde a cada uno.

La organización y distribución de competencias es fundamental en un régimen federal de gobierno, y repercute necesariamente en la ejecución de las funciones que a cada órgano le compete. En este escenario, si no está bien definido el ejercicio competencial y la generación de los recursos necesarios para hacer efectivo ese ejercicio, se obtiene como resultado la conculcación del derecho a un ambiente sano por la falta de servicios del Estado.

En lo que respecta a la recaudación y los presupuestos necesarios para ejecutar políticas públicas, se debe analizar la temática tributaria, la cual se impone desde los propios orígenes del Estado Argentino.

Con posterioridad al Primer Gobierno Patrio (1810) y a la Declaración de Independencia de la República Argentina (1816), se sucedieron décadas de conflictos civiles internos entre dos facciones: los “unitarios” y los “federales”. Los primeros pugnaban por establecer un régimen unitario de gobierno, mientras que los segundos proponían un régimen federal, en reconocimiento a la preexistencia de las provincias, de sus características, particularidades y autonomías. En 1852, con la Batalla de Caseros, termina el gobierno de Juan Manuel de Rosas con la victoria del Ejército Grande comandado por Justo José de Urquiza.

Este recorrido histórico repercute en la Constitución de la Nación Argentina, la cual adopta un régimen federal de gobierno (análisis que será profundizado en el capítulo siguiente), reconociendo la autonomía de las provincias o estados federados, las que conviven con el Estado Nacional.

Surgen dos cuestiones que son trascendentales para el estudio del régimen jurídico de los residuos domiciliarios. Por un lado, la relevancia de la cuestión económica, del manejo de los recursos para ejecutar decisiones políticas. Y, por otro lado, el rol y la naturaleza jurídica de los municipios en el federalismo.

En relación al primer aspecto, el manejo de los recursos económicos fue trascendental en la dinámica de la gestación de la Argentina. La prevalencia de la Provincia de Buenos Aires, y el manejo de los ingresos provenientes de la Aduana, fue foco de conflictos armados durante décadas y, tanta es la relevancia del tema, que Buenos Aires no se incorpora a la Confederación Argentina (institucionalizada en 1853, año en el cual se sanciona la Constitución Nacional), hasta el año 1860, luego del Pacto de San José de Flores (1859).

De allí que, el proceso de surgimiento constitucional está signado por la cuestión económica. El tema de la recaudación y los tributos se encuentra en la génesis misma del diseño institucional[235] y explica el porqué, aun con la determinación del régimen federal de gobierno, la Provincia de Buenos Aires ejerce un marcado protagonismo en relación al resto de la provincia argentinas.

El régimen de gobierno argentino es federal, con tintes unitarios, que lo diferencia del régimen federal estadounidense, el cual sirvió como base del diseño constitucional. Se advierte, por ejemplo, en la competencia para dictar los denominados Códigos de Fondo (Código Civil, Comercial, Penal, de Minería y del Trabajo y Seguridad Social), conforme lo consagrado por el art. 75 inc. 12 CN (original art. 67 inc. 11 CN).

Esta prevalencia también se advierte en materia tributaria. El diseño constitución establece un régimen de coparticipación federal de los impuestos. La Nación y las

235 Cfr. ABALOS, María G. – VINASSA, Federico (2019). "Influencia del Consenso Fiscal en provincias y municipios". En *La Ley*, Tomo La Ley 2019-A, miércoles 20 de febrero de 2019, p. 1. "La temática tiene importancia configurante en el federalismo argentino desde sus orígenes. En los debates de los constituyentes de 1853 las voces de Gorostiaga y Gutiérrez marcaron la trascendencia de la cuestión con dos frases emblemáticas: "No hay Estado sin recursos" y "No hay poder sin Tesoro", en conjunción con el pensamiento alberdiano…"

provincias tienen facultades concurrentes para imponer contribuciones indirectas, mientras que la Nación puede imponer contribuciones directas, proporcionalmente iguales en todo el territorio, siempre que la defensa, seguridad común y bien general del estado lo exijan (art. 75 inc. 2, párr. 1).

Además, prevé una ley convenio de coparticipación federal, mediante acuerdos entre la Nación y las provincias (art. 75 inc. 2, párr. 2). Esta distribución de fondos por coparticipación produce fuertes conflictos, los que se resuelven comúnmente a favor del Estado nacional.

Estas normas constitucionales "han generado tensiones que subsisten aun después de la reforma constitucional de 1994, resolviéndose generalmente a favor del Estado nacional ocasionando el desmedro de los fiscos provinciales y municipales[236]".

En cuanto a la naturaleza jurídica de los municipios, la Constitución Nacional culmina con la discusión sobre la autarquía o autonomía, resolviendo expresamente la autonomía municipal en lo institucional, político, administrativo, económico y financiero (art. 123 CN)

Sin embargo, los sujetos del sistema federal tributario, siguen siendo los Estado provinciales o federados, y el Estado Nacional. Los municipios quedan relegados en sus roles, en relación a las facultades recaudatorias. En consecuencia, encarar proyectos de gestión de residuos desafiantes, de envergadura, demandan financiamiento que exceden las posibilidades reales de los municipios.

A pesar que la autonomía económica y financiera determina las facultades de los municipios para establecer tributos dentro del marco de sus competencias, estas potestades encuentran su límite en la CN, en las normas intrafederales y en las normas de consenso tributario federal[237].

236 Cfr. ABALOS, María G. – VINASSA, Federico (2019). "Influencia del Consenso Fiscal…, ob. cit., p. 1. "Además las normas constitucionales en materia tributaria se encuentran acompañadas por las de derecho intrafederal cuya interpretación y efectividad práctica no siempre han contribuido al fortalecimiento federal".

237 Cfr. ÁBALOS, María G. (2021). "Autonomía municipal y armonización tributaria: respuesta jurisprudencial que clama por una solución general". En *La Ley*, Año LXXXV Nº 222, Tomo La Ley 2021-F, jueves 18 de noviembre de 2021, Buenos Aires, p. 6. "En reiterados pronunciamientos la Corte Suprema ha afirmado que los pactos fiscales, tanto como la ley de coparticipación, comportan por sus alcances y contenido una manifestación positiva del llamado federalismo de concertación tendiente a establecer, mediante la participación concurrente del Estado nacional y las provincias, un programa destinado a adoptar una política uniforme que armonice y posibilite el crecimiento de la economía nacional y de reactivación de las economías regionales".

El régimen tributarista busca evitar la superposición de impuestos, gravando la misma base impositiva en distintos órdenes. Para ello, resulta fundamental establecer un programa, que fije metas de cumplimiento nacionales, y regionales, que contemple además la realidad de las provincias y de los municipios.

El contexto actual marca que los municipios se encuentran muy limitados para establecer tributos, los que mayormente se concentran a través de tasas municipales, las que requieren de una prestación por parte del municipio que recauda. A su vez, el principio de razonabilidad y de no confiscatoriedad, se imponen como límites al aumento de la recaudación municipal, sin perjuicio de las necesidades que los municipios tengan.

En el caso de los servicios vinculados a los residuos domiciliarios, la mayoría de los municipios urbanos centra el servicio en dos aspectos: la recolección y transporte de los residuos, y en la disposición final de los RSU en rellenos sanitarios o directamente en basurales a cielo abierto.

Para una gestión más sofisticada, que contemple las diferentes etapas para la gestión de los RSU, y las distintas corrientes y flujos de residuos, se requieren fondos más abultados en relación a aquellos que se pueden recaudar con las tasas municipales por aseo, barrido, limpieza y recolección de residuos.

16.1 Fallo “Esso c. Municipalidad de Quilmes” – 2021

Mediante la causa de referencia, dictada el 02 de setiembre de 2021 por la CSJN, se cuestionó la imposición de una tasa en concepto de inspección, seguridad e higiene (TISH) por parte de la Municipalidad de Quilmes, la cual gravaba la actividad de petroleras reconocidas en la industria hidrocarburífera.

Específicamente se atacó la base imponible, al considerar que el municipio al calcularla para establecer la tasa, tomó en cuenta ingresos brutos de las empresas reclamantes en exceso, incluyendo estaciones de servicio explotadas por otros operadores diferentes a los actores, y ubicadas en jurisdicciones distintas a la del Municipio de Quilmes.

En este sentido, los actores demandaron al considerar irrazonable y desproporcionada la imposición, por no guardar estricta relación con el servicio brindado.

El Superior Tribunal de la Provincia de Buenos Aires rechaza los planteos efectuados por la parte actora de autos, lo que motiva la interposición del recurso extraordinario federal y el posterior recurso de queja ante la CSJN.

La Corte Nacional reconoce la endeble situación económica y financiera de los municipios, como plataforma fáctica sobre la cual se estructuran los planteos, y la responsabilidad de las provincias y, sobre todo de la Nación, como sujetos de derecho tributario intrafederal.

El máximo tribunal de la Nación considera justa la cuantificación del tributo por parte del municipio[238], ya que nada obsta a tomar como base imponible el poder adquisitivo del contribuyente, para lo cual pone el foco en los ingresos brutos de empresas reconocidas, y con movimiento económico considerable y acreditado.

Cabe reflexionar aquí sobre las eventuales tasas por GIRSU. Si se considera la capacidad contributiva de los ciudadanos en general, ha disminuido considerablemente en virtud de la inflación y la depreciación monetaria que impacta principalmente en los sectores más desfavorecidos de la sociedad. Y aun cuando la condición económica de los contribuyentes fuera favorable, las inversiones necesarias para mejorar la gestión son cuantiosas, y exceden la capacidad financiera de los municipios.

En el fallo sujeto a breve análisis, se pondera el respeto a la potestad tributaria de los municipios, y la necesidad de armonizar el sistema tributario argentino, de forma tal de evitar que algunos de los órdenes o niveles en que se manifiesta el Estado quede huérfano en la obtención de recursos, e impida desarrollar sus funciones encaminadas hacia el bien común.

16. **RECAPITULACIÓN**

El capítulo que analiza las cuestiones económicas invita a pensar la problemática de los residuos domiciliarios desde una perspectiva realista, en relación a las verdaderas herramientas con las que se cuenta para la implementación de un sistema

238 El fallo ha merecido cuestionamientos de parte de la doctrina tributarista. "Está claro que en el seno de la Corte Suprema no se van a resolver definitivamente cuestiones de finanzas públicas y coordinación entre las esferas de gobierno, pero bien puede el máximo tribunal establecer criterios que intenten ordenar determinados aspectos. El pronunciamiento no resuelve cuestiones controvertidas que hubiera sido interesante definir; e incluso, a nuestro criterio, se aparta sin decirlo de su jurisprudencia anterior." Cfr. MALTZ, Ezequiel (2021). "Las características de la tasa de seguridad e higiene. Comentarios a la sentencia "Esso Petrolera Argentina SRL y otro c. Municipalidad de Quilmes s/ acción contencioso-administrativa". En *La Ley*, Año LXXXV Nº 222, Tomo La Ley 2021-F, jueves 18 de noviembre de 2021, Buenos Aires, p. 9.

de gestión de RSU que contemple todas las variables, y las posibilidades reales de financiación para que la propuesta que se implemente sea factible.

Para ello, es muy importante iniciar el estudio por el contexto global. El establecimiento de los ODS marca un horizonte para toda la humanidad. Tanto los actores públicos como los privados, se ven involucrados en estos desafíos acuciantes.

Se destaca que, en la raíz misma de la noción de desarrollo sostenible, está arraigado el vínculo entre el desarrollo económico y la protección al ambiente. No es posible detener el avance de las ciudades, el crecimiento demográfico y el incremento de las actividades económicas y de consumo. Pero sí es factible, el diseño de pautas e instrumentos que armonicen el crecimiento económico con la cuestión ambiental.

El AED aparece como una metodología de abordaje científica, jurídica y económica, que puede aportar elementos destinados a concretar los desafíos que se presentan a los fines de diseñar marcos regulatorios que sean eficientes, y que generen incentivos para reducir la cantidad de residuos que se producen, reciclar y recuperar los elementos que sean susceptibles de estas acciones y optimizar los recursos para el tratamiento de los RSU.

Otro aspecto a destacar es la mirada anticipatoria del daño. El principio de prevención propone la evitación de daños o su agravamiento. En lo que respecta a los residuos domiciliarios, los daños posibles son múltiples, partiendo de los pasivos ambientales que proyectan los basurales a cielo abierto.

El principio de prevención ha adquirido papel protagónico a través de su incorporación expresa en el CCCN, de modo tal de receptar en forma expresa, junto a la función resarcitoria, la función preventiva.

Para entender el fenómeno de los RSU, se consideró especialmente la explicación sobre la Tragedia de los Recursos Comunes, y la necesidad de generar incentivos para evitar la sobreexplotación del ambiente, en un planeta en el que se ha detectado la existencia de residuos hasta en los lugares más recónditos.

El concepto de externalidades es esencial para interpretar los efectos negativos y la incidencia del consumo masivo en diferentes lugares. Conecta con la necesidad de establecer planes regionales, que equilibren las consecuencias disvaliosas de los residuos entre los municipios intervinientes.

También se repasó la noción NIMBY (*Not in my back yard*), expresión que representa la negativa por parte de los miembros de la comunidad de alojar en el "patio trasero" los residuos. Es decir, nadie desea en su proximidad lidiar con la basura, la que se produce cotidianamente.

Lo que se requiere es el establecimiento de un diseño acorde a la envergadura del problema. Que contemple estas variables actuales a las que se ha hecho referencia. La sociedad de consumo propone una dinámica de adquisición desmesurada de bienes y servicios. La propaganda y el mercadeo, fomentan las necesidades que ya existen, y crean nuevas necesidades, todo lo cual desemboca en mayores ventas y ganancias.

Sin embargo, aparece el problema de la gestión de estos productos que son desechados. Se plantea la noción de consumo sostenible. Otra manera de abordar los fenómenos consumeriles. La promoción de un consumo responsable, amigable con el ambiente.

Estas nociones se conectan con las campañas de concientización, destinadas a que la población, desde sus inicios, aprenda nuevas formas de analizar esta dinámica. Se advierten avances en este sentido, a través de la educación formal y la promoción de nuevas prácticas que los niños incorporan como naturales. También las organizaciones de la sociedad civil son gravitantes en la implantación de estas ideas en todos los estamentos, a través de prácticas sencillas y activas, como la instalación de un "punto verde", por ejemplo, de recepción de determinadas categorías de residuos en el ámbito cercano de residencia.

Las campañas de las 3R, luego 4R y 5R, dan forma a una nueva manera de encarar a los residuos. En primer lugar, reducir la cantidad de residuos que se producen (jerarquía de opciones / prevención). Reutilizar aquellos elementos que se encuentren en buenas condiciones, es otra herramienta importante, que evita el reenvío de ese producto a la gestión de los residuos. El reciclaje, en cambio, consiste en la transformación del producto, con la finalidad de volverlo a someter al circuito productivo. Finalmente, las tareas de reparación y recuperación de residuos, posibilitan que productos vuelvan al circuito productivo con un nuevo valor.

Las acciones señaladas son fundamentales para la disminución de la cantidad de residuos, y sustentan la noción de Economía Circular, consistente en la generación de valor económico de aquello que en principio estaba destinado al desecho.

La EC plantea un nuevo paradigma, contrapuesto al tradicional, la denominada Economía Lineal. Producir, tirar y desechar, para producir nuevamente, es un esquema inviable, e ineficiente desde el punto de vista social.

Se hace hincapié en el rol del Estado, el cual, a través de la política fiscal y tributaria, prevé incentivos y desincentivos a determinadas actividades. Estas políticas estatales deben obedecer a un programa previamente diseñado, con objetivos precisos, razonables en el tiempo.

También fue analizado el Principio de Responsabilidad Extendida del Productor, el cual ha adquirido popularidad y vigencia en varios países, teniendo como antecedente el clásico principio contaminador-pagador. El sector privado es un actor protagónico y necesario del sistema de gestión de los residuos, y puede aportar a través de mecanismos de participación ciudadana. No obstante, es el Estado el que debe coordinar las políticas públicas, con intervención público-privada.

En el acápite final surge el interrogante sobre la real autonomía económica-financiera de los municipios para gestionar adecuadamente los residuos domiciliarios, para lo cual se analiza un fallo reciente de la Corte Suprema de la Nación, sobre la capacidad de imponer tributos por parte de los municipios.

17. CONCLUSIONES PRELIMINARES

Los municipios carecen de real sustento económico-financiero para resolver eficientemente la gestión de los residuos domiciliarios. El régimen de coparticipación federal de los recursos económicos, favorece claramente al Estado Nacional, en detrimento de las provincias, las que intervienen en los acuerdos, consensos y pactos fiscales para establecer cómo se distribuyen los recursos.

Pero, aún con el reconocimiento expreso de la otrora discutida autonomía municipal a través de la CN, los municipios no pueden acercarse a ninguna mesa de negociación de estas características. Deben limitarse a la imposición de tasas municipales, que no graven la misma base imponible correspondiente a otros impuestos nacionales o provinciales.

Por otra parte, desde el punto de vista de la eficiencia, la gestión de los residuos debe contemplar el principio de regionalización, que involucre a diferentes municipios. Como se ha observado, la problemática de los RSU desborda los límites territoriales de cada municipio. Aun cuando los recursos fueran suficientes, es

ineficiente la construcción de plantas de tratamiento de categorías de residuos en un solo municipio, o en cada municipio.

Para que las medidas de financiamiento sean eficientes, se deben analizar los datos regionales concretos, propendiendo a las mejores soluciones económicas y logísticas disponibles para aplicar los recursos destinados a la gestión de los residuos.

Las principales fuentes de financiamiento provienen de bancos multilaterales de desarrollo, o de fondos globales provenientes de países desarrollados, destinados a la investigación e innovación en el campo de los residuos.

Esta realidad confirma la posición que plantea la necesidad de establecer programas y planes regionales de gestión de residuos, que trasciendan a los municipios (involucrándolos conforme su rol y el poder de policía que detentan), y conforme regulaciones específicas para las diferentes corrientes de residuos.

Para lo cual, se deben involucrar en los diseños de estas políticas la autoridad de aplicación nacional, y los entes interjurisdiccionales de coordinación, como el COFEMA. La ley debe incrementar su densidad regulatoria, incorporando deberes concretos para estos organismos.

CAPÍTULO III

ASPECTOS INSTITUCIONALES

1. INTRODUCCIÓN

La República Argentina adoptó una estructura federal de gobierno, a semejanza de las previsiones de la Constitución de Filadelfia de los EEUU (1787), pero con cláusulas cercanas al centralismo, marcadas por décadas de conflictos civiles entre unitarios y federales, en el origen del Estado argentino.

Prevaleció la postura federal, estableciéndose en consecuencia un sistema federal de gobierno, conforme lo dispone el artículo 1º de la Constitución de la Nación Argentina, y de carácter republicano, en consonancia con las propuestas contrarias a la monarquía absoluta, que detonaron la Revolución Francesa en 1789.

La Argentina se compone de 23 provincias y una Ciudad Autónoma de Buenos Aires (con estatus similar al de una provincia). Son 24 distritos que gozan de autonomía, distribuidos en una superficie de 3.761.274 km^2.

> "La población, altamente concentrada en el sector urbano (90 %), reporta una cobertura de recolección de RSU del 99,8 %, una tasa de disposición final en rellenos sanitarios del 64,7 % y una tasa de generación de 1,15 kg/hab/día de RSU (BID-AIDIS-OPS).
>
> El 54 % de la población recibe el servicio de recolección en forma tercerizada y el restante 46 % como prestación municipal directa. La frecuencia de recolección diaria es superior al 70 %....La cobertura de disposición final en RS del 64,7 % de la población esconde inequidades geográficas.
>
> El remanente 35,3 % de la población cuenta con una disposición final inadecuada: 9,9 % en vertederos controlados, 24,6 % en basurales a cielo abierto.
>
> La disposición final del 45 % de la población es atendida mediante servicio municipal directo, contratos de servicios que cubren al 24 % y otras modalidades que cubren al 31 %.

> En las principales áreas metropolitanas se cuenta con plantas de separación, y se está desarrollando una industria para el procesamiento de los residuos recuperados (plásticos, vidrios, papel y cartón), los cuales son mayormente recolectados por recuperadores y recuperadoras, tanto en la vía pública como en sitios de disposición final[239]".

Argentina tiene una población, de acuerdo al Censo Nacional de 2010, de 40.117.096 habitantes, la que se ha elevado a 46.234.860 de habitantes, de acuerdo a los datos estimados provenientes del Censo Nacional de 2022[240].

El sistema federal de gobierno demanda necesariamente un ejercicio continuo de coordinación entre las provincias, el Estado Nacional, y los municipios, responsables directos de la gestión de los residuos domiciliariso.

Se analizará el sistema ambiental argentino, y el Federalismo ambiental, en un marco de sinergias continuas entre las estructuras estatales intervinientes. Se presenta el rol del municipio en el marco de un entramado complejo de competencias ambientales, su origen, evolución y la realidad actual. En este sentido, se incorpora un ejemplo local de gestión intermunicipal, el COINCE, que gestiona los residuos en los Departamentos del Valle de Uco (ubicado en la zona centro-oeste de la Provincia de Mendoza): Tupungato, Tunuyán y San Carlos.

La planificación ambiental y el ordenamiento territorial son instrumentos fundamentales para lograr una gestión ambiental de los RSU, en atención a la problemática interjurisdiccional que los residuos representan.

En consecuencia, la gestión regional se muestra más eficiente, para la cual resulta imprescindible la articulación de la planificación, política, administración y legislación ambiental, que concluya en efectiva gestión ambiental de los residuos.

Se analizarán las nociones de gobernanza y poder de policía, y casos específicos de relevancia, que posibilitan contemplar el objeto de estudio, como el Caso del Riachuelo, y la gestión que realiza la CEAMSE en la región metropolitana de Buenos Aires y sus alrededores.

---

239 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. República Argentina. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/rsu

240 Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. República Argentina. Recuperado de https://www.indec.gob.ar/

Estos casos confirman la necesidad de gestionar regionalmente los RSU, previa planificación ambiental, ordenamiento territorial, y ajustes relativos a la gobernanza en referencia a la gestión de los residuos, sin perjuicio del rol que tienen los municipios en este escenario, como autoridades competentes.

2. EL SISTEMA AMBIENTAL ARGENTINO

El art. 1º de la Constitución de la Nación Argentina, consagra la forma de gobierno representativa, republicana y federal. En materia ambiental, el problema de las competencias detenta fundamental importancia. Se acentúa en los regímenes federales, aunque también es importante en sistemas unitarios de gobierno, con la necesaria interacción del poder central con los municipios.

La interacción entre el Estado Nacional, los Estados provinciales, y los Municipios, toma especial consideración desde el punto de vista de la distribución de los recursos económicos[241], indispensables para la gestión ambiental.

Estos conflictos ambientales impactan en la Nación, en las provincias y en los municipios. Estos últimos, tienen numerosos deberes y competencias ambientales, pero carecen de la eficacia requerida, sobre todo por la escasez de recursos económicos, y la necesidad de coordinación de las políticas ambientales entre las distintas jurisdicciones.

Un ejemplo evidente de conflictos ambientales interjurisdiccionales lo encontramos en el caso del "Riachuelo" "El marco político institucional que condiciona la gestión pública ambiental de la cuenca no puede ser más complicado: ya señalamos que comprende 14 municipios de la provincia de Buenos Aires, 3 jurisdicciones… y, … 22 organismos competentes en el área[242]".

241 Cfr. HERNÁNDEZ TRILLO, Augusto (2015). *Federalismo ambiental en América Latina: una revisión. Estudios del cambio climático en América Latina*. Programa Euroclima, CEPAL, p. 7. "De esta manera surge la llamada Teoría del Federalismo Fiscal, cuyo principal objetivo es buscar, determinar la estructura óptima del sector público en términos de la adscripción de responsabilidades en la toma de decisiones sobre funciones específicas a representaciones de subconjuntos geográficos adecuados de la sociedad (Oates, 1972). Esto es, intenta proporcionar las líneas generales para una división apropiada de las funciones fiscales entre los distintos órdenes de gobierno. Como se sabe, una de las funciones de estado más importantes desde la segunda mitad del siglo XX, y que cobra una mayor relevancia a partir de la primera década del XXI, es la política ambiental, la que incluye necesariamente la referente al cambio climático. La pregunta natural que ha surgido desde entonces ha sido ¿qué nivel de gobierno debe estar a cargo de ella? ¿Debe ser nacional, estatal o municipal? Lo cierto es que la respuesta depende de muchos factores…".

242 Cfr. CAFFERATTA, Néstor (2011). "Legislación Nacional. Ley 26.168 de la Cuenca Matanza-Riachuelo". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental.*

La convergencia de jurisdicciones y organismos competentes conspira contra la eficacia en la concreción de soluciones a problemas cada vez más complejos. En sistemas federales de gobierno se necesitan acciones coordinadas de los distintos entes intervinientes[243]. No es casual que el art. 2º de la LGA prevea como objetivo "establecer un sistema federal de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional." (Art. 2º inc. j) Ley 25.675).

En este sentido, juega un rol protagónico el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) (art. 23 LGA), creado en La Rioja en 1990 mediante el acuerdo de las Provincias, el que es ratificado por la LGA en su artículo 25. El COFEMA será el encargado de instrumentar el Sistema Federal Ambiental, en una esencial y complicada tarea de coordinación entre los entes y organismos competentes en materia ambiental[244].

Jurisprudencia Ambiental, Tomo II. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 827. "La división política de la cuenca nada tiene que ver con la unidad ecosistémica del recurso hidrográfico. Y provoca un enjambre y superposición de una pluralidad de autoridades competentes, jurisdicciones concurrentes y normativas aplicables, que conspira contra la efectividad del sistema de manejo del recurso hídrico, y torna inoperante el control y fiscalización de las actividades en los márgenes de la cuenca."

243 Cfr. ROSATTI, Horacio (2005). *Derecho ambiental constitucional*, ob. cit., p. 136. "La 'compatibilización jurídica' entre las lógicas territoriales del federalismo y de la protección ambiental en la Argentina es posible…a) En materia de protección ambiental, un enfoque científico del ambiente que no se reduzca al análisis 'fisicalista' propio de las ciencias naturales (ciencias duras) sino que incorpore la perspectiva de las ciencias sociales (ciencias blandas), en mérito a la heterogeneidad de los componentes ambientales y a la naturaleza 'compleja' o 'mixta' (material y espiritual) del ser humano, como sujeto que percibe y analiza al entorno, y, b) en materia de federalismo, un enfoque de las relaciones entre Nación, provincias y ciudades que privilegie el consenso en la adopción de medidas de protección ambiental (federalismo de concertación o conjuntivo) antes que la separación tajante e irreconciliable de competencias (federalismo dual o disyuntivo)"

244 "El federalismo es entendido como un sistema que protagonizan conjuntamente el gobierno federal y las provincias. Como en toda federación, el Estado central y los Estados miembros está coordinados y no subordinados entre sí, ya que tanto uno como los otros son órdenes parciales delegados de la Constitución Nacional. De tal forma, cuando se vulneran los límites definidos por las esferas de competencia atribuidas por la Constitución nacional, se viola la norma fundamental de este sistema y se incurre en una degradación institucional. Es decir, se alteran las relaciones de coordinación que, como expresa Frías, si bien no son la esencia del sistema, son su imagen misma. Por eso se atribuyen las dificultades de nuestro sistema institucional en materia de política ambienta a la insuficiente o errónea implementación de esas relaciones de coordinación..." En RODRIGUEZ SALAS, Aldo (2012). "Situación de la Política y la gestión ambiental. Legitimidad y construcción del derecho ambiental, el federalismo como sistema". En DE LOS SANTOS GÓMEZ, Gladys (Coord.) *El Ambiente en la Argentina del Bicentenario*. COFEMA. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 34.

En materia de recursos hídricos se presentan problemas interjursdiccionales. La diversidad en la geografía, con múltiples cuencas hídricas en las cuales intervienen Provincias y Municipios, complejizan enormemente la gestión[245].

3. FEDERALISMO AMBIENTAL

Lo relativo a los residuos domiciliarios es de competencia esencialmente local o municipal[246]. Sin embargo, los municipios en la actualidad padecen de problemas comunes en todo el país. La falta de recursos tanto económicos como humanos de relevancia, imposibilita gestionar apropiadamente los RSU.

Las Constituciones provinciales y las leyes orgánicas municipales, reservan todo lo concerniente a la salubridad, ornato e higiene pública a los municipios. Los recursos económicos provenientes de los impuestos, tanto directos como indirectos, ingresan a las arcas del Estado Nacional (en mayor medida y contrariando la letra y espíritu de la Constitución Nacional en este tema) en detrimento de los Estados provinciales.

No obstante la autonomía proclamada por el art. 123 de la Constitución Nacional en lo institucional, político, administrativo, económico y financiero, los entes municipales carecen del financiamiento suficiente para alcanzar metas que por mucho exceden los recursos con los que cuentan. No existe relación armónica entre los distintos órdenes estaduales[247].

245 Cfr. MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (2010). "Los organismos de cuenca en Argentina. Análisis crítico de su evolución, organización institucional y gestión". En EMBID IRUJO, Antonio – MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (Directores). *Organismos de cuenca en España y Argentina: organización, competencias y financiación*, Editorial Dunken, Buenos Aires, p. 53.

246 Cfr. ALONSO, María Esperanza (2012). "Política en gestión de residuos domiciliarios en la Provincia de San Luis". En *Suplemento de Derecho Ambiental, Revista Jurídica La Ley*. Buenos Aires, viernes 2 de noviembre de 2012, p. 5. "La gestión de los residuos domiciliarios (RD) es uno de los problemas ambientales más complejos que enfrentan los municipios en este siglo. En nuestro país, está vigente la Ley Nº 25.916 de Gestión Integral de Residuos Domiciliarios (LGIRD) (2), sancionada en el marco del artículo 41 de la Constitución Nacional (CN), y fija los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los RD. Por ende, las normas provinciales y/o municipales sobre las materias existentes al momento de su entrada en vigor, deben adecuarse a lo establecido por aquélla. Por su parte, las jurisdicciones que carezcan de normativa al respecto deberán dictar las normas necesarias para complementarla. La LGIRD pretende disciplinar el servicio público de recolección, tratamiento y disposición final de los RD a fin de prevenir daños al ambiente y salud pública. Tema eminentemente local, de ahí que las cuestiones referentes a la gestión de los RD están dirigidas principalmente a las autoridades municipales, mientras que el control de la aplicación y cumplimiento de la norma recaería sobre la autoridad provincial, a través de las autoridades competentes (AC) designadas para tal fin…".

247 Cfr. DIAZ RICCI, Raúl (Coord.) (2008). *Articulación de las competencias ambientales en la Nación y en las provincias del NOA*. EDUNT, Tucumán.

El Estado Nacional ha elaborado un Proyecto Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en Argentina (PNGIRSU) que plantea estrategias desafiantes y sirve como marco para todas las acciones encaminadas a brindar soluciones al problema de los residuos domiciliarios en la Argentina.

Este programa encierra numerosas metas. Para alcanzarlas, en primer lugar, encontramos los obstáculos estructurales ya mencionados y, además, la necesidad de contar con fondos para financiar la construcción de la infraestructura necesaria. Muchas de las acciones de financiamiento, imprescindibles para encarar proyectos de esta magnitud, deben ser promovidos por el Estado nacional, a través de fondos provenientes de Bancos internacionales como el Banco Mundial o el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), o de fondos internacionales de financiamiento específicos.

Las 23 provincias argentinas (a la que se añade la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, dotada de una estructura similar a través de la Reforma de la CN del año 1994) no cuentan con recursos suficientes para abordar el problema, requiriendo el auxilio constante del Poder central, sobre todo en cabeza del Poder Ejecutivo, en un doble y peligroso juego centralista hacia el Estado Federal y al órgano Ejecutivo, en desmedro de los Estados Federados, de los Municipios[248], y de los órganos legislativo y judicial.

En el Segundo Capítulo de la Primera Parte de la Carta Magna, denominado Nuevos Derechos y Garantías, se establece un sistema de distribución de competencias: *"Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales."* (Art. 41 párr. 3º).

248 Cfr. ESAÍN, José Alberto (2008). *Competencias ambientales. El sistema federal ambiental. Fuentes. distribución y alcances de las funciones administrativas, legislativas y jurisdiccionales. Presupuestos mínimos de protección.* Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, pp. 74-75. "…Es que la realidad práctica nos dice que no todas las comunidades humanas se agrupan de igual manera, con las mismas inquietudes y con intereses homogéneos. Además, habrá diferentes realidades en cada uno de los rincones del territorio nacional. Será cada provincia, en principio en su respectiva Constitución, la que establecerá las principales características de su propio régimen municipal. Asimismo, la provincia puede dictar luego una ley – desde su legislatura – que explique detalladamente los aspectos enunciados en la Constitución provincial. Pero el piso de autonomía no puede ser desconocido y será obligatorio, pues deviene desde la Constitución federal…".

Los presupuestos mínimos de protección ambiental, son un complejo de normas que pretenden establecer un piso básico de tutela, homogéneo para todo el país[249].

Esta noción se encuentra definida legalmente a través de la Ley de Presupuestos Mínimos de Política Ambiental o Ley General de Ambiente, entendiendo *"como presupuesto mínimo, establecido en el artículo 41 de la Constitución Nacional, a toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental. En su contenido, debe prever las condiciones necesarias para garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, mantener su capacidad de carga y, en general, asegurar la preservación ambiental y el desarrollo sustentable."* (Art. 6 LGA).

Con la sanción del Código Civil y Comercial para la República Argentina, el que por mandato constitucional es aplicable a todo el territorio argentino (art. 75 inc. 12 Const. Nac. Arg.), se acentúa aún más esta pauta uniforme[250].

El CCCN regula en su art. 14º tanto los derechos individuales, como los derechos de incidencia colectiva (Capítulo 3 – Título Preliminar). En el Libro Primero (Parte General), Título III (Bienes), prevé en la Sección 3º los Bienes con relación a los derechos de incidencia colectiva. *"Cualquiera sea la jurisdicción en que se ejerzan los derechos, debe respetarse la normativa sobre presupuestos mínimos que resulte aplicable"* (art. 241 CCCN).

Esta interacción y tensión entre derechos debe compatibilizar con los derechos de incidencia colectiva; de acuerdo a la normativa administrativa nacional y local, y no debe afectar negativamente a los ecosistemas[251].

En este contexto, en las distintas provincias argentinas, se encuentran falencias destacables en lo concerniente a la regulación de las distintas corrientes de residuos, las cuales han sido identificadas desde el punto de vista técnico y científico.

249 Cfr. VALLS, Mario (2008). *Derecho ambiental*, ob. cit, pp. 80-81. También en BUSTAMANTE ALSINA, Jorge (1995), *Derecho ambiental. Fundamentación y normativa*, ob. cit., pp. 64-67.
250 LORENZETTI, Ricardo L (2012). *Presentación del Proyecto, "Código Civil y Comercial de la Nación"*. Rubinzal Culzoni Editores, Santa Fe, p. 12.
251 Cfr. CAFFERATTA, Néstor (2014). "Derecho ambiental en el Código Civil y Comercial de la Nación", ob. cit., p. 25

No se busca una clasificación perenne e inmutable, ya que las corrientes de residuos se van modificando conforme los avances de la ciencia. Sin embargo, el reconocimiento de distintos diagnósticos y realidades posibilita una regulación y gestión diferenciada, de acuerdo a la categorización que ofrecen las más modernas técnicas a nivel mundial.

La situación de la República Argentina es distante al avance evidenciado en otras legislaciones, verbigracia el complejo de normas de la Unión Europea y la normativa propia de cada país miembro, que plantean distintos tipos de residuos, los diferentes tratamientos que se les debe dar a cada uno, y las sanciones que les cabe a aquellos que cometen infracciones.

Este desorden legislativo y de normas, también obstaculiza la diferenciación normativa entre los RSU y los Residuos Peligrosos (RP) o Residuos Especiales (RE). La ley 25.612 de presupuestos mínimos de Gestión Integral de Residuos industriales y de actividades de servicio, pretendía derogar la Ley Nacional 24.051 de RP. Este objetivo no se logró, y actualmente coexisten normas, generando inestabilidad en un sistema que precisa orden.

Cabe mencionar, además, que la Ley 24.501 es una típica norma de adhesión, anterior a la incorporación de la cláusula ambiental en la CN. Por tanto, requiere la adhesión de las provincias para que sus disposiciones sean aplicables en cada territorio provincial[252].

252 "El 25 de julio de 2002, el Poder Ejecutivo nacional promulgó el proyecto de ley aprobado por el Congreso nacional que lleva el N° 25.612, y regula la 'Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios' (GIRIAS). Este proyecto tenía la pretensión de derogar la actual Ley 24.051 de Residuos Peligrosos (LRP) que desde 1992 regula la generación, transporte, manipulación, tratamiento y disposición final de los residuos considerados peligrosos. La mencionada Ley de Residuos Peligrosos (LRP) tuvo como antecedente la Convención de Basilea de 1989, aprobada por el Congreso de la Nación por ley 23.922, sobre el control de los movimientos transfronterizos de los residuos peligrosos y su eliminación. La misma propicia la cooperación internacional entre las partes para asegurar la gestión ambientalmente adecuada de los residuos peligrosos. Finalmente, no tuvo lugar la pretendida derogación de la LRP porque el decreto 1343/2002 – mediante el cual se promulgó la ley 25.612 – vetó parcialmente el texto de ésta al observar los artículos 51 a 54 (sobre responsabilidad penal) y el primer párrafo del artículo 60, que establecía la mencionada derogación de la Ley de Residuos Peligrosos; esto provocaría la coexistencia de normas que tenemos en la actualidad, con dos ordenamientos jurídicos que muchas veces se superponen, cuando no modifican situaciones preexistentes creadas por la ley 24.051, generando mayor inseguridad jurídica…", ROSA, María Elisa (2013). "A diez años de la ley 25.612. Sobre su difícil (¿imposible?) implementación y la necesidad de contar con una ley de presupuestos mínimos para la gestión integral de residuos peligrosos". En GARROS MARTÍNEZ, María (Coordinadora). *Regulación y gestión de los residuos. Un aporte multidisciplinario*. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, pp. 227-228. También en ROUGÉS, Carlos (2005). "La inoperatividad de la ley de residuos industriales y de actividades de servicios (ley 25.612)". En

Los residuos domiciliarios fueron regulados por la Ley 25916 de Gestión Integral de Residuos domiciliarios (2004), ley de presupuestos mínimos de protección ambiental[253].

4. MUNICIPIOS Y COMUNAS

Desde antaño las comunidades se reunieron con la finalidad de lograr fines superiores a los individuales. Congregados en metas comunes, fueron forjando diferentes instituciones destinadas a resolver los problemas del ciudadano.

En este entendimiento, se analiza el rol del municipio en general, para posteriormente pensar en la función municipal destinada a resolver la gestión de los residuos domiciliarios, planteando en primera instancia el surgimiento del municipio y su evolución hasta llegar a esta forma que ha adoptado actualmente. Una institución pensada en pequeña escala, en lo local, pero que tiene que resolver cuestiones de gran escala, globales, complejas[254].

Enseña ABALOS, el "municipio como realidad social e histórica no es obra del legislador, sino una organización necesaria que nace de la naturaleza de las cosas[255]." El municipio es la institución pública que está pensada para acercarse al ciudadano, al vecino, a los miembros de la comunidad. A partir de esta idea fuerza, surgen las instituciones políticas y jurídicas, reguladas por normas, de cuyo análisis e interpretación surgen desafíos.

Realidades muy diversas, y respuestas institucionales y normativas similares. Necesidades económicas crecientes, con recursos económicos escasos. Es un escenario

---

Revista de Derecho Ambiental. Ed. Lexis Nexis, Nº 2, abril/junio 2005, pp. 123-126; y Publicado en el Dial Express (19-06-2009).

253 Se pueden enumerar las normas de presupuestos mínimos de protección ambiental sancionadas por el Estado Federal Argentino: 1- Ley 25.612 de gestión integral de residuos industriales; 2- Ley 25.670 de presupuestos mínimos para la gestión y eliminación de los PCBS; 3- Ley 25.675, Ley de Presupuestos mínimos de Política ambiental o Ley General del Ambiente; 4- Ley 25.688, Régimen de gestión ambiental de aguas; 5- Ley 25.831 sobre el Régimen de libre acceso a la información pública ambiental; 6- Ley 25.916 de gestión integral de residuos domiciliarios; 7- Ley 26.331 de Protección de los Bosques Nativos; 8- Ley 26.562 de presupuestos mínimos de protección ambiental para el control de actividades de quema; 9- Ley 26.639 de régimen de presupuestos mínimos para la preservación de los glaciares y del ambiente periglacial; 10- Ley 26.815 de presupuestos mínimos de protección ambiental en materia de incendios forestales y rurales, 11- Ley 27.279 de presupuestos mínimos de gestión de envases de fitosanitarios; 12- Ley 27.520 Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global.

254 Cfr. DURÁN DE LA FUENTE, Hernán (Compilador) – ACUÑA, Guillermo (Coordinador de la Publicación) (1997), ob. cit., p. 11.

255 Cfr. ÁBALOS, María Gabriela (2006). *Municipio y participación política. Análisis histórico, normativo e institucional.* Ed. Ediunc, Mendoza, p. 12.

que lleva a reflexionar, a aguzar el estudio de la materia en búsqueda de respuestas más satisfactorias.

En este sentido se pone en juego la normativa que consagra la Autonomía municipal[256]. Vale preguntarse en qué medida los municipios son autónomos desde el punto de vista institucional, político, administrativo, económico y financiero (art. 123º CN) y, cómo con ese instrumental, pueden dar respuestas a los conflictos específicamente en lo que concierne a la gestión adecuada de los residuos domiciliarios, y en general a los temas ambientales, de naturaleza interdisciplinaria, multifacética y compleja[257].

4.1 Origen

ROSATTI, comienza su Tratado de Derecho Municipal, haciendo alusión a la civitas romana, como "el ámbito donde se expresaba políticamente la comunidad, reservándose para el ámbito familiar los asuntos privados o domésticos[258]".

En el mismo sentido, en la antigua ágora griega, la comunidad resolvía los asuntos públicos decidiendo de manera personal, a mano alzada, sin intermediarios. Esta democracia directa, es impracticable en la modernidad. Aspectos demográficos y de extensión territorial impiden la antigua idea de brindar a los vecinos la posibilidad de resolver los problemas comunes a través de un debate directo y personal.

Sin embargo, esta noción de "cercanía" sigue en cabeza de los municipios. Es la institución que se encuentra más próxima al ciudadano, y que contempla aquellas problemáticas que hacen a la vida cotidiana de la comunidad.

En la Provincia de Mendoza, se encuentran antecedentes en la época indiana, y luego en la época de la Colonia. Estos precedentes, con sus matices locales, se manifiestan en toda la región latinoamericana, la que contaba con una organización nativa, que fue desplazada paulatinamente por la llegada de los colonizadores

256 Cfr. ÁBALOS, María Gabriela (2013). "Avances de la autonomía municipal en treinta años de democracia". En *Revista de Derecho Constitucional,* Nº 3. Facultad de Ciencias Jurídicas, Universidad del Salvador.
257 Cfr. ÁBALOS, María Gabriela (2010). "El municipio y los problemas ambientales". En *Revista de Derecho Público, Derecho Ambiental – III*, 2010-1, Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 263.
258 Cfr. ROSATTI, Horacio (2020). *Tratado de Derecho Municipal*, Tomo I, 5ª Edición actualizad. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 16.

europeos, quienes organizaron políticamente el territorio a semejanza de las instituciones europeas, pero con las particularidades de la región.

"Recién en 1560, don García Hurtado de Mendoza, gobernador de Cuyo, nombra jefe de una expedición a la provincia de Cuyo al capitán don Pedro Ruiz del Castillo para que sometiera las tribus y pueblos que encontrara en esa región[259]".

Los Cabildos eran dirigidos por autoridades locales, funcionarios designados por los monarcas, que ejercían sus funciones para la comunidad local (extendiendo su influencia a una extensión territorial amplia).

Distintos juristas han estudiados sobre los antecedentes de los Cabildos, y su vínculo con los municipios o no. DROMI y BIELSA, piensan que el germen del municipio se encontraba efectivamente en los cabildos. Antonio María HERNANDEZ analiza al Cabildo como antecedente de las provincias y del federalismo, mientras que ROSATTI considera que el Cabildo era una institución muy diferente a la naturaleza actual del municipio.

Más allá de la relevancia de estos estudios, exceden el propósito del presente trabajo, el que pretende en este tramo hacer referencia a los antecedentes históricos y sociológicos de los municipios, los que servirán para interpretar de la manera más adecuada posible la normativa vigente y la necesidad de actualización de reglas que no cumplen acabadamente con su cometido, en un mundo que ha mutado considerablemente.

Históricamente se le atribuye a Bernardino Rivadavia el impulso para que en el año 1821 las legislaturas suprimieran los Cabildos, decisiones que se replicarían en las distintas ciudades de una Argentina "en formación".

4.2 Evolución

Con la sanción de la Constitución Argentina en 1853, se consagra expresamente el régimen municipal, a través del art. 5º: "Cada provincia dictará para sí una Constitución bajo el sistema representativo republicano, de acuerdo con los principios, declaraciones y garantías de la Constitución Nacional; y que asegura su administración

259 Cfr. ÁBALOS, María Gabriela (2006), ob. cit., p. 16. "…Allí, las tribus Huarpes recibieron al capitán español sin resistencia y dispuestas a prestarle su cooperación en los trabajos que emprendía la expedición".

de justicia, su régimen municipal, y la educación primaria. Bajo estas condiciones, el Gobierno Federal garante a cada provincia el goce y ejercicio de sus instituciones".

Este artículo obliga a las provincias argentinas a establecer un régimen municipal. Sin embargo, el escueto texto de la CN generó una cantidad enorme de interpretaciones sobre el contenido del régimen municipal, oscilando entre la "autarquía" y "autonomía" de los municipios, hasta el año 1994[260].

Con la reforma constitucional, se regula a través del art. 123 CN la autonomía municipal, terminando con la discusión, la que abre un nuevo período vinculado al alcance del término autonomía municipal.

Sobre lo que ROSATTI denomina el "posmunicipalismo", se advierte en esta figura como se "desnaturaliza" esa imagen del municipio cercano a la vecindad. Las megaciudades generan situaciones imposibles de manejar por estructuras propias de otras épocas. "Todo intento por asimilar el régimen jurídico de la Ciudad de Buenos Aires al de los municipios provinciales…resultará ficticio y vacuo, porque – más temprano que tarde – divorciaría a la norma de la realidad[261]".

En el mismo sentido se puede señalar la realidad de las Ciudades de Rosario de la Provincia de Santa Fe, Córdoba, San Miguel de Tucumán y Mendoza, cuyas urbes superan en la actualidad el millón de personas, con un tránsito de ingreso y egreso cotidiano de miles de personas, y una dinámica urbana muy difícil de manejar.

4.3 Realidad actual

La realidad demográfica, social, cultural y ambiental en la actualidad, dista mucho de la realidad vivenciada en el siglo XIX, épocas de génesis de las repúblicas latinoamericanas. Actualmente la vida en las urbes atrae, por distintos motivos, a miles de personas que emigran de los pequeños poblados. Los municipios hoy difieren sustancialmente de las organizaciones institucionales pensadas en el año 1853.

La Reforma de 1994, pretendió con la incorporación del art. 123, establecer las características fundamentales de los municipios para toda la Argentina. No obstante,

260 Cfr. ROSATTI, Horacio (2020), op. cit., pp. 68-69. "Pero la redacción de la cláusula en examen, en lo tocante al municipio, no ha podido ser más insondable y misteriosa…Y esta imprecisión – que permitió las históricas interpretaciones antinómicas – ha generado el vía crucis sobre la naturaleza jurídica del municipio, alongado desde 1853 hasta 1994."
261 Cfr. ROSATTI, Horacio (2020), op. cit., p. 53.

este sigue siendo un desafío para algunas provincias argentinas, entre las que se encuentra la Provincia de Mendoza.

Para Antonio María HERNÁNDEZ "es bien conocida la violación flagrante de la Ley Suprema en que están incurriendo *tres Provincias (Buenos Aires, Mendoza y Santa Fe), que no han producido sus respectivas reformas constitucionales para dar cumplimiento al art. 123* sobre la autonomía municipal[262]".

Sobre la autonomía económico – financiera, cabe verificar si los municipios gozan de las herramientas suficientes para invertir en soluciones destinadas a resolver la intrincada problemática de los RSU. Es fundamental que los municipios amplíen sus presupuestos, haciendo efectiva la autonomía municipal para gestionar adecuadamente los residuos[263].

Cabe reflexionar sobre el ejemplo que brinda la Cuenca Matanza Riachuelo. Específicamente en lo que respecta a la CMR, el diagnóstico elaborado por la ACUMAR, coincide con lo expresado sobre las dificultades de los municipios para llevar adelante programas desafiantes de saneamiento y tratamiento de los residuos. "En general, los municipios bonaerenses comprendidos por la Cuenca poseen serios problemas para afrontar la gestión de los residuos en forma sustentable…la gran mayoría de ellos tiene problemas de financiamiento producto de contar con una recaudación insuficiente[264]".

---

262 Cfr. HERNÁNDEZ, Antonio María (2019). "A 25 años de la reforma: incumplimientos y tareas pendientes". En GELLI, María Angélica (Directora). *A 25 años de la Reforma Constitucional de 1994,* Suplemento Especial. Thomson Reuters La Ley, CABA, p. 23.

263 "…la fortaleza institucional de los municipios en la práctica necesita del reconocimiento efectivo de una porción mínima e indispensable de autonomía en el ámbito económico financiero. Ello debería ir acompañado, por un lado, de un fuerte replanteo de la normativa de armonización tributaria acuñada entre la Nación y las provincias, y entre estas y sus municipios, a fin de evitar el vaciamiento del poder tributario local, y, por otro lado, de la consecuente responsabilidad en el gasto público municipal para evitar distorsiones y presiones tributarias excesivas". Cfr. ÁBALOS, María Gabriela (2021). "Autonomía municipal y armonización tributaria: respuesta jurisprudencial que clama por una solución general". En *La Ley*, Año LXXXV Nº 222, Tomo La Ley 2021-F, Bueno Aires, p. 5. En oportunidad de comentar el fallo de la Corte Suprema de Justicia de la Nación: CS, 02/09/2021. - Esso Petrolera Argentina S.R.L. y otro c. Municipalidad de Quilmes s/ acción contencioso-administrativa. También en SOLA, Juan Vicente (2019). "Municipios e impuestos. Sobre un debate reciente en la Corte Suprema". En GELLI, María Angélica (Directora), *A 25 años de la Reforma Constitucional de 1994,* Suplemento Especial. Thomson Reuters La Ley, CABA.

264 En referencia específica al diagnóstico de los municipios bonaerenses, el Plan de Manejo de los Residuos elaborado por la ACUMAR, resalta la necesidad de dotar de verdadera autonomía económica y financiera a los municipios. Ver Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo, Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

La insuficiencia de recursos económicos impide cumplir con las obligaciones legalmente impuestas, aun cuando los objetivos planteados por los programas elaborados por los organismos estatales, no alcancen los estándares deseables.

Es decir, aun sin plantear metas complejas o sumamente desafiantes, los recursos en la actualidad no son suficientes para abordar adecuadamente el problema y plantear soluciones eficaces. Esta realidad se reitera en todo el territorio de la Argentina. Los municipios carecen de los recursos económicos y financieros requeridos para resolver una problemática tan compleja y costosa como la gestión de los residuos domiciliarios exclusivamente con sus recursos.

5. ASOCIATIVISMO Y GESTIÓN CONJUNTA DE LOS RESIDUOS

Se pueden encontrar mejores soluciones al tratamiento de los residuos domiciliarios, a través de la gestión asociada de los municipios. El marco normativo actual permite este tipo de gestiones mancomunadas, a través de la integración de diferentes municipios en ámbitos de convergencia comunes. "La reforma de la Constitución Nacional de 1994 introduce la autonomía municipal en el art. 123 como una condición impuesta a las provincias para que el Estado nacional les garantice el goce y ejercicio de sus instituciones[265]".

Cada municipio, desde su posición (autónoma o semi autónoma, conforme el estado real y normativo de cada uno) parte desde su lugar, para participar en procesos de integración asociativa. "A su vez, dado que cada provincia debe reglar el alcance y contenido de dicha autonomía municipal, el espectro normativo en este tema es muy variado[266]".

No obstante los beneficios indudables de los procesos de integración, como manifestaciones de solidaridad y espíritu colaboracionistas, estos fenómenos en la realidad no se han verificado tan eficaces de manera generalizada. Existen iniciativas ponderables, pero excepcionales, que obedecen más a impulsos de los gobernantes, que a políticas ambientales que redunden en planes estables, con la mirada puesta en el largo plazo.

265 Cfr. ABALOS, María Gabriela (2010). "Autonomía municipal e integración asociativa local". En *Suplemento de Derecho Constitucional, La Ley*. Bs. As, mayo de 2010, p. 1.
266 Cfr. ABALOS, María Gabriela (2010), "Autonomía municipal…", ob. cit., p. 1.

En el presente escenario, resulta indispensable la búsqueda de nuevas herramientas, las que no se contraponen con las aquí planteadas, pero pueden determinar una nueva plataforma normativa que permita gestionar los RSU con los estándares de calidad y tutela del ambiente deseables.

Las regulaciones no son inocuas. Por el contrario, la influencia de las normas es decisiva para posibilitar la gestión integral y adecuada de los residuos domiciliarios. En consecuencia, mejorando las regulaciones en el sentido apropiado, se mejorará la gestión.

En la CMR se advierten estos conflictos descriptos. "Más allá de las debilidades o fortalezas que puedan enfrentar los municipios y la CABA a nivel individual, la Cuenca Matanza Riachuelo posee la dificultad propia de las áreas metropolitanas, donde los conglomerados urbanos constituyen una única unidad urbana real[267]." En consecuencia, en esta extensión territorial continua, interactúan una multiplicidad de organismos y gobiernos locales.

"La falta de articulación entre estos últimos para la generación de políticas concretas, disminuye las capacidades de abordar eficientemente la gestión de los residuos sólidos urbanos[268]".

Como se ha señalado, la población tiende a radicarse en los conglomerados urbanos, advirtiéndose a nivel mundial un éxodo desde las regiones rurales, aumentando el tamaño de las urbes.

Esta situación deriva en múltiples conglomerados urbanos, en los cuales convergen organismos jurisdiccionales variados, y municipios distintos. Estos ámbitos territoriales diversos, reunidos en solo complejo territorial más amplio, necesita de pautas estables que determinen homogeneidad y estabilidad a estos servicios.

> "A partir de lo expuesto precedentemente, se pone en evidencia no solo la fragilidad institucional y las limitaciones de los municipios para enfrentar estas cuestiones sino cómo se hace inviable, técnica y económicamente buscar la solución en el marco de la gestión estrictamente

267 Cfr. Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR), Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, op. cit., p. 23.
268 Cfr. Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR), Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, op. cit., p. 23.

municipal y porqué se requiere del trabajo en un ámbito mayor y la necesidad de una política regional al respecto[269]".

El asociativismo es una de las herramientas con las que cuentan actualmente los municipios, con la finalidad dar mejores respuestas a los problemas que enfrentan, optimizando sus recursos, y generando estructuras de gestión conjuntas más eficientes, tomando en consideración, además, la continua dependencia que tienen los municipios con los gobiernos provinciales[270].

Estos instrumentos disponibles en la actualidad, dentro del marco de la autonomía de los municipios, sin dudas permiten mejorar la prestación de los servicios municipales[271]. Se requieren modificaciones y actualizaciones regulatorias que posibiliten a los municipios, dentro del marco de su autonomía y competencia, ejercer adecuadamente el poder de policía histórico en cuanto a la seguridad, la salubridad y la higiene; y además gestionar todas las corrientes de residuos domiciliarios adecuadamente.

El manejo de los residuos excede el original cuidado del ornato público, típicamente local, gestionable desde la institución cercana, próxima al vecino. Esta mirada tiende a fortalecer y resguardar la autonomía municipal, promoviendo regulaciones que coloque la obligación de regular estas cuestiones complejas que, como ya hemos señalado, los excede, en cabeza de los estados federados o del Estado concentrado (en regímenes unitarios de gobierno, como el uruguayo, por ejemplo), en

269 Cfr. Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR), Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, ob. cit., p. 23-24.

270 Cfr. ABALOS, María Gabriela (2010), "Autonomía municipal…", ob. cit., p. 5. "…la institución municipal que por mandato constitucional goza de autonomía, muchas veces, choca en la realidad cotidiana con su incapacidad efectiva para desarrollar sus competencias y articular las funciones que le son propias. Uno de los principales frenos que imposibilitan contar con estados locales fuertes, capacitados y responsables en sus actividades, es el reducido tamaño de muchos de ellos que se ven impedidos de mantener los servicios que prestan, de cumplir acabadamente con sus cometidos. La solución podría encontrarse en un incremento de sus recursos propios pero también en la reorganización territorial que racionalice la prestación de los servicios públicos, reduciendo costos y aumentando la eficacia de los mismos."

271 Cfr. ABALOS, María Gabriela (2010), "Autonomía municipal…", ob. cit., p. 5. "Como vías de solución a la problemática brevemente esbozada se abren distintas fórmulas de integración intermunicipal que brindan nuevas alternativas de gestión junto a un proceso de reestructuración territorial que permiten hacer viable y efectiva su subsistencia. Se busca fomentar el asociacionismo municipal integrativo y cooperativo que tenga como principales metas: evitar la desaparición de municipios, aumentar el volumen operativo (escala, alcance), diversificar servicios, disminuir costos, optimizar recursos, incrementar la capacidad de negociación, acceder a insumos y prestar servicios en mejor condiciones, integrar procesos productivos, lograr escala comercial, conseguir financiamiento con mayor facilidad, mejorar el rendimiento y la efectividad en los servicios, racionalizar la gestión de los recursos, etc".

coordinación con el poder de policía municipal, y con una mirada regional del problema, dentro del campo propio de sus competencias.

No se pretende incrementar organismos burocráticos. Se busca utilizar las instituciones ya existentes para generar ámbitos de gestión más eficientes, que concreten fines más exigentes en relación a la gestión de los RSU.

El sistema de gestión individual asignado a cada municipio no puede alcanzar fines más desafiantes, ya que carece de las herramientas para lograrlo. Las urbes no reconocen límites políticos y, en forma previa a la realización de obras y adopción de medidas, se debe analizar la realidad regional para establecer las obras de gestión que seguramente serán de utilidad en el área de influencia de varios municipios. Se deben aggiornar las regulaciones. Actualizarlas a los tiempos actuales. Reconociendo una problemática que no tiene las mismas características que poseían en el siglo XIX o comienzos del siglo XX.

5.1 COINCE. Ejemplo de gestión conjunta en la Provincia de Mendoza

En la Provincia de Mendoza, los municipios se encuentran regulados por la Ley 1079, Ley Orgánica de Municipalidades (año 1934), y en lo que respecta específicamente a los residuos, la norma vigente es la Ley 5970 (año 1992).

Estas normas expresan el retraso legislativo que hay sobre la materia. Son regulaciones muy relevantes para su época, en virtud de los acontecimientos coyunturales y las necesidades de regulación (la Ley 5970 se dicta meses posteriores a la Conferencia de Río en 1992, con toda la impronta que dejó esta reunión de mandatarios en todo el mundo).

Sin embargo, son reglas propias de otra época, que surgen de otra agenda del Estado. Lógicamente las consecuencias es una regulación con déficits. En lo relativo a la asociación de entes municipales[272], la Ley 6957 prevé la creación de *"consorcios entre sí, o entre uno o más Municipios con la Nación, o la Provincia, u otras Provincias para la promoción y/o concreción de emprendimientos de interés común, que tengan como fin el fomento territorial y desarrollo regional" (art. 1º Ley 6957).*

272 Lo aquí vertido ha sido expuesto en UGARTE, Andrés (2018). "Los servicios públicos municipales en materia de residuos urbanos en la República Argentina". En RUIZ DE APODACA, Ángel – ERICE, María Valentina (Directores), *Residuos. Régimen Jurídica de la Producción y Gestión de Residuos, su intervención y control. Una Perspectiva Comparada Hispano-Argentina*. Ed. Advocatus, Córdoba, pp. 194-195.

Este instrumento se aplica en la zona de Valle de Uco, entre los municipios de Tunuyán (Ordenanza Municipal 2457/12), San Carlos (Ordenanza Municipal 1415/13) y Tupungato (Ordenanza Municipal 03/13). Se ha creado una UTE, cuya denominación es COINCE: Consorcio Público de gestión intermunicipal de tratamiento de residuos sólidos urbanos en la zona centro[273]. Este vertedero controlado ha sido bien ponderado a nivel nacional a través de la Asociación para el estudio de los residuos Sólidos (ARS)[274] y ha servido de plataforma para la obtención de ayudas económicas por parte de la Unión Europea.

Este vertedero controlado es un hito del asociativismo, y un ejemplo de las metas a las que se puede aspirar optimizando los recursos a través de planificación. No obstante, se puede avanzar mucho más, hacia la construcción de una o más plantas de tratamiento de distintas corrientes de residuos en la región.

Es un ámbito alejado de la urbe (en este caso Capiz, Departamento de San Carlos), dónde se arrojan los residuos[275], y se los entierra utilizando material que contiene el lixiviado de líquidos. Es un proceso superador al vertedero incontrolado o a los basurales a cielo abierto, pero dista del tratamiento específico de residuos que se brinda en países desarrollados, de acuerdo a la tecnología que hoy se encuentra disponible.

6. PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

La determinación de políticas públicas y el derrotero a seguir en función del cumplimiento de aquellas, es una actividad propia y necesaria del Estado. No se concibe función estatal, sin la existencia de planificación, que permita la selección de

273 Recuperado de www.coince.com.ar "El COINCE es el primer Consorcio intermunicipal para la gestión integral de Residuos sólidos urbanos de la República Argentina".

274 "…la planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos del Consorcio Intermunicipal Centro (COINCE) se ha convertido en un vertedero controlado modelo en Mendoza. Con mano de obra local dan tratamiento a 1.800 toneladas mensuales de basura proveniente de los hogares valletanos. Recibirán un subsidio de la Unión Europea (UE) y construirán un parque arqueológico de la cultura huarpe…" Recuperado de www.ars.org.ar

275 "El funcionamiento de la planta del COINCE es sencillo. Los camiones con residuos, que llegan desde los tres departamentos del Valle de Uco, son pesados tras ingresar a la planta. Luego, se vierten los residuos en el módulo, donde son compactados y cubiertos con suelo del lugar….Los módulos miden 200 m por 100 m, tienen una profundidad promedio de 9m, y cuentan con una capa impermeable inferior de 15 cm de suelo arcilloso compactado y una geomembrana de polietileno de 1000 micrones de espesor. Sobre este aislamiento se coloca una capa de 20 cm de arena para conducir los líquidos al sistema de drenaje. Una vez vertidos en el módulo, los residuos son compactados y cubiertos con suelo del lugar. Se trabaja durante la mañana para que al mediodía todos los residuos queden completamente cubiertos, evitando que se vuelen con el viento". Recuperado de www.coince.com.ar

herramientas fundamentales para la consecución de fines beneficiosos para la comunidad.

En su origen, el término política se asoció a la noción de *bien común*. Es decir, a la generación de beneficios a favor de la *polis,* de toda la comunidad. Con posterioridad, el estudio de la política tomó sentido de la mano de la idea de poder. El manejo, y la concentración o desconcentración del poder, adoptó un papel medular en el estudio de la política, alejándose en muchas ocasiones de esa idea romántica que inicialmente impregnó a la política como ciencia.

De esta forma, la política ingresa dentro del marco discrecional del administrador, quien elabora diseños políticos conforme la coyuntura, pero debiendo seguir un *plan (planificación)*, con visión en el largo plazo, de modo tal que el accionar del administrador trascienda el período específico de su gobierno.

La sustentabilidad debe ser garantizada por el Estado. Para ello, la política y la planificación ambiental permiten elaborar un complejo de metas que sirven como horizonte hacia donde se deben dirigir las acciones estatales, en una permanente conexión entre ambas funciones del Estado[276].

La política, además, se orientará conforme la plataforma ideológica del Estado, hacia una dirección, o en otro sentido. Desde el análisis del Derecho ambiental, de acuerdo a la mirada "ambientalista", "recursista", "desarrollista", etc, que posea el gobernante encargado de llevar adelante las políticas públicas.

La planificación ambiental, de alguna manera responde al cuestionamiento de qué tipo de estado se desea en relación al ambiente, qué recursos son susceptibles de empleo, cómo se dispondrán los residuos, en qué tipo de tratamiento invertirá el estado, entre muchas preguntas que podemos formular.

Cabe hacer mención, además, a la influencia que ejercen los grupos de presión. organizaciones del tercer sector, instituciones del ámbito académico, y organismos con

276 "La ley 5961 en su art. 5, y muy especialmente en el inciso c), impone el mandato tutelar (Art. 41 segundo párrafo CN) en el ámbito de la administración pública, del que resulta que la sustentabilidad es responsabilidad de las autoridades provinciales y municipales. Mauricio Pinto explica este artículo en la hermenéutica de la ley…En el convencimiento de que política y planificación son dos facetas de un mismo elemento – en cuanto no puede haber plan sin política y ninguna política se concreta sin la acción que debe racionalizar un plan, determinando el proceso para alcanzar los objetivos y fijando entre las eventuales alternativas, los instrumentos concretos para su desarrollo…(Pinto 2012)" Cfr. RODRIGUEZ SALAS, Aldo (2017). *El derecho ambiental…,* ob. cit., p. 85.

influencia formal e informal en las tomas de decisiones, los cuales se convierten en elementos claves en estos diseños, y pueden ser determinantes a la hora de analizar el escenario de toma de decisiones que repercutirán en el manejo del ambiente.

Asimismo, se destacan los avances de la ciencia y la tecnología, cuyos insumos hacen posibles la adopción de decisiones que sean fundadas, y que se asocien a términos de eficiencia. De esta forma, se fortalece la inercia en la adopción de medidas eficaces para favorecer la utilización óptima de los recursos económicos, a través de diseños regionales, con plantas de tratamiento disponibles en diferentes municipios, de forma estratégica para toda una región, con una visión ambientalista de protección al ambiente, y la utilización racional de los recursos económicos, siempre escasos.

La planificación es un proceso dinámico de observación, análisis y proposición, a partir de un método que permite establecer políticas para el mejoramiento de los ecosistemas y de la calidad de vida de las personas.

En la Provincia de Mendoza, la Ley 5961 de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente (Ley General de ambiente mendocina), en el art. 2º, declara de interés provincial la tarea protectoria del Estado[277], y en el art. 3º inc. a) hace referencia al *"Ordenamiento territorial y la planificación de los procesos de urbanización, poblamiento, industrialización, explotación minera y agrícola ganadera y expansión de fronteras productivas, en función de los valores del ambiente"*.

El título II de la Ley, se denomina Política y Planificación Ambiental. El art. 5º establece principios de política ambiental[278], y los artículos 6º, 7º y 8º, prevén la forma

277 Cfr. RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (1995). "El derecho ambiental y la ley general del ambiente de Mendoza". En CARRETERO, Eduardo Martínez – DALMASSO, Antonio D. (Editores). *Mendoza Ambiental*. Mendoza, p. 282. "En la tesis del orden público ambiental sostenida por Cano (1.979), implica que el interés público comprometido en la preservación del equilibrio ecológico puede y debe ser defendido por la autoridad administrativa, por los agentes fiscales y aún de oficio por los jueces. La Ley General de Ambiente está diseñada bajo este concepto…"

278 Art. 5 Ley 5961: ...a) El uso y aprovechamiento del ambiente y de los recursos naturales debe ser realizado de forma tal de no producir consecuencias dañosas para las generaciones presentes y futuras; b) Los ecosistemas y sus elementos integrantes deben ser utilizados de un modo integral, armónico y equilibrado –teniendo en cuenta la interrelación e interdependencia de sus factores- y asegurando un desarrollo óptimo y sustentable; c) El ordenamiento normativo provincial y municipal y los actos administrativos deberán ser aplicados con criterio ambientalista, conforme con los fines y objetivos de la presente ley; d) Los organismos públicos deberán utilizar un enfoque científico interdisciplinario y multidisciplinario al desarrollar actividades que, directa e indirectamente, puedan impactar al medio ambiente; f) Los habitantes de la provincia de Mendoza tienen derecho a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

de efectivizar esos principios en la aplicación y gestión, a través de un Plan Ambiental, del Informe Ambiental[279] y de la difusión del mismo hacia la opinión pública.

El Plan Ambiental debe ser elaborado por autoridad de aplicación en Mendoza, en coordinación con los Estados Municipales. Existe, por mandato legal, un mínimo o piso de elementos que debe contener: principios de política ambiental; ordenamiento ecológico territorial; programas de estudio e investigación científica y educativa; pautas para el aprovechamiento de los recursos naturales; sistema de información cabal y actualizado; análisis de especies en peligro de extinción; y programas contra la contaminación y degradación.

La Planificación Ambiental es indispensable para el operador ambiental. El Estado se activa a través de un sistema interrelacionado compuesto por la Política Ambiental[280], Legislación Ambiental, Administración Ambiental y finalmente la Gestión Ambiental (pura acción de los organismos encargados de la aplicación y ejecución de las políticas), que se retroalimentan en forma constante.

El último paso, la gestión, permite analizar en el campo, las bondades de las metas propuestas y de las herramientas utilizadas, además de proveer al estadista de nuevas necesidades para imaginar hacia el futuro y recomenzar con el esquema. "Como puede observarse, la planificación es, a la vez, un principio rector del devenir administrativo y una de las actividades más importantes en el día a día de las autoridades públicas[281]".

A nivel federal, el art. 25º de la Ley General de Ambiente, brinda ratificación a los acuerdos federales: el Acta Constitutiva del COFEMA (Concejo Federal de Medio Ambiente- Ciudad de La Rioja, 31/08/1.990)[282], y del Pacto Federal (Ciudad de Bs. As, 05/06/1.993).

279 Cfr. RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (1995), "El derecho ambiental…", ob. cit., p. 284. "...ambos instrumentos están reglamentados por Decreto provincial N° 266/95, el cual vinculó el Plan Ambiental al compromiso asumido en Río de Janeiro por la Nación Argentina, como por los demás países del mundo, en el Programa 21, de elaborar proyectos locales por cada Estado o Provincia (cap. 28, punto 28.1 part. III)…"

280 Cfr. MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (1991). *"Política ambiental. Concepto, contenidos e instrumentos".* II Jornadas Internacionales Multidisciplinarias sobre Medio Ambiente. Universidad de Mendoza. Ed. Edium, Mendoza.

281 Cfr. HERNÁNDEZ BETANCUR, Luis F. (2012), "Planificación territorial para el desarrollo sostenible"*,* en *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente, Tomo XII*, Universidad del Externado de Colombia, Bogotá, p. 251.

282 Cfr. RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (1995), "El derecho ambiental…", ob. cit., p 280. "Ninguna política ambiental puede desarrollarse en nuestro país en forma independiente, aislada del resto de las

El art. 2° del Acta Constitutiva busca como primer objetivo. *"Formular una política ambiental integral, tanto en lo preventivo como en lo correctivo, en base a los diagnósticos correspondientes, teniendo en consideración las realidades locales, provinciales, regionales, nacionales e internacionales".*

El Pacto Federal Ambiental expresa el acuerdo entre la Nación y las Provincias, destinado a generar políticas eficaces para proteger el ambiente. Estos acuerdos son esenciales para la Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos.

> "PACTO FEDERAL AMBIENTAL. Considerando: Que la preservación, conservación mejoramiento y recuperación del ambiente son objetivos de acciones inminentes que han adquirido dramática actualidad, desde el momento en que se ha tomado conciencia de que el desarrollo económico no puede estar desligado de la protección ambiental... La Nación y las Provincias aquí representadas acuerdan: I. - El objetivo del presente acuerdo es promover políticas ambientalmente adecuadas en todo el territorio nacional, estableciendo Acuerdos Marcos entre los Estados Federales y entre estos y la nación, que agilicen y den mayor eficiencia a la preservación del ambiente teniendo como referencia a los postulados del Programa 21 aprobado en la CNUMAD '92. II. - Promover a nivel provincial la unificación y/o coordinación de todos los organismos que se relacionen con la temática ambiental, concentrando en el máximo nivel posible la fijación de las políticas de recursos naturales y medio ambiente. III. - Los Estados signatarios reconocen al Consejo Federal de Medio Ambiente como un instrumento válido para la coordinación de la política ambiental en la República Argentina. IV. - Los Estados signatarios se comprometen a compatibilizar e instrumentar en sus jurisdicciones la legislación ambiental. V. - En materia de desarrollo de una conciencia ambiental, los Estados signatarios se comprometen a impulsar y adoptar políticas de educación, investigación científico-tecnológica, capacitación,

provincias. Las provincias tienen la necesidad de integrarse, aun cuando conservan un amplio poder sobre el ambiente. El Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) es la respuesta institucional a esta necesidad. Este organismo ha sido reconocido por el Gobierno Central en el Pacto Federal Ambiental. Igualmente se debe mencionar el Pacto Legislativo Ambiental del Nuevo Cuyo que vincula a las legislaturas de las provincias que lo integran (ratificado por Ley 5963) y el proceso del Parlamento ecológico nacional (ratificado por Ley 6162)…"

formación y participación comunitaria que conduzcan a la protección y preservación del ambiente. VI. - Los señores gobernadores propondrán ante sus respectivas legislaturas provinciales la ratificación por ley del presente acuerdo, si correspondiere. VII. - El Estado Nacional designa ante el Consejo Federal de Medio Ambiente, para la implementación de las acciones a desarrollarse a efectos de cumplimentar los principios contenidos en este Acuerdo, a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación".

6.1 Política Ambiental

Se puede definir a la política ambiental, como "un conjunto sistemático de fines y objetivos fundamentales, establecidos por la autoridad, con normas de organización y de gestión complementarias que determinan la propiedad, el uso, la preservación y la recuperación del ambiente en un ámbito geográfico y político determinado[283]".

La política ambiental define el rumbo de las decisiones estatales, dirigido hacia metas sustentables o no. El art. 2º de la LGA, enumera los objetivos de política ambiental[284], de aplicación en todo el territorio de la República Argentina. Resalta el inc. k), el que prevé el establecimiento de un "sistema federal de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional".

283 Cfr. MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (Coord.) (2006). *Derecho ambiental y de los recursos naturales*. Ed. del autor, Mendoza, p. 42.

284 Art. 2° LGA - La política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos:
a) Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;
b) Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria;
c) Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión;
d) Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales;
e) Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos;
f) Asegurar la conservación de la diversidad biológica;
g) Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo;
h) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal;
i) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma;
j) Establecer un sistema federal de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional;
k) Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental.

Otro aspecto relevante es el rol de la sociedad civil. Las ONG juegan un rol clave en este sentido. Basta con mencionar como ejemplo el paradigmático fallo Oikos en la Provincia de Mendoza, sobre la protección de la Reserva Fáunica Laguna de Llancanelo[285].

Este precedente jurisprudencial es conocido con el nombre de la asociación ambientalista que impulsó la acción de amparo y la medida cautelar. Estas acciones fueron esenciales para la salvaguarda de este humedal especialmente protegido, ubicado en el Departamento de Malargüe, al Sur de la Provincia de Mendoza, al tutelar los intereses colectivos en conflicto[286].

RODRIGUEZ SALAS, recuerda en su obra, a través de la cual analiza en detalle la Ley General de Ambiente de Mendoza (Ley 5961)[287], hitos jurisprudenciales anteriores a la reforma de la Constitución Nacional. Estos fallos fueron precursores, sumamente innovadores, e impulsaron los movimientos y reformas normativas que estructuran al Derecho ambiental tal como lo conocemos en la actualidad. Destaca especialmente a Víctor Hugo Morales como un "ecologista pionero", ejerciendo un "entusiasta y abnegado compromiso social".

Con respecto a la GIRSU, se imponen las políticas ambientales que contemplen medidas tendientes a la gestión y tratamiento de los residuos, de acuerdo a las características de cada corriente de residuo, y atentos a la particular situación de cada región.

285 SCJM, 11/03/2005, Autos Nº 78.245 "Y.P.F. Sociedad Anónima en Jº 80.866 Asociación Oikos Red Ambiental c/ Gob. de la Prov. de Mza. p/ Acc. deAmp. s/ Inc. Cas."

286 Sobre la acción de amparo, se puede ver el trabajo de PINTO, Mauricio (2012), "La acción de amparo ante daños ambientales", en *Revista de Derecho Ambiental Nº 30*, Abril/Junio 2012, Ed. Abeledo Perrot, Bs. As, p. 241."

287 "El fallo de las toninas overas provocó un debate doctrinal histórico entre juristas de enorme talla, un administrativista y un ambientalista, que interpretaron de diversas maneras el devenir jurídico de este derecho. Miguel Marienhoff, publicó una nota crítica sobre el fallo del año 1983 "Delfines o toninas y acción popular (ED-1983), objetando el reconocimiento de la acción popular…Guillermo Cano, contesta con "Un hito en la historia del Derecho ambiental" (Cano, 1983)…En nuestra provincia el proceso colectivo irrumpió en el año 1985. El Poder Ejecutivo de la provincia de Mendoza dictó un decreto, el 986 de 1985, que levantó la veda deportiva en Laguna de Llancanelo, es decir, autorizó la caza a pesar de que la Laguna había sido declarada reserva natural por decreto 9 del año 1980. Dos habitantes de la Ciudad de Mendoza, interpusieron un amparo invocando su derecho a un ambiente sano y equilibrado y la necesidad de tutelar aquel banco genético de importancia vital para el ambiente. La causa caratulada "Morales, Víctor Hugo y José Julio Rinaldi c/ Provincia de Mendoza por amparo", culminó con el fallo dictado el 2 de octubre por el juez Balducci…" RODRIGUEZ SALAS, Aldo (2017), *El derecho ambiental…,* ob. cit., pp. 131-132.

6.2 Planificación Ambiental

La planificación ambiental es la actividad racional encaminada hacia la elección de los medios más idóneos para alcanzar los fines propuestos por el Estado. La planificación es de carácter instrumental, y se concreta en la elaboración de planes y diseños que se ponen de manifiesto en la gestión de los recursos disponibles, la cual será más o menos eficiente, en gran medida por la planificación efectuada, la que debe verificarse en el tiempo y en el espacio, al contemplar diferentes variables pertinentes, y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

La Constitución de la Provincia de Mendoza, en su art. 195º, establece que: "Una vez practicado el aforo de los ríos y arroyos, así como cada vez que se construyan obras de embalse que permitan un mayor aprovechamiento del agua, el Departamento de Irrigación, previo los estudios del caso, determinará las zonas en que convenga ampliar los cultivos, remitiendo los antecedentes a la Legislatura para que esta resuelva por el voto de la mitad más uno de los miembros que componen cada Cámara, si se autoriza o no la extensión de los cultivos".

Esta norma se encuentra dentro del Capítulo Único destinado con exclusividad al Departamento General de Irrigación. Es una regla de planificación que establece pautas a los fines de resolver cómo se procederá a la extensión de los cultivos. Para ello, contempla las variables de tiempo y lugar.

La ley 5961 de la Provincia de Mendoza, prevé el deber del Estado provincial de Planificar, a través del Plan Ambiental.[288] Con la sanción de la Ley 8051 (Ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo), se completa el esquema de Planificación a

288 Art. 6° Ley 5961 - El Poder Ejecutivo, por intermedio del Ministerio de Medio ambiente, Urbanismo y Vivienda, y en coordinación con los Municipios, elaborará un Plan ambiental, el que contendrá, como mínimo: a) aplicación de los principios de política ambiental fijados por esta ley; b) ordenamiento ecológico del territorio provincial, de acuerdo a: 1) características ambientales de cada ecosistema; 2) grado de degradación y desequilibrio ecológico por efecto de las actividades humanas y naturales; 3) vocación en razón de los recursos naturales existentes, asentamientos humanos y actividades económicas desarrolladas; 4) potencial impacto ambiental por el desarrollo de nuevas actividades productivas. c) programas de estudio e investigación científica y educativa a desarrollarse en el ámbito de la administración pública o mediante convenios con entidades nacionales o extranjeras, públicas o privadas, estatales o no; d) diseño de pautas dirigidas al aprovechamiento de los recursos naturales, conforme a un uso integral, armónico y coordinado de los mismos; e) implementación de un banco de datos y de un sistema de información y vigilancia permanente de los ecosistemas, los elementos que lo integran y su equilibrio, actualizado en forma permanente; f) elaboración de programas de censo, recuperación y preservación de especies animales y vegetales en peligro de extinción; g) elaboración de programas de lucha contra la contaminación y degradación del ambiente y de los distintos recursos naturales.

través de numerosos instrumentos y planes que debe necesariamente aplicar el Estado y que vincula a todas las dimensiones que hacen al desarrollo sustentable.

"Es con la Ley 8051 de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo que se consagra a la planificación como instrumento esencial de la política provincial y se dota a la Administración de los instrumentos para su formulación y gestión[289]". La ley de Ordenamiento Territorial de Mendoza, sancionada en el año 2009, prevé instrumentos y procedimientos tanto de planificación y ejecución, como de información y control[290].

Esta ley es de vanguardia en la Argentina, sobre todo por su contenido y por su génesis plural y participativa (con múltiples aportes de instituciones de la sociedad civil y del ámbito académico).

El art. 9º de la ley 8051 prevé el Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia de Mendoza, a los efectos de combinar y compatibilizar los diferentes planes sectoriales, el plan ambiental y los planes de ordenamiento territorial, provincial y municipales, bajo una estrategia integradora.

289 Cfr. RODRIGUEZ SALAS, Aldo (2007), ob. cit, p. 101.

290 Capítulo 2 - De los instrumentos del Ordenamiento territorial
Artículo 7° Ley 8051 - De los instrumentos y procedimientos del Ordenamiento territorial
Son instrumentos y procedimientos del Ordenamiento Territorial las siguientes normas tanto de planificación y ejecución, como de información y control:
a) El Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia de Mendoza.
b) El Plan de Ordenamiento Territorial Provincial.
c) Los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal.
d) El Plan Ambiental Provincial.
e) El Plan de Gestión de Riesgos y Manejo de Emergencias Provincial.
f) El Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano para el Gran Mendoza.
g) Los Planes de Ordenamiento Territorial de Áreas Especiales (perilagos, pedemonte, distritos industriales, parques tecnológicos, sub-regiones, otros).
h) Los Planes Sectoriales o Intersectoriales actuales y futuros.
i) El Sistema de Información Ambiental y el Sistema de información Territorial (de la Dirección Provincial de Catastro según Ley 26.209)
j) La Evaluación del Impacto Ambiental.
k) La Evaluación del Impacto Territorial.
l) La Auditoría Externa de Impacto Territorial.
m) La Evaluación Ambiental estratégica.
Los planes, los proyectos y programas de Ordenamiento Territorial que incluyen y sus modificaciones, serán formulados teniendo en cuenta los distintos niveles de aplicación, jurisdicción y competencia de los organismos nacionales, provinciales y municipales, debiendo respetarse los lineamientos generales que contenga el nivel superior que corresponda, en tanto los mismos sean compatibles, asegurando la coordinación necesaria entre los sujetos del Ordenamiento Territorial.
En todos los casos el nivel que lo requiera podrá auditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley.

El Poder Ejecutivo Provincial debe elaborarlo y revisarlo con una periodicidad máxima de cinco (5) años, garantizando una amplia participación social, y tendrá la asistencia del Consejo de Estado del Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia de Mendoza.

La LRSCEC determina que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, previa consulta a las comunidades autónomas y entidades locales debe elaborar un Plan estatal marco de gestión de residuos. Este plan debe contener: diagnóstico de la situación, la estrategia general, las orientaciones de la política de residuos, y los objetivos mínimos de recogida separada, reutilización, reciclado y valoración. Todas estas acciones, deben correlacionarse con los planes sobre cambio climático (art. 15 punto 1 LRSCEC).

En el mismo sentido, la normativa española establece que las comunidades autónomas elaborarán los planes autonómicos de gestión residuos, previa consulta a las autoridades locales, debiendo contemplar un análisis actualizado de la situación de la gestión de residuos en el ámbito territorial de la comunidad autónoma (art. 15º punto 2 LRSCEC). Mientras que las entidades locales *podrán* elaborar programas de gestión de residuos *de conformidad y en coordinación con el Plan estatal marco y con los planes autonómicos* (art. 15º punto 3 LRSCEC).

Cabe destacar cómo la normativa española plantea mayores exigencias al Estado y a las Comunidades Autónomas, los que tienen mayor capacidad de respuesta a las exigencias legales. Mientras que las entidades locales pueden formular sus planes, pero siempre siguiendo el programa propuesto a nivel estatal.

En cambio, el art. 35 de la LPMRD establece que son las autoridades competentes (municipios) las que deben establecer programas especiales de gestión, y son las que deben observar las pautas mínimas que establece la autoridad de aplicación (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible de la Nación) y los lineamientos previstos en el art. 6º LPMRD (art. 35º Dto. 779/2022 – Anexo I).

Además, son los municipios los responsables directos de la gestión de los residuos dentro del ámbito territorial de su competencia, y los que deben reportar a las provincias y al estado nacional los planes de gestión. Es decir, la entidad más débil, carga con los deberes más apremiantes, sujetos a la supervisión de los estados que cuentan con mayores recursos.

En este sentido, cabe destacar entre las funciones previstas por el art. 25º LPMRD para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: a) Formular políticas en materia de gestión de residuos, para lo cual pueden requerir a las jurisdicciones locales la información necesaria para consensuar las políticas; b) Elaborar una línea de base georreferenciada de la gestión de residuos domiciliarios en todo el territorio nacional, la que debe estar actualizada con la información que obligatoriamente deben suministrar las autoridades competentes para ser publicadas en el CIAM (Centro de Información Ambiental); c) Puede solicitar información a las jurisdicciones locales sobre el Registro de Trabajadores en la recuperación de residuos, con responsabilidad de las autoridades provinciales en la conformación del registro; d) Promover programas de educación ambiental; e) Prestar asistencia técnica a las jurisdicciones que así lo requieran; f) Dictar las pautas mínimas de los Planes de comunicación y sensibilización; g) Incentivar y promover el ecodiseño; h) Crear programas de REP; i) Involucrar a los sectores productivos y de comercia en el ciclo de vida de los productos; j) Recibir, registrar y generar estadísticas a partir de la información que obligatoriamente deben suministrar los municipios (art. 25º Decreto 779/2022 – Anexo I).

Los verbos utilizados para marcar los deberes del Estado nacional son facultativos: podrá, prestará asistencias, dictará pautas, etc. Mientras que la obligatoriedad parece recaer en los municipios.

Para que el sistema de gestión de residuos funcione adecuadamente, se requiere el involucramiento firme de todos los actores estatales, comenzando por los que tienen mayores recursos, para apoyar a los municipios, quienes gestionan en el territorio con herramientas económicas menores.

6.3 Legislación Ambiental

La legislación ambiental es el conjunto de normas jurídicas que regulan las relaciones y sistemas ambientales. Las regulaciones comienzan por la Constitución Nacional, ley suprema, y continúan por el entramado normativo compuesto por leyes nacionales, decretos, resoluciones ministeriales y demás normas de rango inferior.

Estos niveles de normas se replican en cada provincia, las cuales gozan de autonomía para formular las leyes que regirán dentro de cada territorio. A este

complejo de normas, se adicionan las ordenanzas y decretos municipales, que rigen en el ámbito territorial de cada municipio o comuna.

Las regulaciones municipales sobre residuos, generan un cúmulo de reglas que reglamentan de manera descoordinadas fenómenos jurídicos que trascienden los límites políticos de cada municipio. Estas consecuencias disvaliosas, se originan por las carencias de políticas ambientales y las deficiencias en la planificación.

Como se ha señalado en Mendoza, la Ley 5961, expresamente contempla en el Título II, La Política y Planificación ambiental. De esta forma se consagran legislativamente los principios de política ambiental que deben observarse en los actos de gobierno (art. 5º Ley 5961). A nivel nacional, el art. 2º de la LGA, establece los Objetivos de la Política Ambiental. Para la GIRSU, se debe prestar especial atención a los objetivos de Política ambiental, en especial los previstos en los incisos h), j) y k).

6.4 Administración Ambiental

La política, planificación y legislación ambiental, requieren de un vehículo apto para brindar a la ciudadanía soluciones concretas. En este sentido, la administración ambiental se muestra como "la estructura institucional, que asegura a través de su puesta en movimiento (gestión), el cumplimiento de las normas y el progresivo avance hacia la consecución de los estándares y objetivos previstos en la política ambiental[291]".

La Política y Planificación se concretan a través de la estructura administrativa, la cual debe estar especialmente diseñada y ejecutada por organismos creados para alcanzar los objetivos, programas y planes propuestos.

Sin la existencia de organización administrativa especializada, que concrete las expectativas puestas en la gestión, tanto la política como la planificación se convierten en nociones abstractas, que no tienen su reflejo en la realidad cotidiana de los ciudadanos. En consecuencia, si este circuito no funciona de manera aceitada, los problemas ambientales se agravan, y este déficit potencia la problemática ambiental propia de las sociedades modernas actuales.

291 Cfr. MATHUS ESCORIHUELA (Dir.) (2006), *Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales*, Mendoza, Ed. Del autor, p. 54.

Señala Mario VALLS: “Se ha visto anteriormente cómo el ambiente, que interesa a toda la comunidad, es vulnerado por la actividad individual, la sectorial, la regional y la del propio Estado”[292], resaltando la debilidad que evidencia el Estado para resolver los problemas complejos del ambiente.

En Mendoza es ponderable la visión de los convencionales constituyentes de 1916, quienes consagraron al máximo nivel legal en la Constitución Provincial, los principios hídricos fundamentales, y la administración exclusiva del recurso hídrico al Departamento General de Irrigación, órgano extrapoder, con autarquía y competencia exclusiva en la materia.

El Departamento General de Irrigación se ha destacado como organismo técnico, dotado de profesionales de gran nivel en cuanto a sus conocimientos y capacidad de gestión. Esta realidad ha posicionado a la Provincia de Mendoza como pionera en la gestión del recurso hídrico.

Cabe destacar, además, el rol participativo y democrático que juegan las inspecciones de cauce. Entes dotados de personería jurídica, con funciones públicas no estatales, con competencia para administrar el recurso en el ámbito territorial y, cuyas autoridades, son elegidas por los propios usuarios.

Esta mención a la autoridad del agua en Mendoza, pretende brindar un ejemplo sobre la relevancia de las estructuras diseñadas para resolver problemas concretos. En 1916 la dirigencia política observó el fenómeno consistente en la necesidad de administrar el agua como recurso estratégico, en un marco de escasez.

En lo que respecta a los residuos, esta problemática ha adquirido una relevancia que no tenía. Por tanto, la realidad, los hechos, empujan a la generación de respuestas institucionales diferentes, que posibiliten gestionar relaciones jurídicas muchos más complejas.

6.5 Gestión Ambiental

Este esquema se completa con la gestión ambiental, a través de la cual se ve reflejado el éxito o el fracaso de las políticas planteadas. Es la acción, la praxis del Estado que efectiviza los conceptos estudiados anteriormente.

292 Cfr. VALLS, Mario (2008). *Derecho Ambiental*. Buenos Aires, Ed. Abeledo Perrot, p. 50 y ss.

La legislación irradia con sus normas este andamiaje, estableciendo el orden y las reglas del juego al sistema, que debe ser aplicado por una estructura administrativa especializada en la materia y dotada de recursos a los fines de implementar los planes y las políticas planteadas.

De esta forma, vemos cómo se conectan la Política, Planificación, Legislación, Administración y Gestión Ambiental, en un recorrido que pretende ser virtuoso, y satisfacer el interés de toda la comunidad.

7. EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA AMBIENTAL ESENCIAL PARA LA GIRSU

Se puede describir al ordenamiento territorial como el proceso racional mediante el cual el Estado organiza y distribuye las distintas actividades humanas dentro de un espacio geográfico preestablecido, de acuerdo a las necesidades sociales, económicas, culturales y ecológicas de los particulares y de la comunidad.

El Estado, a través de un reclamado ejercicio racional, debe analizar los medios y las metas propuestas, y adoptar las decisiones encaminadas a concretarlas, conforme un orden de prioridades formulado previamente. Surge pues, como paso previo, un análisis sensato de los requerimientos existentes en el tiempo y en el espacio, para después definirlos con una política proporcionada, fruto del análisis consensuado y acuerdos pacíficos entre todos los actores sociales. Se puede considerar como objetivo fundamental de toda política de ordenación del territorio el bienestar general y el incremento de los beneficios individuales y sociales.

A través de una adecuada distribución territorial se pueden mitigar los efectos nocivos de la urbanización creciente, incentivando las actividades rurales y urbanas no contaminantes, y contribuyendo a multiplicar las oportunidades de trabajo para toda la comunidad[293].

La utilización irracional del suelo ha provocado desertificación y degradación del ambiente, acompañada por malestares continuos de poblaciones que tienen que

293 Cfr. BRICEÑO CHAVES, Andrés M. (2012), "Apuntes acerca del desarrollo sostenible desde la perspectiva del Derecho ambiental", *en Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente*, Tomo XII, Universidad del Externado de Colombia, Bogotá, p. 231. "Es necesario reconocer que el desarrollo sostenible tiene un componente ético. Por razón de la incertidumbre y de la 'turbulencia' de lo ambiental (a lo que se agrega la multiplicidad de reglamentos y actores), se exige que la planificación se tiene que adaptar mejor a la complejidad de los problemas…".

convivir con la contaminación y con la disposición final deficiente de los residuos domiciliarios, entre otras problemáticas ambientales[294].

Es el Estado el actor protagónico en los diseños de políticas ambientales, y la comunidad debe velar por el fiel cumplimiento de las normas. En este sentido, la sociedad debe involucrarse con estos problemas ambientales, fortaleciendo los espacios de educación ambiental y cultura para la protección del ambiente.

El Principio 1 de la Declaración de principios de la Conferencia de Río de Janeiro sobre el medio ambiente y el desarrollo (Eco '92) reza: *"Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza".*

La mayoría de las provincias argentinas carecen de regímenes de ordenamiento territorial robustos. Más allá de las leyes de ordenamiento del territorio sectoriales, por ejemplo, las leyes de ordenamiento territorial de bosques nativos, en cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección de los bosques nativos.

Este diagnóstico se pone de manifiesto, lógicamente, en la cantidad de basurales a cielo abierto o de vertederos incontrolados, ubicados en sectores inapropiados, cercanos a fuentes de agua, regiones aluvionales o terrenos con desarrollos inmobiliarios urbanos. En este sentido, y dentro de las dificultades señaladas, la Provincia de Mendoza ha expuesto un avance notable en la materia al sancionar la Ley 8051 en el año 2009[295]. Se evidenció un ejemplo de consenso, participación ciudadana y de interés científico, mediante un proceso complejo de consultas en el cual

294 "…Desde los albores de la posguerra en Europa y América Latina comienzan a ser una preocupación la organización del espacio, el desarrollo regional, la planificación de las ciudades, pero sobre todo en la última década las transformaciones sociales han tenido una dinámica sin precedentes y el territorio en sus funciones, forma y estructura no ha estado ajeno a estos cambios. En este contexto, el Ordenamiento del Territorio se ve enfrentado a una renovación conceptual sin precedentes. El cambio sustancial lo constituye la transición de un ordenamiento voluntarista, dirigido y centralizado desde el Estado hacia un ordenamiento coordinado, concertado entre distintos actores, aun cuando el que lidere el proceso sea el Estado, por ser el que debe velar por el bien común…" En GUDIÑO, María Elena (2009), "Instrumentos para la gestión del territorio. Ley de ordenamiento territorial y sistemas de información geográfica". En CALVIÑO, Pablo – DÍAZ, Boris. *Jornadas Regionales de Información Geográfica y Ordenamiento Territorial. Actas de las I y II Jornadas (2007-2008).* Río Gallegos (Santa Cruz – Arg.), Ministerio Secretaría General de la Gobernación de Santa Cruz, p 26.

295 Cfr. ESCOBAR BLANCO, Luis G. (2011), "Coordinación de una futura ley de Medio Ambiente con la ley de ordenamiento territorial"*, en Revista del Foro de Cuyo*, N° 111, Ed. Dike, p. 69. "…El gigantesco avance que presupone la existencia de la Ley N° 8051 de Ordenamiento Ambiental y Usos del Suelo (LOTyUS) debe ser complementado y coordinado con la futura reforma de la Ley N° 5691 (sic) de Medio Ambiente (LMA), de modo que el impulso iniciado sea constante…".

intervinieron organizaciones de la sociedad civil y, sobre todo, prestigiosos exponentes de los principales claustros académicos y científicos. Estos últimos aportaron saberes relevantes con el objeto de crear una ley modelo a nivel nacional.

De esta forma, Mendoza volvió a ser pionera, como lo hizo en 1884 con la sanción de la Ley de Aguas de Mendoza[296], y en 1992, con la sanción de la Ley 5961 (Ley general de ambiente de Mendoza).

Sin embargo, existen falencias remarcables en cuanto a la reglamentación de la ley de Ordenamiento territorial y, sobre todo, en la aplicación de los instrumentos regulados en la norma. En materia ambiental, la que incluye y se coordina como se explicó precedentemente, a la materia territorial, se exige por parte de los operadores jurídicos una actitud activa, proactiva.

Específicamente en lo que respecta a los residuos, las regulaciones han mantenido estable el precepto de responsabilidad y gestión por parte de los municipios, pero no reconocen la complejidad que ha adquirido la problemática de la gestión de los residuos que, a su vez, tienen características muy diferentes en las sociedades del siglo XXI, de las que tenían en el pasado. El diseño de los sitios para establecer puntos de arrojo o de transferencia por corrientes de residuos específicas. El lugar destinado a las plantas de tratamiento y de vertederos controlados, son acciones que deben obedecer a un máster plan que involucra a varios municipios.

Los bienes de incidencia colectiva trascienden el planteo clásico individual. Estos conflictos colectivos afectan a todos y, por su trascendencia, exigen de los órganos estatales la evolución en conceptos estrechos propios de otras épocas y de paradigmas diferentes.

Esto se ha expresado en la jurisprudencia Nacional, a través del famoso fallo "Mendoza, Beatriz." El 20 de junio de 2006 la CSJN resuelve en el punto IV del resolutivo *"requerir a las empresas demandadas para que en el plazo de treinta días*

296 Cfr. PINTO, Mauricio (Coord.) –ANDINO, Marcela –ROGERO, Gladys (2006), *Ley de Aguas de 1884 comentada y concordada,* Ed. Irrigación, Mendoza, p. 9. "La Provincia de Mendoza ha sido cuna del Derecho de Aguas argentino. Su legislación formal y sus instituciones son decimonónicas. De sus habitantes han surgido algunos de los más destacados expertos en la materia, como Miguel Marienhoff, Guillermo Cano o Joaquín López. En sus aulas se han formado las primeras cátedras jurídicas sobre aguas, como las que ejerció el Dr. Cano desde 1936 en la Universidad Nacional de Cuyo, o el Dr. López desde 1962 en la Universidad de Mendoza. Su actual régimen legal y constitucional, ha sido la base de numerosas normas y proyectos en otras latitudes, tanto en Argentina como en otros lugares alejados del mundo…".

informen" sobre: *"líquidos que arrojan al río"*, *"sistemas de tratamiento de los residuos"* y si *"tienen seguros contratados"* (art. 22º LGA).

En el mismo sentido en el punto V requiere al Estado Nacional, a la Provincia de Buenos Aires, a la Ciudad de Buenos Aires, y al COFEMA, para que en el plazo de treinta día presente un plan integrado que contemple: Ordenamiento ambiental del territorio en los términos de los artículos 8, 9 y 10 de la LGA, control sobre las actividades antrópica, estudios de impacto ambiental de las cuarenta y cuatro empresas demandadas, un programa de educación ambiental (art. 14 LGA), y un programa de información ambiental pública especialmente dirigido a los ciudadanos del área involucrada.

Además, moldeando el proceso conforme la complejidad del problema y contemplando el déficit y vulnerabilidad ambiental y territorial de la zona, ordena la realización de una audiencia pública para el día 5/9/2006, debiendo informar las partes en forma oral y pública (punto VI del resolutivo).

La CSJN aporta una manera de abordar una problemática en extremo compleja, y ordena la elaboración de un plan ambiental y territorial, que se encamine a satisfacer en definitiva los derechos y garantías vulnerados a los habitantes de la cuenca Matanza Riachuelo[297], más allá de los límites de cada partido o municipio involucrado en la gestión de los problemas de la cuenca.

El 26 de marzo de 2009 la Corte Suprema de Justicia de la Nación emite otro fallo de gran trascendencia institucional: el fallo "Salas, Dino"[298]. Ante la problemática ambiental provocada por desmontes en la Provincia de Salta, la Corte interviene a los fines de evitar la continuidad de la tala de forestales, aplicando el Principio precautorio. Ordena el cese de las actividades en la zona, hasta tanto la provincia de Salta efectué el *"estudio de impacto ambiental conforme las especificaciones dadas en el consid. 3"*.

297 Cfr. SILVA, Leandro – ESPIL, Javier (2014). "Caso Matanza – Riachuelo: cambios, avances y déficits en el camino del río olvidado hacia la cuenca de oportunidades". En *Informe Ambiental Anual 2014*. FARN, Bs. As., p. 245. "…Este proceso iniciado y el camino que ha recorrido, atípico e innovador, es a la vez una guía para la intervención en otras problemáticas ambientales del país. Examinar su devenir resulta de interés no solo para corregir errores y profundizar aciertos, sino también para extraer aprendizajes en el afianzamiento de los derechos ambientales y la sustentabilidad del desarrollo, consagrados en la Constitución Nacional…"

298 Fallo 332:663. Salas, Dino y otros c/ Salta, Provincia de y Estado Nacional p/ Amparo.

Expresamente dispuso: "*3) Que la aplicación del principio precautorio en este caso, obliga a suspender las autorizaciones de tala y desmonte y su ejecución en los cuatro departamentos"* San Martin, Orán, Rivadavia y Santa Victoria, *"hasta tanto se efectúe un estudio del impacto acumulativo de dichos procesos".*

El fallo hace mención al ordenamiento territorial de los bosques nativos específicamente, pero contempla un instituto novedoso como la Evaluación ambiental estratégica[299], la que es regulada por la Ley 8051 de la Provincia de Mendoza, y la Ley 26.639 de Presupuestos mínimos de protección de los glaciares y del ambiente periglacial[300].

El máximo tribunal asume el rol de contralor, en virtud de las decisiones adoptadas por los organismos ejecutivos locales al brindar autorizaciones de tala y desmonte en contraposición a las leyes de presupuestos mínimos de protección de los bosques nativos (Ley 26.331), y la LGA.

La República Argentina es uno de los 132 estados que aprobaron y firmaron la Declaración de la Conferencia de la O.N.U. sobre principios y recomendaciones para la acción nacional de planificación de los asentamientos humanos, en Vancouver, Canadá. Esta Conferencia[301] se realizó en junio de 1.976 y dio nacimiento a la Comisión de la O.N.U. del Hábitat, con sede en Nairobi. Esta Comisión en comunión con la Comisión Económica para la América Latina (CEPAL), desarrollan programas regionales para los asentamientos humanos.

En el Derecho comparado se destaca el ejemplo español, pionero sobre la materia. El 12 de mayo de 1952 aparece en España la primera Ley Urbanística Española (Ley de régimen de suelo y ordenación urbana) La misma produjo un gran impacto, previendo normas de planeamiento urbanístico, lucha contra la especulación

299 Cfr. RINALDI, Gustavo (2012). "La Evaluación ambiental estratégica". En PINTO, Mauricio – MARTIN, Líber (Directores). *La evaluación de impacto ambiental y su régimen jurídico*. Ed. Lajouane, CABA, pp. 207-230.

300 Cfr. MARTIN, Líber –PINTO, Mauricio (2014). "La protección del ambiente glacial". En *Revista de derecho administrativo económico N° 18*, enero-junio 2014. Santiago de Chile, pp. 99-117.

301 Conferencia de las Naciones Unidas sobre los asentamientos humanos, *Declaración sobre los Asentamientos Humanos,* Vancouver, 1976. "…La Humanidad no debe atemorizarse de la amplitud de la tarea que le queda. Se requieren comprensión y responsabilidad de la actividad ampliada de los gobiernos nacionales y de la comunidad internacional encaminada a la movilización de los recursos económicos, a los cambios institucionales y a la solidaridad internacional, por conducto de: La adopción de políticas de asentamientos humanos que sean audaces, significativas y especiales, y de estrategias de planificación espacial que se ajusten en forma realista a las condiciones locales...".

y calificación de suelos. Esta ley fue seguida por otros países de la UE, como Francia, Inglaterra e Italia.

Una de las cuestiones sobresalientes es el denominado "Esquema director de ordenamiento del territorio", fijando como eje esencial el destino del uso del suelo, urbano y rural, equipamientos e infraestructuras (vías de circulación y transporte, reservas de agua, cloacas, espacios verdes, etc.).

Específicamente en lo que respecta a los residuos, la Resolución 11385 de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, del 8 de octubre de 2015 (Boletín Oficial del Estado (BOE) del jueves 22 de octubre de 2015), formula declaración ambiental estratégica del Plan Estatal de Residuos.

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) "tiene como fin principal la integración de los aspectos ambientales en la planificación pública[302]." La finalidad es evitar "que las actuaciones previstas en un Plan o Programa pueden causar efectos adversos en el medio ambiente[303]".

En virtud de las características del Plan Estatal Marco de Residuos (PEMAR), se requería su sometimiento al Procedimiento de EAE, encontrándose involucrado la Ordenación del territorio y futuras sucesivas autorizaciones de proyectos sujetos a EIA.

La Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea, sobre Marco de Residuos, prevé planes de gestión de residuos, que debe contener la estrategia general de la política de residuos, las orientaciones y la estructura a la que deberán ajustarse los planes de la Comunidades Autónomas, y objetivos sobre prevención, reutilización, reciclado, valorización y eliminación.

El principio de Jerarquía de los residuos marca el rumbo del PEMAR (Plan Estatal Marco de Residuos), colocando como prioritario al principio de prevención. Otro aspecto a destacar es que las entidades locales podrán elaborar programas de gestión de residuos, siempre de conformidad y en coordinación con el PEMAR y con los planes autonómicos. Esta es la estructura deseable para la Argentina, aplicando el

302 Resolución 11385 (BOE 22/10/2015)
303 Resolución 11385 (BOE 22/10/2015)

principio de regionalización, el que necesariamente demanda una visión que contempla más de una jurisdicción o municipio puntual.

"El Plan Estatal de Residuos (PEMAR) se configura como un instrumento de coordinación de los planes que, en el futuro y sobre gestión de residuos, definirán las Comunidades Autónomas y las entidades locales por lo que prevé medidas siempre a una escala supra-autonómica[304]".

En la actualidad, la tendencia cada vez más acentuada consistente en concentrar la población en las urbes, unida a las facilidades de transporte, ha generado una gran demanda social de espacios naturales. En Europa se han adoptado políticas tendientes a mitigar estos inconvenientes. La Carta Europea de Turismo Sostenible en espacios naturales (1999) propone una estrategia, a partir de una regulación del acceso a los espacios naturales protegidos, y de la gestión de los flujos de visitantes para evitar que superen la capacidad de carga de los lugares más frágiles desde el punto de vista ambiental.

No obstante, se continúan presentando opciones. Una de las que ha dado mejores resultados es la creación de vías y anillos verdes alrededor de las grandes ciudades y áreas metropolitanas, integradas por conjuntos de parques municipales, comunales. Estos anillos verdes ponen al alcance de la mayoría de ciudadanos sectores que permiten satisfacer las necesidades físicas y anímicas de contacto con la naturaleza en las proximidades del hogar. Así, mientras se ayuda a controlar la expansión insostenible y borrosa de las ciudades, se ahorra en desplazamientos y se reduce la presión que reciben los espacios naturales de mayor valor ecológico y vulnerabilidad.

En este contexto, caben cuestionamientos sobre las estrategias adoptadas por los estados, vinculadas al establecimiento de centros de disposición inicial, puntos de transferencias, o plantas de tratamientos regionales de RSU, en el marco de los Planes de Ordenamiento del Territorio.

Estas herramientas son claves. Las falencias repercuten en los diagnósticos erráticos, y la proliferación de basurales a cielo abierto, cuyo cierre es prioritario para la gestión adecuada de los residuos.

304 Resolución 11385 (BOE 22/10/2015)

8. **GOBERNANZA EFICAZ**

Las estructuras institucionales en Latinoamérica, la desigualdad, el crecimiento de la pobreza y los problemas económicos, han hecho particularmente dificultoso la generación de avances significativos y estables en materia ambiental. Específicamente en relación a las instituciones, la coexistencia de múltiples organismos, y la asignación de responsabilidades para el manejo ambiental en general, han desembocado en un déficit marcado de gobernanza[305] ambiental.

Y esto se profundiza, en la medida que la asignación de estas tareas recae en los estados más pequeños, y con menor capacidad de gestión[306]. Es que la gobernanza implica la energía para liderar procesos de interacción entre actores públicos y privados, para lo cual se requieren políticas ambientales que se proyecten a través de propuestas de planificación ambiental. Estos procesos coordinados y sinérgicos, necesitan de estructuras de poder vigorosas, que cuenten con fuentes de financiamiento estables.

305 Sobre la noción de gobernanza, se puede consultar a COSTA, Marco Aurélio – LUI, Lizandro – REBELLO TAVARES, Sara (Organizadores) (2022). *Gobernanza Metropolitana en América Latina: un panorama de las experiencias contemporáneas desde una perspectiva comparada*. Serie Red IPEA. CEPAL, Río de Janeiro, Brasil, pp. 10-11. "Desde cerca de mitad de los 1980, el concepto de gobernanza ha ganado evidencia en una amplia variedad de disciplinas, incluida la gestión y evaluación de políticas públicas, administración de empresas, ciencias políticas, sociología etc. La difusión del concepto, sin embargo, no culminó en una mejor aclaración de su significado. El estudio de Dunleavy *et al.* (2006) al discutir la gobernanza, señaló que este es un término adoptado en una gama tan amplia de significados y sentidos que se hizo necesario establecer dimensiones de análisis antes de retirar cualquier contribución del mismo término. Para el Banco Mundial, mirando a escala local, la gobernabilidad se define como la forma en que se ejerce el poder en la gestión de los recursos económicos y sociales de un municipio para el desarrollo (Banco Mundial, 1992). Rodrigues y Malo (2006), a su vez, señalan que una posible comprensión del concepto de gobernanza es pensar en él como una forma de ejercicio del poder. En este caso, el poder es ejercido por múltiples actores (Estado, instituciones privadas, organización no gubernamental (ONG), sociedad civil) dispuestos en un amplio escenario en el que están en juego intereses y disputas. La gobernabilidad aparece en el vocabulario de los analistas de políticas públicas como contraparte del concepto tradicional de gestión pública, basado en la acción del Estado. Según Peci, Pieranti y Rodrigues (2008) el foco de análisis del concepto son las relaciones que se establecen entre los gobiernos, la sociedad civil y el sector privado, además de permitir discutir los límites mismos de la acción gubernamental".

306 Cfr. HERNÁNDEZ TRILLO, Augusto (2015). *Federalismo ambiental*…, ob. cit., p. 21. "Un aspecto poco estudiado, sin embargo, es la asignación de las responsabilidades en materia ambiental entre los distintos órdenes de gobierno en la región de América Latina. La literatura al respecto se dirige en mayor medida a los países desarrollados. Para el caso de la región, la debilidad de las instituciones sobre todo a nivel Sub-Nacional es un hecho que debe tomarse en cuenta. En la América Latina se ha documentado que los gobiernos sub-nacionales se encuentran más sujetos a la influencia de grupos de poder locales, lo que reduce la efectividad de las políticas públicas. La ambiental no es la excepción. Bevilaqua y Garcia (2002) lo han mostrado para Brasil; Nicolini y Sanguinetti (2002) y Webb (2003) para Argentina y Hernández y Jarillo (2008) para México."

Los municipios, por su naturaleza, son entes de menor envergadura, cuyo ámbito de actuaciones se encuentra encorsetado dentro de sus territorios, mientras que los conflictos ambientales no reconocen esas fronteras.

Los residuos representan desafíos que ponen de manifiesto conflictos ambientales complejos e interjurisdiccionales[307]. En este contexto, las regulaciones no son inocuas. Son muy importantes para generar herramientas, instrumentos, organización, e incentivos, todo lo cual deriva en eficiencia en la gestión ambiental.

9. PODER DE POLICÍA AMBIENTAL

El Poder de Policía implica la potestad del Estado de imponer limitaciones a los derechos individuales, en virtud de la existencia de un interés superior, que interesa a todos los miembros de la comunidad.

"El término policía proviene de la voz latina *politia* la cual reconoce su origen en el concepto griego de *Politeia*, que significaba el ordenamiento jurídico político del Estado[308]".

La noción de poder de policía se encuentra asociada al poder del estado y a la potestad para imponer el orden en la comunidad, a través de la fortaleza en la autoridad pública, encaminadas al bien común o a resguardar los intereses del soberano. Se manifiesta por un conjunto de medidas en virtud de las cuales se regulan o reglamentan los derechos individuales, de modo tal de hacerlos compatible con el interés general.

307 CAFFERATTA, Néstor (2011), ob. cit., p. 838. "En síntesis, no podrá fructificar la labor de la Acumar, ni de la presidencia en cabeza de la titular de la SAyDS, si no existe un trabajo conjunto, consensuado, y programado de las jurisdicciones que la integran. Porque la Acumar responde a un esquema amplio del llamado "Federalismo de concertación", y es además un reflejo de una ley-adhesión, democrática, transparente, realista, ejecutiva y absolutamente indispensable para superar los severos inconvenientes de superposición de competencias y jurisdicciones que deja inerme, impotente y carente de efectividad el sistema de gestión pública y control que opera actualmente en la cuenca. También responde a un mecanismo diferente de todo que se ha intentado hasta el presente. En doctrina, se ha dicho, con razón, que los problemas de interjurisdiccionalidad han generado la necesidad de soluciones institucionales nuevas para hallar las cuales una imaginación fecunda debe ser la principal contribuyente (Cano, Guillermo J., "Administración ambiental", *Revista Ambiente y Recursos Naturales,* vol. I, nro. 4, octubre-diciembre de 1984, p. 5). Desde este punto de vista, es lógico entonces que despierte resistencia. Sin embargo, guardamos la esperanza de que exista la suficiente base de inteligencia común para llevar adelante esta nueva forma de gestión pública ambiental, para el saneamiento de la cuenca, y por el bienestar de los habitantes de la vecindad…".

308 Cfr. SARMIENTO GARCÍA, Jorge (Director) (1997), *Derecho Público,* Ed. Ciudad Argentina, Fundación Centro de Estudios Políticos y Administrativos, Buenos Aires, p. 617.

En materia ambiental, se materializa a través de la policía ambiental. Los organismos actúan a través de autorizaciones, prohibiciones, permisos y concesiones, dirigidas a proteger al ambiente.

"Hay una policía de naturaleza administrativa en cuanto se traduce en el dictado de actos administrativos que imponen unilateralmente cargas, deberes u obligaciones a los integrantes de la comunidad, creando relaciones jurídicas subjetivas e individuales de contenido concreto[309]".

Mientras que, por otra parte, el estado se expresa y limita los derechos individuales mediante la legislación. Ese poder de legislación también se conoce como poder de policía[310]. En Argentina, a partir del precedente "Ercolano c/Lanteri de Renshaw" (1922)[311], la CSJN cambia la amplitud del poder de policía. Pasa de un criterio restringido, que solo busca proteger con las disposiciones del Estado a la seguridad, salubridad y moralidad públicas, a un criterio amplio de poder de policía, en el cual las limitaciones se imponen con el objeto de tutelar el bienestar general.

En este sentido, la jurisprudencia ha resuelto considerando la interjurisdiccionalidad de los conflictos ambientales, y la necesidad de exigir a los organismos estatales el ejercicio del poder de policía ambiental.

Como ejemplo, el 10 de mayo de 2022, el Juzgado en lo Civil, Comercial y Contencioso Administrativo Federal Nº 4 de La Plata, ordenó a la Municipalidad de la Plata y al Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, la remoción de los residuos depositados en la margen sur del Arroyo el Gato[312].

309 Cfr. SARMIENTO GARCÍA, Jorge (Director) (1997), Derecho Público…, ob. cit., p. 619.
310 Cfr. SARMIENTO GARCÍA, Jorge (Director) (1997), Derecho Público…, ob. cit., p. 619.
311 CSJN, 28/04/1922, "Ercolano c/Lanteri de Renshaw", Fallos: 136:170.
312 "Se dispone precautoriamente, con el antecedente de medida cautelar dictada con anterioridad en la misma causa, que, la Provincia de Buenos Aires y la Municipalidad de La Plata, arbitren las medidas necesarias para que, en el plazo de 120 días corridos, se proceda a la íntegra remoción de los residuos depositados en la margen sur del Arroyo el Gato, en inmediaciones del "Barrio Nuevo" de la Ciudad de La Plata (desde Avenida 1 hasta calle 118) y ejerciten el poder de policía que le atribuyen como obligación las normas constitucionales, legales y reglamentarias pertinentes, a efectos de desactivar las actividades clandestinas de vertido que pudieran volver a degradar el sitio, con posterioridad a su reparación ambiental; pues, la Provincia de Buenos Aires y la Municipalidad de La Plata, no pueden limitar su intervención al mero efecto de cumplir, reglamentariamente, la manda cautelar dispuesta a fin de evitar las sanciones procesales pertinentes; por el contrario, están obligadas a ejercer el poder de policía sobre la zona involucrada, impulsando las medidas necesarias, conforme las normas constitucionales y legales que así lo determinan. El cuadro de situación no admite mayores disquisiciones, en tanto las autoridades Provinciales y Municipales, se encuentran "cumpliendo" parcialmente la medida cautelar, literalmente a metros de un basural urbano clandestino, a cielo abierto y en pleno funcionamiento, donde se visualiza el descarte de basura sobre el Arroyo, mediante la

Sobre el particular, basándose en el análisis del fallo de la SCJMza del 22/06/1990, vinculado al Cementerio de la Capital de Mendoza, que se ubica en el Departamento de Las Heras (cercano al límite con la capital mendocina), con voto de la Dra. Aída Kemelmajer de Carlucci, el Dr. Pedro J. FRÍAS señala[313]:

> "1) El ambiente es responsabilidad original del titular de la jurisdicción, o sea, de la autoridad local, a la vez autoridad normal de ejecución.
>
> 2) Los problemas ambientales divisibles jurisdiccionalmente son competencia de la autoridad local, a la vez autoridad normal de ejecución.
>
> 3) Por la interdependencia del ambiente y la movilidad de los factores degradantes, toda situación de deterioro puede llegar a comprometer los poderes concurrentes del gobierno federal en "lo conducente a la prosperidad del país, al adelanto y bienestar de todas las provincias" (art. 67 inc. 16 CN) y hacer legítimo y necesario su concurso, con la posible exclusión de la autoridad local en caso de incompatibilidad.
>
> 4) Del principio de localización – muchas veces localización móvil – y del complementario de interdependencia, el problema ambiental puede concernir a más de una jurisdicción administrativa o política, en la variable combinación de municipios, provincias y Estado nacional.
>
> 5) El marco político y legal y la naturaleza del derecho ambiental aconsejan asumir una legislación común, instrumentada por un tratado entre el gobierno nacional y todas las provincias argentinas[314]".

Para el caso de los residuos domiciliarios, es indiscutible el poder de policía que detenta el municipio, como poder local que aplica la normativa vigente en el ámbito de competencia.

---

utilización de camiones. Dicho sin eufemismos, la Provincia y la Municipalidad, juntan "con las manos" de sus operarios, aquello que los basurales clandestinos vierten con vehículos mecanizados." Ver Vigo Mariño, Iván Ciro vs. Provincia de Buenos Aires y otros s. Daños varios. Juzgado en lo Civil, Comercial y Contencioso Administrativo Federal Nº 4, La Plata, 10/05/2022; RC J 3069/22.

313 El Dr. Frías consideró pertinente repetir lo que escribió "inspirados en la docencia de Guillermo J. Cano (Frías, "Introducción al derecho público provincial", Depalma, Bs. As., 1960).

314 Cfr. FRÍAS, Pedro J. (2011), "Policía ambiental: modo de empleo". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo I. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, pp. 771-772.

Sin perjuicio de lo expuesto, ello no obsta a la generación de regulaciones que contemple la gestión regional de los residuos. Para ello, debe intervenir el Estado Nacional, a través de normas nacionales o leyes de presupuestos mínimos de protección ambiental, o los Estados provinciales con la intervención del COFEMA, como organismo esencialmente destinado a propiciar el diálogo interjurisdiccional y coordinar las políticas de Estado.

Otro caso relevante es el que presentó la comunidad de Bouwer en la Provincia de Córdoba, ubicada a 18 kilómetros al sur del conglomerado urbano formado por la Capital de la Provincia de Córdoba. La demanda fue interpuesta ante el Tribunal Superior de Justicia de Córdoba[315], en virtud del conflicto de competencias subyacente, aunque en virtud del objeto de la pretensión (cesación del daño ambiental), se presentó una cuestión de competencia del máximo tribunal para entender en la causa.

Es un relleno sanitario, donde se arrojan "los residuos urbanos que generan la ciudad y otros municipios de la provincia, donde se depositan, desde hace más de veintisiete años, más de dos mil toneladas diarias de residuos sólidos urbanos[316]".

A los residuos domiciliarios, se le añaden restos que provienen de tratamiento de líquidos cloacales. El gobierno de la localidad de Bouwer, se niega a continuar sosteniendo un estado de situación absolutamente perjudicial, que se ve agravado en la medida que transcurrió el tiempo.

Como señala MORALES LAMBERTI, a través de la demanda se pone de manifiesto la problemática de la disposición final de los residuos como corolario de "una gestión diseñada bajo un paradigma refractario a la integralidad, planeamiento estratégico de la gestión de los RSU y ajena, en consecuencia, a previsiones de políticas activas y coordinadas de los distintos niveles de gobierno municipal y provincial implicados[317]".

315 Fallo Tribunal Superior de Justicia de Córdoba, en pleno, 9/9/2009, "Comisión Comunal de la Localidad de Bouwer v. Municipalidad de Córdoba."
316 Cfr. MORALES LAMBERTI, Alicia (2011). "Breves anotaciones sobre conflictos de poderes intermunicipales y políticas de concertación y cooperación en la gestión integral de residuos: el caso de la localidad de Bouwer". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), *Summa Ambiental, Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo III, Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 2453.
317 Cfr. MORALES LAMBERTI, Alicia, "Breves anotaciones…", pp. 2453-2454.

10. CASOS NACIONALES DE MANEJO DE RESIDUOS EN ARGENTINA

11. EL CASO DEL RIACHUELO

11.1 Introducción

El "Caso del Riachuelo" posibilita un estudio concienzudo y sistemático de los temas que se analizan en el presente trabajo. Se cuentan como puntos más álgidos, a los fallos de la Corte Suprema de Justicia de la Nación del Año 2006 y 2008 (los cuales serán analizados con detenimiento). No obstante, la problemática del Riachuelo tiene su comienzo desde los albores mismos de la Argentina.

Desde comienzos del siglo XIX se prestó especial atención a los problemas de salubridad que se generaban en derredor del uso incontrolado de los cursos de agua por las incipientes industrias que utilizaban el recurso hídrico y que, con posterioridad, arrojaban vertidos sin tratamiento, generando olores y condiciones de higiene negativas.

"Así, junto con el Primer Plan Regulador de la Ciudad de Buenos Aires de 1802, pueden identificarse normas como la ley con forma de decreto del 31 de mayo de 1822 del gobernador Martín Rodríguez, refrendada por Bernardino Rivadavia"[318], a través de la cual se ordenaba a los saladeristas mantenerse a una distancia considerada prudencial (una legua) de la ciudad.

Asimismo, se puede señalar "el decreto del 10 de febrero de 1860, reiterativo de una medida ya adoptada en 1830, por lo que se prohibía que se arrojen al Riachuelo los desperdicios de la faena de los saladeros[319]" a los fines de evitar olores y pérdida de calidad de las aguas.

Estas medidas no lograban los resultados esperados, en un contexto de promoción a la industria y la propiedad privada. "Frente a la ineficacia de esta medida,

318 Cfr. PÉREZ DE LOS COBOS HERNÁNDEZ, Elisa (2015). "La causa "Mendoza", un proceso autónomo y urgente". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), *Derecho Ambiental. Dimensión social,* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, 2015, p. 474. En Nota al pie 8 la autora hace referencia al tratamiento de los residuos sólidos. "En concreto, el gobernador Alsina ordenó a los saladeristas, entre otras medidas, la quema diaria de los residuos sólidos, el riego con alquitrán de aquellos residuos que se conservaran para ser usados como combustible y la eliminación en el Riachuelo solamente de los residuos líquidos (el agua de cola, el suero de la sangre y la salmuera)."

319 Cfr. PÉREZ DE LOS COBOS HERNÁNDEZ, Elisa (2015). "La causa "Mendoza"…, ob. cit., p. 474.

en 1868, el gobernador Alsina ordenaba a los saladeros destruir los residuos en otra forma que no fuera arrojarlos al Riachuelo y mantener las instalaciones en perfecto estado de higiene[320]…"

Esta problemática de larga duración no ha obtenido una solución definitiva. Por el contrario, continúa presentándose como un ejemplo negativo de gestión que perdura en el tiempo. Mediante el presente acápite, se pretenden resaltar sobre todo los instrumentos y herramientas utilizados a los fines de acceder paulatinamente a resultados provisorios. Principalmente se apunta a la temática de los residuos sólidos urbanos o residuos domiciliarios, y al impacto negativo que los mismos generan en las poblaciones adyacentes a la cuenca.

11.2 Desde los "Saladeristas" al Fallo "Mendoza"

La tensión entre el desarrollo económico y el incremento de las actividades productivas, y la protección a la población, en primera instancia a través de la salubridad y, posteriormente, interpretando la tutela del ambiente como imprescindible para el desarrollo de las comunidades, siempre ha estado presente en la Cuenca Matanza Riachuelo[321].

Lamentablemente el devenir de los tiempos no ha exhibido más que inconsistencias por parte del Estado. El manejo de la tensión entre las actividades económicas y la tutela del entorno no ha sido satisfactorio. Simplemente se han brindado respuestas coyunturales, a problemas estructurales. La situación en general, y la contaminación, en particular, siempre preocupó e incitó a la censura y a la prohibición por parte de los legisladores y de las administraciones.

VALLS señala como ejemplo "de lo temprano de la decisión normativa represiva son los "Bandos de Buen Gobierno" del Virrey Vértiz, las disposiciones del primer Plan Regulador de la Ciudad de Buenos Aires de 1802[322]".

320 Cfr. PÉREZ DE LOS COBOS HERNÁNDEZ, Elisa (2015). "La causa "Mendoza"…, ob. cit., p. 474.

321 Cfr. SABSAY, Daniel (2007). "Derecho ambiental. Una nueva etapa en la defensa de los bienes públicos ambientales". En *La Ley*, 2007-B, p. 1026. "…cabe destacar que la problemática de esta cuenca es un problema que atraviesa la historia de nuestro país, en tanto ya la Primera Junta de gobierno de 1810 tuvo oportunidad de tomar decisiones encaminadas a limitar la actividad de saladeristas y curtiembres, establecidos a la vera del Riachuelo para responder a las necesidades de la salubridad pública…".

322 Cfr. VALLS, Mario F. (2011). "La enseñanza de un fallo histórico: contaminación de la cuenca Matanza-Riachuelo". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), en *Summa Ambiental, Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo II, Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 1361.

En las postrimerías del Siglo XIX (14 de mayo de 1887), la Corte Suprema de Justicia de la Nación dicta un emblemático fallo: "Saladeristas Podestá, Bertam, Anderson, Ferrer y otros c. Provincia de Buenos Aires". A través del proceso, los Saladeristas discutían la inconstitucionalidad respecto de la ley provincial del 6 de septiembre de 1871 y el decreto del 14 de febrero del mismo año, por considerar que afectaban sus derechos a ejercer industria lícita, ya que habían sido oportunamente habilitados para desarrollar sus actividades en las cercanías del Riachuelo.

Los Saladeristas remarcaban que, para el caso de ordenar las suspensiones de las actividades, el Estado debería pagar una indemnización por la expropiación ordenada. En los considerandos del fallo se establece expresamente (los textos transcriptos son expresión literal de las resoluciones judiciales):

> "A solicitud de uno de los Saladeristas, que prometió someterse a las condiciones que el Gobierno quisiera imponerle, se reabrieron dichas faenas por decreto de veinte de febrero de mil ochocientos sesenta y ocho, bajo las prescripciones siguientes:
>
> Primera: No arrojar al Riachuelo los resíduos orgánicos, sólidos ó líquidos de las faenas, pudiendo llevarlos al canal exterior;
>
> Segunda: No derramarlos en pozos ó sobre la tierra, ni enterrarlos, esparcirlos ó acumularlos, á no ser que se les aplique en proporciones convenientes al abono é irrigacion de las tierras cultivadas;
>
> Tercera: Hacer desaparecer los resíduos destinados á la alimentacion de los animales, en el término de veinticuatro horas.
>
> Mas los saladeristas declararon al Gobierno, en nota fecha veintidos de febrero, que les era materialmente imposible emprender de nuevo sus faenas bajo las restricciones que se les imponía, y que solo podrían continuarlas como lo habían hecho siempre, prometiendo solamente quemar los residuos sólidos que resultasen de sus establecimientos…"

Evidentemente los empresarios saladeristas no contemplaban como posibilidad, cambiar sus condiciones para el desarrollo su actividad. Sin embargo, se imponían razones de salubridad pública, que obligaban a repensar la forma en que llevaban adelante sus actividades productivas.

> "Que la objeción que hoy se opone á la ley y decreto citados, de ser contrarios á la Constitución y á las leyes civiles, por cuanto atacan la propiedad y el ejercicio de una industria lícita, no tiene fundamento alguno legal, porque según la Constitución, esos derechos están sujetos á las leyes que reglamenten su ejercicio, y según nuestro Código Civil, la propiedad está sujeta á las restricciones y limitaciones exijidas por el interés público ó por el interés privado…"

Este fallo, muy estudiado en el derecho argentino, en atención a la época de su dictado, y a la adopción de principios señeros, como la primacía del interés público, y el ejercicio efectivo por parte del Estado del Poder de Policía, plantea la necesidad de regular adecuadamente la dinámica claramente negativa que se desarrollaba en torno al curso del Riachuelo.

No obstante, la conflictividad en materia de salud, y la vulneración constante de derechos humanos fundamentales, fueron incrementándose con el paso del tiempo, y exhiben una problemática que no se ha resuelto a más de doscientos años del inicio del conflicto[323].

11.3 Fallo "Mendoza, Beatriz" – Año 2006

La problemática de la Cuenca Matanza Riachuelo incrementó su notoriedad a través de la conocida causa Mendoza, tramitada ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación[324].

---

323 Cfr. VALLS, ob. cit., p. 1362. Mario VALLS menciona numerosos antecedentes legislativos, que forman parte del complejo conjunto de medidas tendientes a resolver la contaminación suscitada en el ámbito del Riachuelo, "el decreto del gobernador Valentín Alsina del 10/2/1868, que prohibió arrojar al Riachuelo los desperdicios de la faena de los saladeros, la habilitación de los primeros servicios de abastecimiento de agua potable y desagües en Buenos Aires a partir de 1869…la ley del 6/9/1871 que dispuso la clausura de los saladeros del Riachuelo, el decreto del 26/4/1877 de la provincia de Buenos Aires, que suspendió las faenas de los saladeros de Barracas, y nombró la comisión científica que propuso medidas provisorias, por tres meses, los decretos del 18/5/1877 y del 20/12/1877, que los sometieron a los procedimientos aconsejados por la Comisión, hasta el 1/1/1878, el decreto del 4/1/1878, que mandó que las faenas cesaran el 15/1/1878, el decreto del 20/2/1878, convertido en ley el 2/11/1878, que las reabrió bajo condiciones provisorias, la ley del 7/6/1879, que exoneraba del impuesto de saladeros a todos los establecidos o que se establecieran fuera de la línea determinada por ella y, finalmente, el decreto del 14/2/1881, confirmado por la ley del 6/9/1881, que prohibió absolutamente las faenas de los saladeros y graserías situados en el municipio sobre el río de Barracas y su inmediaciones, y dentro de la línea determinada por la ley del 7/6/1879".

324 Cfr. ESAIN José Alberto (2009). "La Corte ambiental. La agenda de la sostenibilidad por nuestro Alto Tribunal". En *Informe ambiental anual 2009*. Editado por la Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Buenos Aires. "La causa Matanza - Riachuelo cambió todo. La Corte supo que estaba ante un conflicto de enorme gravedad por varios motivos: primero porque los informes presentados por diversos organismos de control como la Auditoría General de la Nación y la Defensoría del Pueblo de

El máximo tribunal de la Argentina adoptó una serie de medidas de carácter innovadoras, aplicando institutos jurídicos tradicionales de manera elástica, de modo tal de evitar nulidades por afectaciones a garantías constitucionales fundamentales, pero enfocando la gravedad de un conflicto ambiental de dimensiones enormes[325].

En virtud de estos nuevos enfoques, se estudian estas resoluciones de la Corte Nacional, las que aplican herramientas ambientales e instrumentos de vanguardia, aunque susceptibles de críticas desde una mirada tradicional.

Interpretando los principios procesales tradicionales, Carlos RODRIGUEZ expresa que muchos abogados advertirán que la sentencia es "*herejía pura."* Sin embargo, se analiza de manera diferente desde el campo del Derecho Ambiental, se visualiza como "uno de esos fallos pretorianos que marcan un antes y un después de nuestro derecho[326]".

Ahora bien, estas modificaciones a normas procesales legisladas, sustentadas en la protección al bien jurídico ambiente, ¿abren la puerta hacia un terreno de vulneración del sistema republicano de gobierno?[327], ¿traen consigo eficacia con respecto a la protección al ambiente?

---

la Nación definían el estado del ambiente en ese espacio geográfico como una situación "calamitosa", "una verdadera cloaca a cielo abierto" nos recuerda Daniel Alberto Sabsay…".

325 "…en este proceso donde se debate una de las cuestiones ambientales más graves del país, como lo es la contaminación de la cuenca hídrica Matanza-Riachuelo, involucrando problemáticas sanitarias, jurídicas, sociales, políticas y económicas muy complejas y de antigua data…La importancia de las disposiciones de ese despacho se sustentaba en lo trascendente de la pretensión planteada, en lo novedoso de la operatividad de las pautas propias del proceso colectivo y en la jerarquía del tribunal interviniente…" CAMPS, Carlos E. (2011). "Aspectos Destacables de la causa 'Mendoza': más pautas de la Corte Suprema de Justicia de la nación para el trámite de proceso colectivos". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* T. IV, Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 1009.

326 Cfr. RODRIGUEZ, Carlos A. (2011). "La causa 'Mendoza' y la instrumentación del nuevo paradigma ambiental". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo IV, Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 1360.

327 Cfr. PINTO, Mauricio – MARTIN, Líber (2015). "La inconclusa revolución jurisprudencial del Derecho Ambiental". En EMBID IRUJO, Antonio (Coord.). *Agua, Energía, Cambio climático y otros estudios de Derecho Ambiental. En recuerdo a Ramón Martín Mateo*. Ed. Thomson Reuters Arazandi, Navarra, p. 364. "CONCLUSIÓN. El activismo judicial ambiental de algunos tribunales y la Corte Suprema argentina ha iniciado una revolución necesaria que -como todas- entraña grandes virtudes, pero también riesgos y desafíos. Su mayor logro es haber dado el puntapié inicial y los primeros contenidos sustanciales para un cambio del paradigma desde el cual se resuelven los conflictos ambientales…Ese nuevo paradigma así forjado pone a la cuestión ambiental en el centro de la escena, frente a un estatuto constitucional del poder rígido, petrificado e inspirado en ideas de la ilustración que se refleja, entre otros institutos relevantes para el ambiente, en concepciones restrictivas e individualistas de los derechos y la legitimación, en un proceso anquilosado, restrictivo, lento, formalista y limitado, que privilegia el mantenimiento de su histórica forma frente al problema crucial de nuestro tiempo: la protección y consideración del propio ambiente como bien colectivo y sistema. Se trata de una revolución iniciada, aunque aún inacabada, que naturalmente busca romper con un

Cabe hacer mención al carácter interjurisdiccional del problema ambiental. Como suele suceder en esta clase de conflictos ambientales, los impactos no reconocen divisiones territoriales ni políticas, los que generalmente exceden marcos geográficos específicos.

En tal sentido se expresa el dictamen del Procurador Fiscal, Dr. Ricardo Bausset, Sin embargo, el argumento central en el que finca su pensamiento el Procurador de la Corte, es la interjurisdiccionalidad del severo conflicto ambiental que se plantea en autos.

Estas ideas también se expresan, con mayor profundidad, a través de la Sentencia del 20 de junio de 2006 de la CSJN. Se insiste en el carácter interjurisdiccional en el Considerando 2), al señalar que "los demandantes relatan que la cuenca del río Matanza - Riachuelo tiene una población de 3.000.000 de habitantes, y abarca parte de la Capital Federal y once partidos de la Provincia de Buenos Aires".

Fincando su resolución en el art. 41º CN, la Corte afirma en el considerando 7), que "el reconocimiento de status constitucional del derecho al goce de un ambiente sano, así como la expresa y típica previsión atinente a la obligación de recomponer el daño ambiental no configuran una mera expresión de buenos y deseables propósitos".

Por tanto, las provincias y el Estado en general, tienen el deber de garantizar la eficacia de estos derechos. En este caso, a través de la intervención del máximo tribunal de la Nación, en virtud de la gravedad del conflicto ambiental interjurisdiccional.

La competencia de la Corte, en cambio, no es admitida en relación a los daños individuales reclamados por los actores, los cuales serán analizados a través de la justicia federal de Primera instancia.

El máximo tribunal hace especial hincapié en la relevancia de la problemática, al advertir que "la mejora o degradación del ambiente beneficia o perjudica a toda la población, porque es un bien que pertenece a la esfera social y transindividual, y de

pasado que considera obsoleto, para instaurar nuevas reglas que, sin embargo, mientras no resulten claras -definidas y consolidadas- entrañan el grave riesgo de constituir el espacio y tiempo ideales para que el ejercicio del poder se torne, ya no discrecional, sino arbitrario, autoritario e ilimitado. En esta línea, la consolidación normativa del nuevo paradigma, que transforme las nuevas reglas en derecho previsible y acatado por ciudadanos y autoridades -y no en una permanente anomalía revolucionaria- es una exigencia fundamental para que dicho cambio se estabilice en una nueva normalidad que aporte reglas reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionen los modelos de problemas y soluciones…".

allí deriva la particular energía con que los jueces deben actuar para hacer efectivos estos mandatos constitucionales.” (Considerando 18)

En el Considerando 2) del fallo, la Corte describe lo apuntado en la demanda: “Señalan que entre las fuentes de contaminación del río se destacan las industrias, que en la mayoría de los casos vierten sin depuración del río y al suelo los líquidos que utilizan, conjuntamente con residuos sólidos tóxicos y peligrosos”.

Se pone en evidencia el vertido descontrolado de líquidos, y la ausencia de tratamientos adecuados a los RSU. Además, se advierte la falta de inversión a través del “estancamiento tecnológico”. Conforme el diagnóstico, la CSJN dicta una resolución de carácter ordenatoria, mediante la cual emplaza a presentar informes a las empresas demandadas, como posibles agentes contaminantes, y requiere la presentación de un plan.

La Corte Suprema consideró central la existencia de información veraz y actualizada, por ello exigió a las empresas que dieran a conocer los líquidos arrojados al río y si contaban con sistemas de tratamientos de residuos. Además, requiere tanto al Estado Nacional, a la Provincia de Buenos Aires, a la Ciudad de Buenos Aires y al COFEMA a que presenten en treinta días un Plan Integrado.

La existencia de un plan se asocia siempre a la proyección de soluciones que se sostengan en el tiempo, a través de verdaderas políticas de Estado, que trasciendan los gobiernos de los diferentes estamentos estatales que intervienen en esta clase de conflictos. A los fines de lograr los objetivos planteados a través del plan, resulta primordial conocer acabadamente los recursos con los que se cuentan, para posteriormente elaborar presupuestos acordes con esos fines propuestos.

Los presupuestos permiten generar organismos y/o agencias que pongan en marcha los mecanismos tendientes a cumplir con tales objetivos, no con el objeto de incrementar la burocracia estatal, sino con la pretensión de coordinar acciones a través de una agencia especializada en la materia, con intervención de todos los actores del sector involucrado.

De allí surge la creación de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo, la que no obstante las críticas, ha permitido avanzar en soluciones a esta problemática tan compleja y diversa, cuyo remedio definitivo no se avizora próximo, pero sí se advierte un camino recorrido en este sentido.

11.4 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR)

La sentencia analizada, motivó la creación de un organismo, encargado de coordinar y dirigir las actividades tendientes a resolver el problema ambiental que se presenta en la CMR.

El Profesor PINTO enseña: "Esta cuenca se caracteriza por su marcado desequilibrio ambiental de larga data, habiéndose observado en los análisis oficiales la ineficacia pública que existía ante la falta de conformación de una autoridad interjurisdiccional autárquica y funcionalmente independiente[328]".

Y, no obstante los graves y uniformes diagnósticos elaborados en relación a la realidad ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo, la creación de este organismo surge a partir del activismo judicial y del dictado de la conocida sentencia del año 2006 de la Corte Suprema de Justicia de la Nación[329].

Así surge la Ley 26.168, sancionada el 15 de noviembre de 2006, promulgada el 4 de diciembre de 2006 y publicada en el Boletín Oficial el 5 de diciembre de 2006[330].

La Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo (ACUMAR), es un ente de derecho público interjurisdiccional, en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. (Art. 1 Ley 26.168). Ejerce su competencia en el área comprendida por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los partidos de Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, La Matanza, Ezeiza, Cañuelas, Almirante Brown, Morón, Merlo, Marcos Paz, Presidente Perón, San Vicente y General Las Heras, de la Provincia de Buenos Aires. (Art. 1 Ley 26.168)

La ley se enmarca dentro del tipo ley convenio, la cual tiene como base un acuerdo, manifestación del denominado federalismo de concertación. La sentencia de la Corte detonó un proceso que se consolido a través de un acuerdo entre la Nación, Ciudad de Buenos Aires, la Provincia de Buenos Aires, y los Municipios involucrados

328 Cfr. PINTO, Mauricio (2014). *El régimen jurídico de los ríos interprovinciales en Argentina*. Ed. Lajouane, Buenos Aires, p. 359.
329 Cfr. PINTO, Mauricio (2014). El régimen jurídico…", ob. cit., pp. 359-360. "La actual regulación convencional interjurisdiccional, se generará en el contexto de un pronunciamiento judicial que sin lugar a dudas proporcionó el sustrato político e institucional necesario para motivar la actuación pública coordinada, favoreciendo estas circunstancias el proceso de negociación y acuerdo intrafederal…"
330 CAFFERATTA, Néstor (Dir.) (2011). *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo IV, Ed. Abeledo Perrot, pp. 3415-3419. También en CAFFERATTA, Néstor (Dir.) (2011). *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo II. Ed. Abeledo Perrot, pp. 825-845. La Ley 26.168 es anotada, comentada y concordada por Néstor A. Cafferatta, en el Capítulo IV que versa sobre Derecho Administrativo Ambiental.

en la cuenca, a los fines de crear un organismo encargado de tutelar la cuenca y, fundamentalmente, de su saneamiento.

En relación a los residuos, "la región presenta, además, sectores críticos de concentración de barriadas indigentes, que ocupan un área extensa en los alrededores de la Villas Fiorito, Diamante, Albertina y los Puentes Pueyrredón y Avellaneda. Y hay más de 120 basurales a cielo abierto, que ocupan unas 400 ha[331]."

Los servicios de agua y saneamiento son deficientes. Menos de la mitad cuenta con servicios cloacales, y la cobertura de agua potables apenas supera el 60%. La problemática ambiental, social, sanitaria y económica del área territorial descripta se encuentra en el núcleo de la situación analizada, la que deriva en un desafío de gran escala, bien marcado por la multiplicidad de territorios e interjurisdiccionalidad del conflicto, que requirió la adhesión de los estados involucrados[332].

Este enjambre administrativo, institucional y normativo que se genera a partir de una problemática ambiental que excede los límites políticos, se complejiza aún más con la necesaria participación de los municipios con competencia territorial en las zonas geográficas por donde atraviesa la cuenca.

Sin embargo, la ausencia de planificación y trabajo conjunto, fueron una regla de aplicación durante décadas de desarrollo de una actividad industrial descontrolada en la zona. Proliferaron fábricas, curtiembres y actividades productivas cuyos residuos desembocaron en la cuenca, convirtiéndola en una de las más contaminadas del mundo.

Se remarca las diferencias existentes entre las cuencas de Argentina y la de países desarrollados. "Su debilidad estructural proviene fundamentalmente de su génesis, su reducido ámbito competencial…,una arquitectura constitucional federal de distribución de competencias que no se corresponde en medida alguna con la absoluta concentración de los recursos económicos en cabeza del gobierno nacional[333]".

331 CAFFERATTA, Néstor (Dir.) (2011). *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina*, Tomo II, ob. cit., p. 826.
332 Cfr. PINTO (2014), ob. cit., p. 361. "Debe tenerse presente que, siendo el Congreso incompetente en la materia, la eficacia normativa de esta disposición se conforma a raíz de la adhesión de las jurisdicciones competentes, lo que ha ocurrido con las leyes 13.642 de la Provincia de Buenos Aires y 2.217 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Es ese el momento en que sobre el texto de la ley 26.168 se conforma un acuerdo de voluntades equivalente a un tratado, y consiguientemente se conforma jurídicamente la autoridad interjurisdiccional".
333 Cfr. MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (2010). "Los organismos…", ob. cit., p. 43.

En atención a la interjurisdiccionalidad, y a la complejidad de sujetos intervinientes mencionadas en numerosas ocasiones, la ley prevé un diseño institucional a través de los artículos 2, 3 y 4, el que contempla al Órgano directivo de la ACUMAR, un Consejo Municipal, y una Comisión de Participación Social.

El Órgano directivo, se compone por tres representantes del Poder Ejecutivo Nacional, dos representantes de la Provincia de Buenos Aires y dos representantes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (Cfr. art. 2 Ley 26.168). En cuanto al rol de los municipios, un representante de cada municipio involucrado conformará el Consejo Municipal, que tiene por objeto cooperar, asistir y asesorar al ACUMAR. (Cfr. art. 3 Ley 26.168)

En el seno de la ACUMAR los municipios no tienen capacidad de decisión, limitándose a un rol de asesoramiento. Sin perjuicio de lo cual, mantienen sus responsabilidades por las consecuencias negativas de muchas actividades que se desarrollan en sus ámbitos territoriales, como lo que ocurre con los residuos domiciliarios[334].

Se considera acertada la crítica hacia la escasa intervención que le otorga la ley a los municipios para adoptar decisiones, generando un desbalance de poder en favor del Estado Nacional.

En el ámbito territorial donde se ubica el conflicto, se concentra la mayor cantidad de población de todo el país. Allí los municipios son entes de gran responsabilidad, los cuales, además, se encuentran en pleno desafío de adaptar sus estructuras normativas a lo que prevé el art. 123º de la Constitución de la Nación Argentina en cuanto a la autonomía de los municipios.

Partidos como La Matanza, por ejemplo, tienen una población que supera a la mayoría de las provincias de la República Argentina. La envergadura de estos

334 CAFFERATTA (Dir.) (2011). ob. cit., pp. 828-829. "Un sector de la doctrina cuestiona la 'intervención mayoritaria de la Nación' en la composición del órgano directivo de la Autoridad de Cuenca. Y que en virtud de un 'amplio abanico de facultades de incidencia ambiental -entre las que destacan las derivadas de la ley 10.126, dec-ley 9111, ley 5965, ley 11.720, ley 11.723, dec-ley 6769/1958-, que los hace partícipes y responsables directos del manejo de los recursos hídricos que atraviesan sus jurisdicciones', no se asigne a los municipios 'una representación más directa…"…Es obvio que concordante con semejantes cuestionamientos, se concluye alertando sobre la posibilidad de "vaciar" o "menoscabar" las competencias locales sobre ese sector que de modo exclusivo la Constitución Nacional les otorga a las provincias y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (art. 121 CN)…".

municipios, y las respuestas coordinadas que reclaman los vecinos merece un replanteo en cuanto a la coordinación efectiva entre los distintos entes, y el rol que se le asigna al Estado municipal.

También se crea una Comisión de Participación Social, la cual tiene funciones consultivas, y está integrada por representantes de las organizaciones con intereses en el área. (Cfr. art. 4 Ley 26.168). Resulta saludable la participación ciudadana a través de organizaciones del Tercer sector, las cuales han estado muy activas en todo el proceso de saneamiento llevado adelante en la cuenca[335].

En cuanto a las facultades y competencias de la ACUMAR, las mismas se encuentran detalladas en el art. 5 de la Ley 26.168: "…tendrá facultades para ejercer la regulación, control y fomento respecto de las actividades industriales, la prestación de servicios públicos y cualquier otra actividad con incidencia ambiental en la cuenca…".

La ley le confiere al organismo un marco extenso para su desenvolvimiento, quedando implícita, en consecuencia, la gravedad de la problemática ambiental existente en la cuenca, siempre tomando esta situación como fundamento para empoderar a la ACUMAR.

Para CAFFERATTA es "imprescindible armonizar, articular y uniformar el régimen legal, en su sentido amplio, aplicable a la materia. Ello contribuye a fortalecer el ejercicio de la policía ambiental, el control y fiscalización adecuada sobre los desechos y efluentes industriales, dando seguridad jurídica[336]".

Es decir que la gravedad y la entidad de los conflictos ambientales, y de los derechos humanos vulnerados de manera constante a través de las actividades que se desarrollan en la cuenca, brindan el soporte legal y el marco adecuado de respaldo en dirección a la acumulación de facultades por parte del organismo[337].

---

335 Se destacan, por ejemplo, los trabajos elaborados por la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN). Ver GARCÍA SILVA, Leandro – GARCÍA ESPIL, Javier (2012). "Causa Matanza Riachuelo. Tiempo de debatir escenarios de recomposición". En *Informe Ambiental Anual*. FARN, Buenos Aires, pp. 123-124. "Tres años después del fallo de la Corte Suprema de Justicia de la Nación comienzan a observarse cambios positivos en la gestión ambiental de la cuenca Matanza Riachuelo. No obstante, resta aun promover un debate sobre la cuenca que deseamos…Es preciso que esa definición se realice con el compromiso de las autoridades y la intervención de la ciudadanía, a partir del análisis de información pública accesible y compartida…"

336 CAFFERATTA (Dir.) (2011), ob. cit., p. 833.

337 CAFFERATTA (Dir.) (2011), ob. cit., pp. 834-835. "La cuestión ecológica, de grave desequilibrio ambiental, que plantea la cuenca Matanza-Riachuelo es de entidad, de significativo riesgo, o daño

La ley dispone amplias facultades ambientales a la ACUMAR, al prever de manera genérica su capacidad de gestión sobre "cualquier otra actividad con incidencia ambiental en la cuenca, pudiendo intervenir administrativamente en materia de prevención, saneamiento, recomposición y utilización racional de los recursos naturales." (Art. 5º Ley 26.168).

Cabe destacar que, en atención a los relevantes fines para la cual fue constituida la ACUMAR, la ley faculta al organismo a unificar regímenes aplicables en materia de vertidos, a planificar y ejercer el ordenamiento del territorio, a cobrar tasas por servicios y gestionar y administrar los fondos destinados al Plan integral.

Esto último resulta de suma importancia ya que, la falta de coordinación apropiada entre los objetivos y los recursos económicos-financieros, atentan directamente contra el cumplimiento efectivo de esos fines previstos legalmente.

Con el objeto de resolver este grave problema ambiental, no sólo aportan económicamente el Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires, además, organismos internacionales, como el Banco Mundial, ha previsto fondos para financiar el saneamiento de la cuenca.

En el mismo sentido, la ley establece que las facultades y competencias de la ACUMAR en materia ambiental van a prevalecer ante otra competencia concurrente de los organismos locales, sin perjuicio de la imprescindible articulación y armonización con los organismos y gobiernos en el territorio. (Art. 6º Ley 26.168).

El art. 7º de la Ley 26.168, faculta a la ACUMAR para adoptar medidas preventivas ante una situación de peligro para el ambiente o la integridad física de los habitantes en el ámbito de la cuenca. Esta potestad es compadece con lo regulado por la Ley General de Ambiente y por el Código Civil y Comercial de la Nación, el cual incorpora expresamente la función preventiva, la acción preventiva, y la tutela de los bienes de incidencia colectiva.

ambiental colectivo. Y legitima una intervención del Estado nacional como cabeza de nuestro Estado federal en general". Y, no obstante no haberse ordenado la Emergencia ambiental, "el derecho en materia ambiental está en relación de dependencia con la ecología. Y, por ende, siguiendo la doctrina que alguna vez insinuara la Corte Suprema de Justicia de la Nación, 'la emergencia dura lo que dura la emergencia' (del voto de Alfredo Orgaz). Es que se opta en el régimen de la ley por soslayar la declaración de emergencia ambiental, para adoptar una regulación propia, especial o sui generis, conforme el paradigma ambiental (como principio estructurante y organizador)".

Le brinda un marco explícito de intervención en materia de poder de policía, al facultar al ACUMAR para intervenir en habilitación de establecimientos, auditorías ambientales, en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, y en la imposición de sanciones para quienes violen la normativa ambiental.

La ley crea un Fondo de Compensación ambiental, compuesto por las asignaciones presupuestarias del gobierno nacional; los montos recaudados por multas, tarifas y tributos; las indemnizaciones por recomposición, los subsidios y donaciones; distintos recursos provenientes del Estado Nacional, Provincia de Buenos Aires, y Ciudad de Buenos Aires; y créditos internacionales.

Estos fondos son administrados por la Autoridad de Cuenca, siendo destinados en forma prioritaria a la protección de los derechos humanos y a la prevención, mitigación y recomposición de los daños ambientales. (Cfr. art. 9º Ley 26.168)

11.5 Fallo "Mendoza, Beatriz – Año 2008

Corresponde examinar lo resuelto por la Corte Suprema de Justicia de la Nación el día 8 de julio de 2008. En ejercicio de las facultades ordenatorias e instructorias reconocidas por la ley a fin de proteger el interés general, el máximo tribunal oportunamente requirió a las empresas demandadas información sobre los desechos y residuos de toda naturaleza que arrojan al río; si cuentan con sistemas de tratamiento de dichos residuos; y si tienen seguros contratados en los términos del art. 22 de la ley 25.675, entre otros requerimientos.

Además, admitió la participación como terceros interesados, en los términos del art. 90 del CPCCN, en primer lugar al Defensor del Pueblo de la Nación, y posteriormente a diversas organizaciones de la Sociedad civil: Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Fundación Greenpeace Argentina, Centro de Estudios Legales y Sociales, y Asociación Vecinos de La Boca.

En el considerando 4º), se resalta la presentación conjunta efectuada por el Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires, la Ciudad de Buenos Aires y el COFEMA. En el documento los diferentes estamentos gubernamentales coinciden en la "dimensión estructural del problema", y en la necesidad de aunar esfuerzos a los fines de cumplir con el Plan Integral de Saneamiento de la Cuenca elaborado.

En atención a las audiencias realizadas y a los informes recabados, la Corte ordenó la intervención de la Universidad de Buenos Aires, a los fines de opinar sobre la factibilidad del plan presentado en la causa por las autoridades. (Considerando 8º).

Tanto el Plan Integral de Saneamiento, como el Informe elaborado por la UBA, fueron sometidos a una audiencia pública, a través de la cual tanto las partes como los terceros interesados pudieron expresar las observaciones que consideraron pertinentes.

Tomando en consideración las diversas audiencias efectuadas, los informes presentados, y las observaciones formuladas, "se advirtió que para poder avanzar en la causa en lo relacionado con la prevención y recomposición era necesario ordenar la recolección de información precisa, actualizada, pública y accesible"[338].

El máximo tribunal reconoce la necesidad de contar con datos certeros sobre la realidad imperante en la cuenca, y pondera el deber de información al que están sujeto los Estado intervinientes en la causa. Deber y derecho de acceso a la información, que se encuentra expresamente reconocido por la legislación argentina[339], y por el Acuerdo de Escazú[340].

Específicamente, la Corte ordena información sobre el "saneamiento de basurales", y la "limpieza de márgenes del río", poniendo de relieve la importancia de la temática de los residuos en la cuenca. En el considerando 15), establece enunciados de enorme significación, contribuyendo al fortalecimiento del paradigma ambiental en la región. El máximo tribunal afirma que "la recomposición y prevención de daños al ambiente obliga al dictado de decisiones urgentes, definitivas y eficaces".

338 Considerando 12) "…Por ello se impuso a la Autoridad de Cuenca y a la representación de los tres Estados demandados la obligación de informar sobre el estado del agua, el aire y las napas subterráneas; acompañar un listado de las industrias existentes en la cuenca que realicen actividades contaminantes con los diversos datos allí especificados; la memoria de las reuniones llevadas a cabo por la autoridad de cuenca así como otras actividades de dicha agencia; Informes acerca de los traslados poblacionales y de empresas; proyectos sobre el polo petroquímico de Dock Sud; utilización de créditos verdes; saneamiento de basurales; limpieza de márgenes del río, expansión de la red de agua potable tanto en lo que atañe a las obras en ejecución como a las proyectadas; desagües pluviales; saneamiento cloacal; estado de avance de las obras, factibilidad de sus plazos, costos definitivos, y financiamiento, respecto de todas las obras; información complementaria sobre el plan sanitario de emergencia…"

339 Ley 25.831 de Presupuestos mínimos de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental; Ley 27.275 de Derecho de Acceso a la Información Pública; Ley 9070 de la Provincia de Mendoza sobre Acceso a la Información Pública.

340 Acuerdo Regional sobre el Acceso a la información, la Participación Pública, y el Acceso a la justicia en Asuntos ambientales en América Latina y el Caribe, adoptado el 4 de marzo de 2018 y vigente desde el 22 de abril de 2021.

Pivoteando sobre el principio de prevención, incorpora la variable temporal, requiriendo urgencia en la adopción de medidas que, además, deben ser definitivas (generalmente forman parte de un plan meditado, consensuado y estratégicamente diseñado) y las que deben garantizar la satisfacción de objetivos y metas a través de su cumplimiento eficaz.

La Corte exhibe una actitud activa, estableciendo un plan de acción para la zona, a través de criterios generales a los cuales se debe ajustar el órgano ejecutor "para que se cumpla efectivamente con la finalidad indicada, pero respetando el modo en que se concreta, lo que corresponde al ámbito de discrecionalidad de la administración" (considerando 15).

Resulta muy difícil la identificación de excesos cuando el fallo pretende impregnar de fuerza y simbolismo al caso, lo que ha llevado al mismo a convertirse en un verdadero hito en el derecho y la jurisprudencia ambiental.

Las deficiencias detectadas por la Corte en el Plan Integral para el saneamiento de la cuenca oportunamente presentado, y que fuera objeto de análisis por varias organizaciones de la sociedad civil y, sobre todo, por la Universidad de Buenos Aires (cuyas conclusiones obran en el informe técnico presentado en la causa), el máximo tribunal las atribuye a distintos factores: Diferentes versiones presentadas, ausencia de elaboración actualizadas, documentos antiguos, fuente de información dispersa, y falta de terminología homogénea.

En el considerando 16) la CSJN reitera la responsabilidad del ACUMAR en el cumplimiento de lo ordenado, sin perjuicio de la responsabilidad, además, del Estado Nacional, de la Provincia de Buenos Aires y de la Ciudad de Buenos Aires.

La ACUMAR, en consecuencia, es el ente obligado a cumplir con la ejecución del programa, el cual se fija en el Considerando 17). Se precisan tres objetivos simultáneos: 1) Mejora de la calidad de vida de los habitantes de la cuenca, 2) La recomposición del ambiente (agua, aire y suelos), 3) La prevención de daños con suficiente y razonable grado de predicción.

Los objetivos planteados aparecen como verdaderos desafíos para la Autoridad de cuenca, la cual está obligada a obtener datos sobre el nivel de cumplimiento, adoptando alguno de los sistemas internacionales de medición disponible.

En el punto III) del Programa ordenado por la Corte se prevé el contralor a las empresas en relación a los niveles de contaminación industrial, para lo cual la ACUMAR debe hacer inspecciones, e identificar a las que considere agentes contaminantes.

Además, exige la intimación a estas empresas que arrojan residuos, descargas o emisiones a la Cuenca, para que presenten un plan de tratamiento dentro de los treinta días hábiles desde la notificación de la resolución que los califica como agentes contaminantes. Este plan de tratamiento debe ser aprobado por la autoridad de cuenca para la continuidad del emprendimiento.

Contempla también la facultad de sancionar a las empresas incumplidoras a través del cese del vertido y, hasta la clausura del establecimiento. Estas medidas tan gravosas pueden ser pospuestas, en la medida que se acredite la imposibilidad económica de pagar los costos de tratamiento o cuando exista una situación social de gravedad, para lo cual el máximo tribunal prevé la puesta en conocimiento de líneas de créditos existentes y disponibles para las empresas. La variable económica vuelve a jugar un rol significativo a través de la decisión que adopta el cimero tribunal, vinculándola con las variables ambiental y social.

El punto IV) del Programa ordenado por la Corte a la ACUMAR resulta central. Se remite al Plan Integral Matanza-Riachuelo, y plantea plazos y metas concretas, las cuales son cuantificables y medibles. Textualmente la CSJN establece:

> "IV) Saneamiento de basurales.
>
> Respecto de la tarea de saneamiento de basurales prevista en el Plan Integral Matanza-Riachuelo, la Autoridad de Cuenca deberá:
>
> 1) Asegurar en un plazo de 6 (seis) meses la ejecución de:
>
> a) las medidas necesarias para impedir que se sigan volcando residuos en los basurales legales o clandestinos que serán cerrados;
>
> b) las medidas para implementar el programa de prevención de formación de nuevos basurales a cielo abierto presentado ante esta Corte;
>
> c) las medidas para erradicar las habitaciones sobre los basurales y posteriormente impedir la instalación de nuevas habitaciones sobre los mismos.

2) Ordenar la erradicación, limpieza y cierre en el plazo de 1 (un) año, de todos los basurales ilegales relevados por la Autoridad de Cuenca.

3) Concretar el plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) presentado ante esta Corte, con particular énfasis en la construcción de los centros integrales GIRSU.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en cada etapa, importará la aplicación de una multa diaria a cargo del presidente de la Autoridad de Cuenca".

La Corte estableció objetivos ambiciosos, ordenando impedir el vuelco de residuos a los basurales, tanto legales como clandestinos, prevenir la formación de nuevos basurales, erradicar las habitaciones sobre los basurales y ordenó la concreción del plan GIRSU para la cuenca.

El punto V) del resolutivo tiene por objeto regular la Limpieza de los márgenes del río, prevista en el Plan Integral Matanza Riachuelo. De esta manera, la Autoridad de Cuenca tiene la obligación de informar en forma pública, detallada y fundada: la finalización de la etapa de desratización, limpieza y desmalezado, y el avance de las obras para transformar toda la ribera en un área parquizada. En ambos casos se debe incluir los plazos para su cumplimiento y los presupuestos necesarios para alcanzar los objetivos planteados.

Nuevamente aquí la Corte ordena establecer variables temporales y económicas, obligando además a dar publicidad adecuada a las mismas. Expresamente ordena a la Autoridad de aplicación, establecer los "plazos de cumplimiento y los presupuestos involucrados".

El punto VI) prevé la obligación de "informar públicamente y de modo detallado y fundado, sobre el plan de ampliación de las obras de captación, tratamiento y distribución a cargo de AySA (Aguas y Saneamiento Argentinos) y Enohsa (Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento".

También en este punto señala el deber de incluir "plazos de cumplimiento y presupuestos involucrados". En similar sentido se expide en los puntos VII) y VIII), relativos a los Desagües pluviales y el Saneamiento cloacal, respectivamente.

Finalmente, en el punto IX), se establece un Plan Sanitario de Emergencia. El mismo es consecuencia de las observaciones formuladas por las Facultades de Medicina, Farmacia y Bioquímica de la UBA al Plan Integral de la Cuenca Matanza-Riachuelo.

Por tal motivo se exigió a la Autoridad de Cuenca un mapa sociodemográfico y encuestas de factores ambientales de riesgo a los efectos de: a) determinar la población en situación de riesgo; b) elaborar un diagnóstico de base para todas las enfermedades y un sistema de seguimiento de los casos detectados; c) un sistema de Registro y Base de Datos de las patologías detectadas; d) las medidas de vigilancia epidemiológicas adoptadas.

Además, ordena la elaboración de Programas sanitarios específicos para satisfacer las necesidades de la población de la Cuenca. La Corte eleva a la Autoridad de Cuenca creada un Programa sumamente desafiante, marcando pautas de cumplimiento concretas y un relevamiento presupuestario exhaustivo. Por lo expuesto, no es casual que en el considerando 18), con posterioridad al programa diseñado, establezca que será la Auditoria General de la Nación la que lleve un control específico de la asignación de fondos y de la ejecución presupuestaria de todo lo relacionado con el Plan.

Asimismo, obliga a la ACUMAR a responder todos los cuestionamientos y observaciones que pudieren ser formulados por el juez de ejecución, y por los sujetos legitimados al efecto.

En el Considerando 19) se exalta el principio de participación ciudadana. A los fines de un mejor control, instruye al Defensor del Pueblo de la Nación, quien debe organizar y coordinar la participación ciudadana, haciendo hincapié en la autonomía funcional que goza este organismo al no recibir instrucciones de otro poder del Estado.

La Corte ordena la conformación de un Cuerpo Colegiado con los representantes de las organizaciones no gubernamentales que intervienen en la causa. Insiste en la aplicación de criterios de “igualdad, especialidad, razonabilidad y eficacia”, en el funcionamiento del sistema de coordinación de las acciones e intervenciones de estas organizaciones de la sociedad civil.

En el considerando 21) la CSJN establece que el Juzgado Federal de Quilmes intervendrá en la revisión judicial que se promueva impugnando las decisiones de la

Autoridad de Cuenca. Esta competencia será exclusiva, de modo tal de garantizar "la uniformidad y consistencia en la interpretación de las cuestiones que se susciten, en vez de librarla a los criterios heterogéneos o aun contradictorios".

En este sentido, considera que una solución diferente, podría frustrar una adecuada ejecución de sentencia y además podría estimular mayor litigiosidad, lo que derivaría en una "paralización" de la agencia administrativa interviniente. El máximo tribunal expresa aquí su preocupación en relación a las numerosas atribuciones que tiene la ACUMAR, provenientes tanto de la normativa vigente, como del fallo.

Por tal motivo, establece que las decisiones del juez federal de Quilmes estarán sujetas a la revisión de la Corte, conforme las condiciones y recaudos previstos en el Art. 14 de la Ley 48, sin la intervención necesaria de otro tribunal intermedio.

11.6 Plan Maestro GIRSU (ACUMAR)

Conforme los antecedentes reseñados, y en atención a lo dispuesto en el Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo (PISA), sus modificaciones, correcciones y aportes brindados por las partes del proceso, la ACUMAR elaboró el Plan Maestro para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos de la Cuenca Matanza Riachuelo (PMGIRSU-CMR).

Este Plan "consiste en una planificación detallada de la estrategia relativa a la gestión de residuos sólidos urbanos prevista por la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) para el período 2011-2024, a fin de dar respuesta a la problemática de los residuos[341]".

Tal como se señala en el sitio oficial de ACUMAR, el Plan fue consecuencia de distintas resoluciones judiciales que ordenaron su presentación[342]. La implementación de un plan es fundamental a los fines de concretar los objetivos ambientales que se

341 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

342 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 6. "El PMGIRSU-CMR fue elaborado atendiendo a los requerimientos que solicitara el Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes en el Considerando 7° de la resolución de fecha 31-08-2010 (fs. 381/397) y la Resolución de fecha 4-11-2010 donde se requiere que el PMGIRSUCMR sea presentado como fecha tope el 31-12-2010. El mismo tiene el propósito de adoptar las medidas necesarias para la implementación de mejores alternativas y la aplicación de nuevas tecnologías para el tratamiento de la totalidad de los residuos en el ámbito de la Cuenca Hídrica Matanza-Riachuelo".

encuentran en el origen mismo de la Autoridad de cuenca, la que se crea con la premisa de culminar con años de incumplimientos.

Por otra parte, y en este orden de ideas, se fortalece la necesidad de coordinar acciones con los distintos estamentos, organismos y entes que de alguna u otra forma tienen competencia en la cuenca. Cabe destacar además la creación de un área específica dentro de la estructura orgánica de ACUMAR, la que tiene por finalidad gestionar todas las cuestiones relativas a los residuos sólidos.

Se plantean objetivos específicos a través del Plan Maestro. Los mismos ratifican el diagnóstico que se brinda en relación a los residuos, y la necesidad de multiplicar incentivos para minimizar la generación de residuos, e incrementar medidas económicas y financieras destinadas al tratamiento de los RSU[343].

Para el cumplimiento de los objetivos planteados, corresponde a la ACUMAR conducir el Plan Maestro, estableciendo "la dirección política estratégica para la gestión de los RSU en la Cuenca Matanza Riachuelo, facilitando el ordenamiento del sector, respetando las competencias provinciales y municipales[344]."

El compromiso por parte de la ACUMAR de brindar apoyo técnico, de fomentar la capacitación, y de gestionar fondos a favor de los estados responsables de gestionar los RSU se muestra insuficiente, ante la necesidad de contar con municipios adecuadamente grandes desde el punto de vista operativo, y fuertes y autónomos desde su faz económica.

---

343 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 9. "-Promover la minimización y recuperación de residuos sólidos urbanos para reducir la cantidad de residuos destinados a disposición final.
- Fomentar la participación de los integrantes de la comunidad, propiciando la educación y conciencia ciudadana respecto de los RSU.
- Promover la inclusión de los recuperadores informales de residuos mediante la generación de nuevos puestos de trabajo.
- Dotar la infraestructura necesaria para una gestión ambientalmente adecuada de los residuos sólidos urbanos.
- Optimizar la logística de la recolección, transporte y transferencia para lograr una mayor eficiencia en esta etapa.
- Prevenir la formación de basurales.
- Fortalecer las capacidades técnicas municipales para asumir de manera eficiente la gestión de los residuos sólidos urbanos.
- Mitigar los impactos negativos y afectación a la salud de los basurales existentes mediante tareas de clausura y saneamiento.
- Incentivar la aplicación de nuevas tecnologías para el tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos hacia un nuevo paradigma de disposición final de residuos."
344 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 10.

La realidad nos muestra gestiones deficientes, más allá de los avances en la materia, y a municipios desprovistos de los elementos necesarios para resolver la problemática de manera integral. Tanto la implementación como la ejecución del plan en cada jurisdicción corresponde a los municipios, sin perjuicio de la pretendida, promovida y, aún más, necesaria vinculación y coordinación que debe existir entre los entes municipales.

El diseño estratégico y conjunto del Plan compete al organismo especialmente creado con la finalidad de gestionar la problemática ambiental existente en la cuenca. "La gestión inadecuada, ineficiente e insuficiente de los RSU tiene como una de las principales consecuencias la presencia de basurales a cielo abierto[345]."

Desde el punto de vista técnico, el plan se basa en información suministrada por la CEAMSE, la cual resulta de enorme utilidad y sienta bases para la adopción de decisiones racionales y económicamente viables[346].

Conforme información aportada por la CEAMSE, se estima la cantidad de toneladas de RSU generados por día en cada distrito que compone la Cuenca. Así, verbigracia, se calcula que en CABA en 2010 se generaron 6937 Tn/día, proyectándose para el año 2024 la generación de 9592 Tn/día de RSU.

Los datos sobre la composición de los residuos, derivan en que un "50% de los residuos son orgánicos, el 10% son corrientes de escombros -y otros residuos de la actividad de construcción y demolición- y poda. Asimismo, el 6% son residuos inorgánicos reciclables como plásticos, cartón, papel y metales y el resto son rechazos[347]".

Se destacan los cuadros elaborados en el Plan, los cuales exhiben dónde se encuentran ubicados los macrobasurales (más de 15.000 mts.^{3}), el municipio a qué

345 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 21. "La urgencia de la erradicación de los mismos y de implementar medidas para evitar su formación, se debe a la enorme fuente de contaminación que constituyen tanto para el ambiente natural, como para el social, afectando directamente los recursos naturales, la salud de la población y la calidad de vida en general".

346 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR), Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 24. "En la actualidad la CMR posee una población de 7.265.338 habitantes (Censo 2001), en promedio se calcula que cada habitante genera entre 0,80 y 1,20 kg. /día. Según fuentes del CEAMSE 11.664 Tn/día son dispuestas finalmente entre Norte III y basurales municipales en el caso de los municipios de la Subcuenca alta. Sin embargo se estima que se genera un 30% adicional de residuos, que hoy no están siendo gestionados por el circuito formal".

347 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR), Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 25.

corresponden, y la superficie afectada. La misma lógica siguen los basurales (más de 500 mts.^{3}), los microbasurales (más de 15 mts.^{3}), y los basurales erradicados.

De esta manera, se puede realizar un relevamiento certero de la problemática y del impacto que estos sectores generan para la comunidad en la cual se encuentran, reconociendo la forma, cómo funciona esta dinámica negativa en los distintos lugares relevados.

Por otra parte, se pueden determinar los costos para gestionarlos adecuadamente, y el impacto económico positivo en favor de la comunidad local, y en la Cuenca en general.

11.7 Informe de la Auditoría General de la Nación. Relevancia del contralor estatal de gestión

La Constitución Nacional incorpora expresamente el Capítulo Sexto (Auditoría General de la Nación), en la Sección Primera (Del Poder Legislativo), Título Primero (Gobierno Federal), Segunda Parte (Autoridades de la Nación).

El art. 85º de la Constitución Nacional establece que "el control externo del sector público nacional en sus aspectos patrimoniales, económicos, financieros y operativos, será una atribución propia del Poder Legislativo".

Y para ello, "el examen y la opinión del Poder Legislativo sobre el desempeño y situación general de la Administración Pública estarán sustentados en los dictámenes de la Auditoría General de la Nación." (Art. 85 2º párr. CN)

En tono crítico, Germán BIDART CAMPOS, señala que "antes de la reforma de 1994, la Ley 24.156 había creado la Auditoría General, asignándole la naturaleza de 'ente de control externo del sector público nacional, *dependiente* del congreso nacional", y con calidad de "*personería jurídica propia* e independencia funcional[348]".

La reforma constitucional no resuelve temas como la dependencia de la Auditoría respecto del congreso, la personalidad del organismo, o el perfil de órgano extrapoder. Cabe poner de resalto aquí, la necesidad de garantizar la independencia del órgano de control respecto de los poderes legislativo y ejecutivo. Es decir, de los

348 Cfr. BIDART CAMPOS, Germán (2005), *Manual de la Constitución Reformada,* Tomo III, Ed. Ediar, Buenos Aires, p. 318.

poderes “políticos” del Estado, cuyos miembros son sometidos periódicamente a la elección popular.

Asimismo, se destaca que la mención a la “auditoría” no resulta lo suficientemente abarcativa de las competencias que tiene este órgano, las cuales exceden la mera técnica de control[349]. En consecuencia, el papel de la Auditoría General de la Nación se vuelve especialmente relevante a la hora de analizar el desempeño de este organismo (ACUMAR) creado con la finalidad de resolver la problemática del Riachuelo.

En este orden de ideas, el 17 de mayo de 2019, el Colegio de Auditores Generales de la Nación, emitió la Resolución 63/19, mediante la cual aprobó “el informe de auditoría de control de gestión ambiental realizado en la Auditoría de Cuenca Matanza Riachuelo, producido por la Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales – Departamento de Control de Gestión Ambiental.” (Art. 1º Resolución 63/19).

A través de los considerandos, se anticipa el tono crítico de las conclusiones obtenidas. “El PISA del 2016, se pensó como una herramienta estratégica de visión compartida a 20 años, la línea de acción Plan Sanitario de Emergencia fue redefinida a meses de su aprobación ...Esta redeterminación presentada ante la CSJN no fue aprobada por el Consejo Directivo de ACUMAR…”

En la ficha de prensa dada a conocer por la AGN, se destacan las deficiencias del Plan:

> “Tampoco fue sometida a procesos de consulta pública y participación ciudadana. Persisten debilidades en la nueva versión del documento PSE del PISA 2016, debido a que: define objetivos temporales sólo para la ejecución de las herramientas de diagnóstico, pero carece de metas cuantificables a corto, mediano y largo plazo; es decir, los objetivos propuestos revisten un carácter general e indefinido; no cuentan con indicadores de cumplimiento para cada proyecto sino con un listado de productos entregables de similares características. Los indicadores asociados al PSE tienen limitantes y presentan información desactualizada e incompleta de manera tal que no refleja la situación encontrada en las

349 Cfr. ROSSATTI, Horacio (2011), *Tratado de Derecho Constitucional,* Tomo II, Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe, p. 528.

evaluaciones integrales de salud ambiental en áreas de riesgo y la gestión de casos[350]".

En la auditoría se critica la ausencia de metas que sean cuantificables a corto, mediano y largo plazo. La descripción de generalidades conspira con la adopción de decisiones racionales, basadas en instrumental jurídico, económico y financiero adecuado.

El trabajo realizado por la AGN pone en evidencia la desconexión entre el diagnóstico inicial formulado por la Corte de la Nación a través de los fallos emitidos en los años 2006 y 2008, y el instrumental económico, financiero y jurídico utilizado, ya que las proyecciones indican que no se cumplirán los objetivos fijados con la implementación de los programas y planes auditados.

Las pautas presupuestarias evidencian "una marcada reducción entre el crédito original y el crédito vigente; en 2016 el presupuesto otorgado se redujo en un 53,7% respecto de lo originalmente previsto, y en 2017 la reducción fue equivalente a un 34,6%[351]".

En el mismo sentido, la ausencia de recurso humano estable (usualmente también marcado por carencias económicas e incumplimientos normativos) incide en la falta de resultados positivos.

El período auditado comienza el 1 de enero de 2016 y culmina el 31 de diciembre de 2017. Durante ese lapso, se analiza el Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA), específicamente los avances de la implementación del Plan Sanitario de Emergencia en la Cuenca.

En cuanto a los Objetivos específicos, los mismos consisten en la evaluación de la eficacia en la implementación de los siguientes programas del Plan Sanitario de Emergencia:

"- 1) Elaboración del mapa de vulnerabilidad social, ambiental y económica de la CMR del Programa Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental.

350 En Auditoría General de la Nación. *Informe de Auditoría de Gestión Ambiental. Proyecto Nº SICA S00107*. ACUMAR –. Gerencia de Planificación y proyectos especiales. Departamento de Control de Gestión Ambiental, p. 36.
351 Auditoría General de la Nación, *Informe de Auditoría de Gestión Ambiental. Proyecto Nº SICA S00107*. ACUMAR –. Gerencia de Planificación y proyectos especiales. Departamento de Control de Gestión Ambiental, p. 37.

- 2) Implementación de las Evaluaciones Integrales de Salud Ambiental en Áreas de Riesgo (EISAAR) del Programa Modelo Integrado de Atención en Salud Ambiental. Gestión de casos.

- 3) Acciones de fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento del Programa de Modernización e Innovación en Gestión de Salud Ambiental[352]."

Con respecto al cálculo de vulnerabilidad, y el riesgo sanitario, se elaboró el Programa Mapa de Riesgo Sanitario Ambiental (MARSA), a través del cual se analizan las acciones prioritarias, en función de la situación específica de cada barrio[353].

Fue utilizada la Metodología de Riesgo de Cálculo Ambiental para la Cuenca Matanza Riachuelo, la cual incorpora las siguientes variables: - Vulnerabilidades = Vivienda + Establecimientos Públicos + Educación y Empleo + Población Vulnerable + Acceso a Servicios. -Amenazas = Calidad Habitacional + Establecimientos Fiscalizados + Agua Superficial + Agua Subterránea + Inundaciones + Residuos + Pasivos Ambientales + Actividad Agrícola + Cercanía a vialidades[354].

352 Auditoría General de la Nación, *Informe de Auditoría de Gestión Ambiental. Proyecto Nº SICA S00107*. ACUMAR –. Gerencia de Planificación y proyectos especiales. Departamento de Control de Gestión Ambiental, p. 6.

353 Auditoría General de la Nación, *Informe de Auditoría de Gestión Ambiental. Proyecto Nº SICA S00107*. ACUMAR –. Gerencia de Planificación y proyectos especiales. Departamento de Control de Gestión Ambiental, p. 16. Es "un instrumento de evaluación diagnóstica que posibilita la priorización de barrios de la CMR en función del riesgo sanitario ambiental asociado, es decir, del cruce de las condiciones socio-sanitarias y ambientales. El mapa se va a retroalimentar al finalizar las intervenciones en cada barrio, actualizándose y elaborándose un mapa epidemiológico ambiental. El riesgo sanitario ambiental fue definido como el cálculo de las vulnerabilidades (propias del lugar) por las amenazas (factores externos)"

354 Auditoría General de la Nación, *Informe de Auditoría de Gestión Ambiental. Proyecto Nº SICA S00107*. ACUMAR –. Gerencia de Planificación y proyectos especiales. Departamento de Control de Gestión Ambiental, p. 16-17. "Los datos correspondientes a todas las variables seleccionadas para la caracterización de cada barrio se obtuvieron de fuentes secundarias. Fueron consultadas las bases de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), Instituto Geográfico Nacional (IGN), Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) y de diferentes áreas de ACUMAR (Coordinación de Fiscalización, Dirección de Ordenamiento Territorial y Coordinación de Calidad Ambiental)…Además, ACUMAR elaboró un Índice de Priorización de Intervenciones (IPI), el cual considera además del riesgo sanitario ambiental el factor de priorización.Se utilizaron dos unidades de análisis: los radios censales que dan cuenta de toda la CMR y las urbanizaciones emergentes (UREM), que por sus características pueden ser de tres tipos:

- *Villas:* ocupaciones irregulares en tramas muy irregulares o inexistentes y una elevada densidad poblacional.
- *Asentamientos:* ocupaciones colectivas que los pobladores perciben como una mejora. Sus trazados urbanos usualmente son regulares y planificados.

Los partidos involucrados en la CMR exhiben múltiples problemas complejos, de difícil resolución. Para ello, se requieren gestiones coordinadas. En el mismo sentido, la AGN expresa que "el equipo de gestión de casos debe articular con las áreas responsables de resolver los problemas detectados en función de los recursos disponibles en cada municipio[355]".

Además de señalar las falencias en la coordinación de acciones encaminadas a resolver los problemas diagnosticados, cabe indicar especialmente las menciones sobre la falta de eficacia en el procedimiento adoptado por parte de la ACUMAR.

El detalle de los informes permite ilustrar sobre los inconvenientes concretos que existen a través de la interacción de distintos ámbitos interjurisdiccionales y como esta situación repercute en la deficitaria gestión de los residuos.

12. COORDINACIÓN ECOLÓGICA ÁREA METROPOLITANA SOCIEDAD DEL ESTADO (CEAMSE)

La CEAMSE es una Sociedad del Estado, creada por el Estado Nacional con la finalidad de resolver la problemática ambiental en la Provincia de Buenos Aires y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El Decreto Ley 9.111/1978 ordena que la "disposición final de los residuos mediante el sistema de relleno sanitario se efectuará únicamente por intermedio de "Cinturón Ecológico Área Metropolitana Sociedad del Estado" - (C.E.A.M.S.E.), y a medida que dicha Sociedad del Estado se encuentre en condiciones de recibir todo o parte de los residuos originados en el territorio de los Partidos involucrados y en lugares especialmente habilitados a tal fin, dentro de una distancia máxima de veinte (20) kilómetros fuera de los límites del Partido en el cual fueran aquéllos recolectados" (art. 4º).

Comprende los partidos de: Vicente López, San Isidro, San Fernando, Tigre, General Sarmiento, General San Martín, Tres de Febrero, Morón, Merlo, Moreno, La Matanza, Esteban Echeverría, Almirante Brown, Lomas de Zamora, Quilmes,

- *Conjuntos habitacionales:* barrios construidos por programas o planes de vivienda subsidiados por el Estado para relocalización de población o la urbanización de villas o asentamientos. El MaRSA fue elaborado durante el año 2017, esto significa que toda la Cuenca fue clasificada según el nivel de riesgo ambiental que presenta".

355 Auditoría General de la Nación, *Informe de Auditoría de Gestión Ambiental. Proyecto Nº SICA S00107*. ACUMAR –. Gerencia de Planificación y proyectos especiales. Departamento de Control de Gestión Ambiental, p. 22.

Avellaneda, Lanús, Florencio Varela, Berazategui, Berisso, Ensenada y La Plata (art. 2º).

La CEAMSE cuenta con cuatro complejos ambientales operativos. El más grande se ubica en la zona norte del Gran Buenos Aires, y recibe residuos correspondientes a 14 millones de personas aproximadamente, provenientes de CABA y 25 municipios.

El complejo de González Catán, recibe residuos provenientes del Municipio de La Matanza, con una población cubierta de aproximadamente 2 millones trescientos mil habitantes. En la zona sur se ubica el complejo de Ensenada, que cubre los Municipios de Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata y Magdalena. La población cubierta por el servicio es de casi un millón de personas.

Finalmente, el Complejo ambiental de Ezeiza, recibe casi 11 toneladas de residuos por mes, y brinda cobertura a casi quinientos mil habitantes. Mientras que el complejo de Villa Dominico, se encuentra en etapa de poscierre y monitoreo, luego de más de 25 años de funcionamiento[356].

La CEAMSE es un ejemplo de gestión regionalizada de los residuos domiciliarios. Es un organismo que ha procurado mantener estándares elevados de innovación y tecnología. Es miembro de la Asociación de Residuos Sólidos (ARS) en Argentina y de la Internacional Solid Waste Association (ISWA), organización de referencia en materia de residuos a nivel mundial.

También pone de manifiesto las asimetrías en la gestión de los RSU en el país, en atención a las decisiones de política ambiental y la ausencia o no de planificación. Se evidencian las diferencias en la propia cuenca del Riachuelo. “En cuanto a la disposición final los municipios ubicados en la subcuenca media y baja (Alte. Brown, Avellaneda, Esteban Echeverría, Ezeiza, Lanús, La Matanza, Lomas de Zamora, Merlo, Morón y Presidente Perón)” [357], y además la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, disponen los RSU en los complejos del CEAMSE.

356 Recuperado de https://www.ceamse.gov.ar/area-de-cobertura/complejos-ambientales/
357 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 28.

Mientras que, los "municipios ubicados en la sub cuenca alta (Cañuelas, Las Heras, Marcos Paz y San Vicente) disponen sus residuos en basurales municipales con diferentes niveles de control[358]".

13. RECAPITULACIÓN

El estudio del marco institucional en el cual se desenvuelve la gestión de los residuos domiciliarios conecta directamente con el análisis del Sistema Federal de Gobierno y, más específicamente, con el Federalismo Ambiental.

Se vislumbra una compleja interacción entre el Estado nacional, las provincias y los municipios, esquema en el cual la coordinación y cooperación resultan esenciales para arribar a gestiones que resuelvan de manera eficiente los problemas de la comunidad.

Resalta la figura de los municipios, los cuales ejercen muchas tareas enmarcadas dentro de las competencias propias del Derecho ambiental. Específicamente los municipios son los responsables directos de la gestión de los residuos dentro de su jurisdicción. Se plantea la necesidad de reconocer a la problemática de los RSU, como una cuestión compleja que, como tal, excede la capacidad de resolución de cada municipio en forma individual.

En consecuencia, se afirma la necesidad de resolver la gestión de los residuos domiciliarios de manera regional, a través de un marco institucional que trascienda al municipio, y congregue a todas las municipalidades y comunas involucradas en el en la gestión de los residuos.

Se señalan casos ejemplares que evidencian las mejoras sustanciales en la gestión, como el caso del COINCE, en la Provincia de Mendoza, o la CEAMSE y la ACUMAR, en el conglomerado urbano del Gran Buenos Aires.

No obstante las críticas y las posibilidades de crecimiento de la ACUMAR o la CEAMSE, cada uno de ellos posibilita comprobar que los indicadores ambientales en la región mejoran a través de la gestión conjunta, tornándose además más eficiente desde un punto de vista económico, ya que se racionaliza la utilización de los recursos siempre escasos, en beneficio de todos las comunidades y municipios involucrados.

358 Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, p. 28.

Para lograr este cometido, se necesita la aplicación de los instrumentos elementales de la gestión ambiental, partiendo de una adecuada Planificación Ambiental, en la que se deben analizar los datos que hacen al diagnóstico de situación, las herramientas o medios con los que se cuenta, y los objetivos que se persiguen.

En este orden de ideas, no es menor el flujo y la interacción constante entre Política ambiental, Planificación ambiental, Administración ambiental, y Legislación Ambiental. Todo lo cual desemboca en efectiva gestión ambiental.

Las regulaciones ambientales no son inocuas. Y en materia de residuos domiciliarios, se señalan las oportunidades que brindan las necesarias modificaciones normativas, en búsqueda de regular todas las categorías de residuos de manera diferenciada, y establecer la gestión regional de los residuos, conforme las particularidades de cada ámbito territorial.

Se evita, además, la multiplicidad de normas descoordinadas que proliferan desde los municipios y organismos inferiores. Abundan normas que confunden, se confrontan con otras normas, que no se cumplen, o que no posibilitan los fines para lo cual fueron dictadas.

El Ordenamiento territorial es una herramienta fundamental y vigorosa para lograr metas en la gestión de los residuos domiciliarios. Los desafíos de establecer qué actividades promover en el tiempo y espacio, importan una actitud meditada y cuidadosa, tendiente al establecimiento de los mejores sectores para construir plantas de tratamiento, establecer puntos de arrojo, y diseñar obras de ingeniería que importen beneficios coordinados para cada región en particular.

Estudios sobre morfología de los suelos, afectación de flora y fauna, proximidad a reservas de aguas superficiales o subterráneas, costos de logística en cuanto a traslado de los residuos, son algunos de los aspectos que se deben analizar con rigor, en un trabajo multidisciplinario que constituye la base de la gestión ambiental.

En este contexto, regulaciones apropiadas posibilitan brindar seguridad y estabilidad, a un sistema que necesita múltiples inversiones, tanto del sector público como de las empresas particulares.

La noción de gobernanza juega un papel decisivo. La escala en la cual se va a depositar la responsabilidad de gestionar los residuos domiciliarios, y las reales

capacidades para dar efectividad a las políticas, son aspectos esenciales para contemplar en un nuevo diseño normativo.

Estas consideraciones no modifican el poder de policía que los estados detentan en cada uno de sus ámbitos de competencias territoriales. No implica disminuir el poder de policía municipal, sino fortalecerlo, mediante la necesaria homogeneización de medidas y a través de una propuesta normativa que optimice la gestión, a la cual lo municipios se deberán ajustar en beneficio de todos.

Los casos analizados brindan sustento fáctico a las reflexiones expuestas. Se requirió la creación de entes cuyas competencias comprenden el área territorial de varios municipios. Se optimiza la gestión y se brinda la facultad de intervención e interacción de los municipios, los que preservan su poder de policía conforme las pautas regulatorias correspondientes a esos espacios de gestión.

La creación de estos entes surge a partir de diagnósticos que exponen las deficiencias en la gestión municipal individual de los residuos domiciliarios, fundamentalmente en virtud de las carencias económicas para afrontar inversiones desproporcionadas a las facultades recaudatorias de los estados municipales.

La asignación de estas competencias a los municipios, implican metas de muy dificultoso cumplimiento, de acuerdo a las realidades de las comunas y municipalidades en la actualidad.

14. CONCLUSIONES PRELIMINARES

El municipio representa la organización estatal más cercana al ciudadano. La actividad municipal parte de la premisa consistente en un reconocimiento acabado de las necesidades de los miembros de la comunidad, fortalecidos por la cercanía en el ejercicio de sus funciones. Estas afirmaciones, derivaron en la competencia histórica asignada a los municipios en relación a la gestión de los residuos.

Sin embargo, se advierte un profundo incremento en la complejidad de los residuos que deben ser tratados en la actualidad. Diferentes flujos de residuos son desechados diariamente, afectando el ámbito territorial de varios municipios.

La problemática de los residuos domiciliarios se complejiza en un doble sentido. Por un lado, en cuanto a las diferentes categorías de residuos que se deben gestionar y, conectado con la afirmación anterior, por la trascendencia supramunicipal del

problema ambiental. Por lo expuesto, la gestión de los residuos domiciliarios debe realizarse de manera regional. La Planificación y Coordinación debe corresponder al organismo nacional que contempla de manera integral la problemática, como el COFEMA o el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, con participación de las provincias y de los municipios.

Las provincias y los municipios, a través de los organismos que, conforme la realidad de cada territorio, se establezcan, ejecutarán las políticas y planes diseñados en sus respectivos ámbitos territoriales. Establecer la responsabilidad de la gestión de los residuos en exclusividad a cada municipio, los cuales carecen de la posibilidad de financiamiento, deriva en falta de eficacia en la ejecución de las medidas, y adolece de ineficiencia, si no se coordina con los municipios adyacentes.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS NORMATIVO

1. INTRODUCCIÓN

Se analizan a través del presente capítulo los aspectos normativos sobre los residuos domiciliarios, comenzando por la cláusula ambiental, prevista en la Constitución Nacional, regla fundamental ubicada en la cúspide del sistema normativo ambiental en la República Argentina.

Se estudia la Ley de Presupuestos Mínimos de Gestión Integral de Residuos Domiciliarios, Ley 25.916. Establece un piso mínimo de protección ambiental, respecto al manejo de los residuos domiciliarios. Esta ley es reglamentada a través del Decreto 779/2022 del PEN (BO 28/11/2022), a través de los Anexos I y II.

Posteriormente se analizan sólo algunas normas de carácter nacional, pero de jerarquía inferior, que tienen por objetos cuestiones relativas a los residuos. No se mencionan todas las normas nacionales, por motivos de extensión del presente trabajo y porque las normas que no se analizan, regulan aspectos que no están vinculados directamente con la protección del ambiente a través de una regulación protectoria, que tenga por objeto alguna de las corrientes contenidas en la definición genérica de residuos domiciliarios.

Se menciona como ejemplo, la Ley 26.348 que establece el Marco normativo para automotores abandonados, perdidos, decomisados o secuestrados. Esta ley, junto a la normativa reglamentaria, tienen por objeto establecer pautas sobre el secuestro, depósito y entrega de vehículos que se encuentran fuera de uso. Pero no establece premisas sobre el tratamiento ambiental de los vehículos que son depositados en las áreas destinadas al resguardo de los automotores.

Es decir, son normas que regulan aspectos relacionados con los residuos, objeto del presente estudio, pero desde una visión diferente a la perspectiva propia del Derecho ambiental. Tampoco se analizan las normas que regulan los residuos peligrosos, ya que estos quedan fuera del objeto de la presente investigación, como ha sido señalado en capítulos anteriores.

Esto no significa desconocer la importancia de la Ley Nacional 24.051 de Residuos peligrosos, de la Ley 5917 de la Provincia de Mendoza, que adhiere a la ley nacional, o la Resolución 263/2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (BO 20/08/2021), entre otras. Esta normativa requiere un análisis diferenciado y pormenorizado, en virtud de la incidencia que tiene en la gestión ambiental en todo el país.

Conforme lo expuesto, se analizarán las normas que regulan los residuos domiciliarios en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en las veintitrés provincias argentinas, las cuales gozan de autonomía, detentan el dominio originario de los recursos naturales (art. 124 CN) y se reservan el poder no delegado a la Nación (art. 121 CN).

No se analizarán las ordenanzas, decretos o resoluciones municipales, no sólo por una cuestión de extensión de la investigación (son más de mil municipios en Argentina, en los cuales proliferan normas que directa o indirectamente regulan residuos domiciliarios), sino, además, porque desde un punto de vista metodológico, se plantea que la planificación sobre RSU debe surgir desde una perspectiva supramunicipal[359].

La responsabilidad directa de los municipios ha generado una pléyade de normas, las que no obedecen a pautas de planificación concertadas, con criterio de regionalización y eficiencia en la utilización de los recursos. Esto no implica privar a los municipios de autonomía y poder de policía. Por el contrario, se plantea su necesaria intervención, dentro de un marco ordenado y planificado, que contemple a los diferentes municipios de la región.

359 "Un aspecto importante que hay que tener en cuenta en el diseño de un programa integral de residuos, es distinguir entre los diferentes niveles de gestión: nacional, regional y local. Los niveles de gestión nacional y regional tienen que ver principalmente con la formulación de políticas, planes y estrategias sectoriales, con los aspectos legislativos y de regulación, ambientales, institucionales, entre los más importantes. Los aspectos de gestión de residuos en el ámbito local, tienen más que ver con la apropiada ejecución del proyecto técnico de manejo integral para una ciudad o grupo de ciudades, con la provisión de todos los elementos de decisión política legales, administrativos, socioculturales, financieros, de infraestructura de obras y equipos para lograr los objetivos, es decir la "gerencia" del sistema. En el ámbito nacional o regional, generalmente no existe una sola entidad o cabeza del sector que se haga responsable de todos los aspectos involucrados en el manejo de los residuos sólidos urbanos, sino que son muchas instituciones las que ven el problema desde un punto de vista muy particular." Cfr. RONDÓN TORO, Estefani – SZANTÓ NEREA, Marcel – PACHECO, Juan Francisco – CONTRERAS, Eduardo – GALVEZ, Alejandro (2016). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios*, ob. cit., p. 35.

Se analizarán, además, algunas normas relevantes en Latinoamérica, las cuales receptan conceptos importantes, como la Responsabilidad Extendida del productor, o la eliminación progresiva de los plásticos de un solo uso.

Finalmente se concluye en el análisis de diferentes corrientes de residuos que se encuentran por defecto reguladas como Residuos Sólidos Urbanos, pero que, por sus características específicas, requieren regulaciones particulares.

2. DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS EN MATERIA AMBIENTAL[360]

Como se ha señalado, y a modo de breve introducción, la normativa ambiental finca su base en el artículo 41 de la Constitución Nacional, que contiene la denominada cláusula ambiental.

> Artículo 41- Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.
>
> Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.
>
> Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.
>
> Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos.

La Ley Suprema incorpora expresamente el derecho a un ambiente sano, el deber de preservarlo, y la noción de desarrollo sustentable.

360 Muchas de las ideas que aquí se exponen fueron publicadas en UGARTE, Andrés G. (2016) "El derecho a un ambiente sano y los residuos sólidos urbanos en la República Argentina", en *Revista República y Derecho*, Vol. 1, Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Cuyo.

A través del tercer párrafo del artículo 41 de la CN, se establece la distribución de competencia en materia ambiental, correspondiendo a la Nación el dictado de las normas de presupuestos mínimos de protección ambiental y a las provincias las necesarias para su complemento, siempre que no se invadan las jurisdicciones locales.

Con anterioridad a la reforma de 1994 la doctrina debatía sobre el carácter concurrente o exclusivo de las competencias ambientales entre las provincias y la Nación. Se complicaba aún más el panorama en relación al otrora debate entre la autonomía o autarquía de los municipios[361].

Ambas cuestiones han quedado zanjadas expresamente a través de los artículos 41º, 121º y 124º de la Constitución de la Nación Argentina con posterioridad a su reforma, aunque subsisten los debates en los casos concretos sobre la constitucionalidad o inconstitucionalidad de las normas de presupuestos mínimos de protección ambiental, en virtud del reclamo por invasión de competencias en detrimento de las provincias[362].

A través del fallo "Edenor"[363], la Corte Nacional fija posición sobre el vínculo existente entre la regulación nacional y las normas dictadas por las provincias. Aunque en el caso de la regulación eléctrica tiene matices diferentes a la de los residuos domiciliarios, vale la pena destacar algunos aspectos relevantes, en atención al tenor de la resolución emitida por la corte, y al tema del conflicto, vinculado a los residuos por PCBs, regulado por otra LPMPA (Ley 25.670).

2.1 Fallo "Edenor" - 2022

La Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte Sociedad Anónima (EDENOR) y la Empresa Distribuidora Sur Sociedad Anónima (EDESUR) promovieron acción declarativa de certeza contra la Provincia de Buenos Aires con el

361 "…Las atribuciones de los Municipios se encuentran sometidas al poder constituyente provincial (autonomía relativa de segundo grado). Conforme surge de los arts. 5, 123 CN, el régimen municipal depende de lo que establezca la Constitución de cada Provincia y en su caso, de las leyes orgánicas que dicten las legislaturas provinciales. Las destinatarias originales de todos los poderes y competencias son las provincias…" Cfr. CAFFERATTA, Néstor A. (1998). "Competencia de la provincia en materia de protección ambiental". En *JA 1998I*, p. 296.

362 Cfr. PINTO, Mauricio (2003). "Consideraciones sobre la pretendida norma de presupuestos mínimos ambientales en materia hídrica. A propósito de la Ley 25688", La Ley, Suplemento de Derecho Ambiental, 23 de abril de 2003, pp. 1-2; PINTO, Mauricio. "La ley 25688: una ilegítima y unitaria norma de preservación de las aguas". En SCOONES, Ana –SOSA, Eduardo (Comp.) (2005). *Conflictos socio-ambientales y políticas públicas en la Provincia de Mendoza,* Oikos, Mendoza, pp. 422-440.

363 CSJN, 20/09/2022, Edenor SA y otro c. Buenos Aires, Provincia de s/ acción declarativa de inconstitucionalidad.

objeto que se declare la inconstitucionalidad de las Resoluciones 1118/02, 618/03 y 964/03 en cuanto regulan el uso de PCBs, el cual tiene regulación a través de la Ley 26.670, LPMPA.

Las empresas aducen que las normas cuestionadas no son complementarias, en los términos del art. 41 CN, ya que se superponen y contraponen a la Ley 25.670, que fija los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión y eliminación de los PCBs.

Si bien el caso manifiesta otras particularidades, ya que también se reclama por las facultades exclusivas que en materia de distribución interjurisdiccional de energía eléctrica detenta el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE), son relevantes las afirmaciones vertidas por el máximo tribunal en relación al conflicto normativo presentado.

Fundamentalmente interesa el planteo vinculado al concepto de PCBs previsto en el art. 3º de la Ley 25.670, y a los términos añadidos por la resolución SPA 1118/2002 que incorpora el concepto de "residuo o sustancia contaminada con PCBs", lo que no estaba contemplado en la legislación nacional.

En consecuencia, cabe remitirse a los términos expuestos por la propia Corte Suprema en el precedente "Villivar" (Fallos: 330:1791), en el cual la CSJN consideró que "complementar supone agregar alguna exigencia" a la norma que es complementada, en ese caso la audiencia pública prevista en la legislación provincial y no en la normativa nacional sobre minería (en un procedimiento de EIA sobre un emprendimiento minero).

Las provincias, en el marco de sus competencias, pueden incrementar las exigencias impuestas por la normativa nacional, la cual representa un mínimo inderogable[364]. Estos complejos normativos buscan hacer efectivo, garantizar el derecho a gozar de un ambiente sano.

MORALES LAMBERTI, en la nota al fallo Edenor, explica el voto del Dr. ROSATTI. La complementación consagrada en el artículo 41 CN es mencionada como de "pluralidad jerárquica con complementación sustantiva". En esta postura, "cada

364 Cfr. MORALES LAMBERTI, Alicia (2022). "Federalismo ambiental. Entre umbrales mínimos de protección ambiental, complementación y no interferencia". En *La Ley* 07/12/2022. Cita TR LALEY AR/DOC/3535/2022.

escala de decisión (Estado central y Estados miembros) tienen competencia para regular y controlar un sector o tramo específico…estableciéndose una jerarquía de intensidad…("nivel básico"-"nivel complementario").

El peligro que encarna esta concepción, es la consideración de normas provinciales como meras reglamentaciones de la LPMPA. Mientras que, conforme el paradigma ambiental, tanto el piso mínimo inderogable como la normativa complementaria[365], deben dirigirse hacia el efectivo goce de los derechos ambientales.

ESAIN remarca los votos de ROSATTI y en especial de ROSENKRANTZ. Sobre las normas complementarias, "estas últimas solo podrían constituir una interferencia con el programa nacional de presupuestos mínimos si permitiesen las acciones lesivas del medio ambiente que estos prohíben, es decir, si consagran normativamente o mediante vías de hecho una protección ambiental menor[366]".

También cabe destacar que, en el ejercicio de poder de policía ambiental[367], los organismos locales no pueden interferir en la tutelar ejercida constitucionalmente por el Congreso de la Nación. Pero sí pueden, en el ejercicio de poder de policía, imponer normas tendientes a efectivizar esos derechos consagrados legalmente.

Este precedente de la Corte Nacional fortalece la necesidad de ejercitar estos postulados, a la luz de múltiples normas nacionales, provinciales y municipales que convergen de manera permanente y, sobre todo en cuestiones tan cotidianas e inevitables para toda la sociedad, como la cuestión de los residuos.

365 "Entendemos que en este punto estamos ante una sentencia que consolida una estructura jurisprudencial respecto a la complementariedad ambiental en materia legislativa…" ESAIN, José A. (2022). "La Corte consolida las competencias ambientales y el control de complementariedad". En *La Ley* 07/12/2022. Cita TR LALEY AR/DOC/3535/2022.
366 Cfr. ESAIN, José A. (2022). "La Corte consolida…", ob. cit.
367 Cfr. JULIÁ, Marta S. – LOZA SERRA, Rocío (2022). "Ambiente, presupuestos mínimos y sistema federal en un reciente fallo de la Corte Suprema de Justicia". En *RDAmb 72,97*. Cita TR LALEY AR/DOC/3187/2022.

3. LEY 25.916 DE PRESUPUESTOS MÍNIMOS DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DOMICILIARIOS

La Ley 25.916 fue sancionada el 4 de agosto de 2004 y promulgada parcialmente el 3 de septiembre. La denominamos LPMRD (Ley de Presupuestos Mínimos de Residuos Domiciliarios)[368].

El Capítulo 1 se intitula Disposiciones Generales, y en su Art. 2° ensaya una definición de residuos domiciliarios: *"aquellos elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados"*.

Esta genérica definición se ve complementada con lo dispuesto por el Art. 1º, el que prevé que *"las disposiciones de la presente ley establecen los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios, sean éstos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas"*.

Se advierte un concepto legal residual, involucrando no sólo a los residuos de proveniencia residencial urbana, sino además a los desechos de carácter sanitario, industrial o comercial, salvo que estos estén regulados por legislación específica.

Es una norma integradora y supletoria, que no pretende solamente establecer un piso mínimo de protección uniforme para todo el país, sino que además establece principios y pautas generales para múltiples corrientes de residuos, hasta tanto los mismos se reglamenten.

La ley describe a la gestión integral de residuos domiciliarios como el *"conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí, que conforman un proceso de acciones para el manejo de residuos domiciliarios, con el objeto de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población"*.

368 Cfr. PINTO, Mauricio - MARTIN, Líber (2009). "El régimen jurídico y ambiental de los residuos sólidos en Argentina". En MONTES CORTÉS, Carolina (Comp.). *Régimen jurídico y ambiental de los residuos sólidos*. Universidad Externado de Colombia, Bogotá, pp. 47-97.

Involucra las etapas de: *"generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final."* (Art. 3 LPMRD), describiendo cada una de ellas.

Asimismo se plantean como objetivos de la ley: *"a) Lograr un adecuado y racional manejo de los residuos domiciliarios mediante su gestión integral, a fin de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población; b) Promover la valorización de los residuos domiciliarios, a través de la implementación de métodos y procesos adecuados; c) Minimizar los impactos negativos que estos residuos puedan producir sobre el ambiente; d) Lograr la minimización de los residuos con destino a disposición final." (Art. 4 LPMRD).*

No obstante, los objetivos planteados por la norma no se cumplen, verificándose en todo el país la existencia de circuitos informales de la basura y afectaciones a la salud de la población. Asimismo, la falta de conciencia ambiental y las falencias evidenciadas en las estructuras de educación ambiental, derivan en una desvalorización de la problemática de los residuos y el incremento exponencial en la cantidad de material de desechos y el deficiente tratamiento que se hace a los mismos.

Las autoridades locales son las que detentan la competencia y tienen el deber de aplicar las disposiciones de esta norma, complementando necesariamente la misma, ya que establece pautas generales que no se aproximan a la realidad territorial de cada comunidad.

Por último, es el COFEMA el organismo que ejercerá la coordinación interjurisdiccional en cumplimiento de lo ordenado por el Pacto Federal Ambiental, el que debe elaborar políticas consensuadas, relevando información, y debiendo dar valor a la disminución y reciclaje de los residuos.

3.1 Etapas de la gestión de residuos

3.1.1. Generación y disposición inicial

El generador de los residuos es la persona física o jurídica que produce los bienes que luego se convierten en residuo, en los términos del art. 2º LPMRD. Tiene la obligación de realizar el "acopio inicial y la disposición inicial" conforme las normas que se establezcan en cada jurisdicción (art. 9º LPMRD) El Decreto 779/2022 agrega que los generadores deben separar y segregar de manera adecuada los residuos, de forma tal de evitar accidentes. Destaca a los materiales valorizables, lo que deben ser

acondicionados para evitar que se deterioren o se humedezcan, y a los residuos orgánicos valorizables, los que deben disponerse libres de todo material o envase no biodegradable (art. 9º Dto. 779/2022).

En primer lugar, cabe destacar las escasas herramientas con las que cuentan los municipios a los efectos de ejercer el poder de policía y supervisar el efectivo cumplimiento por parte de los generadores de la segregación propuesta. No sólo que, conforme los diagnósticos actuales, resulta muy difícil de implementar, sino que, además, no se visualizan incentivos para que los generadores, sean a pequeña o gran escala, tengan motivaciones efectivas para la disposición y segregación selectiva.

Por otra parte, mayormente la recogida no es diferenciada. Los camiones recolectores vuelcan los residuos ingresados en los contenedores, para luego ser llevados a los vertederos, salvo iniciativas excepcionales (contenedores diferenciados en barrios cerrados, días específicos de recolección de residuos secos, etc.).

La propuesta de segregación inicial debe mínimamente acompañarse con recogida diferenciada de los residuos separados. Si esta condición inicial se garantiza, luego se debe apuntar hacia la generación de incentivos para que la ciudadanía ejerza esta actividad en beneficio de la comunidad. El sistema no sólo debe contemplar multas por incumplimiento (las que sólo se imponen en casos graves, como el vuelco de residuos de construcción, por ejemplo, detectado en camiones de empresas individualizadas), sino, además, beneficios impositivos, por ejemplo, para el generador que cumpla con la normativa, disponiendo de sus residuos en los lugares habilitados por los municipios.

El art. 10º LPMRD sólo determina que debe realizarse la disposición inicial mediante "métodos apropiados que prevengan y minimicen los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población", ¿cuáles son los métodos apropiados?, ¿qué pautas tiene la autoridad competente para cumplir con el estándar establecido?

El Decreto reglamentario, tal como se expresó, vincula a la disposición inicial selectiva con la posterior recolección diferenciada, conforme las fracciones previstas en el Anexo II (art. 10º Dto. 779/2022), pero hace hincapié en la implementación de Planes Integrales de Comunicación, Sensibilización y Educación Ambiental "eficaces" y "permanentes". Sólo menciona el establecimiento de incentivos para la

minimización y correcta segregación (art. 10º segundo párrafo Dto. 779/2022), los cuales claramente son *cargas o deberes* que se imponen a los municipios, pero no se menciona cómo lograr ese cometido, ni con qué financiamiento se cuenta para cumplimentarlo.

En sintonía con lo expresado en el párrafo precedente, el decreto reglamentario establece que las autoridades competentes deben desarrollar campañas de concientización sobre la fracción de residuos orgánicos y su valorización (art. 10º tercer párrafo Dto. 779/2022), agregando además, la observancia de la inclusión social y la perspectiva de género como premisas fundamentales, con participación de los trabajadores en la recuperación de los residuos domiciliarios (art. 10º cuarto párrafo Dto. 779/2022).

El desafío es de grandísima envergadura para los municipios, los cuales carecen de financiamiento, actualmente cuentan mayoritariamente con esquemas de recolección indiferenciada, tienen escasa posibilidades de implementación de incentivos para los ciudadanos, y ven cómo cada vez más personas se suman a un sistema de recolección de residuos de manera informal, por absoluta necesidad y en proporción al incremento de los niveles de pobreza.

La LPMRD distingue entre generadores especiales y generadores individuales, "en función de la calidad y cantidad de residuos, y de las condiciones" en que se generen (art. 11 LPMRD). Pero establece que los parámetros serán fijados por la normativa de cada jurisdicción, así como la fijación de los programas particulares de gestión que deben implementar los generadores especiales (art. 12º primer párrafo LPMRD)

Esta determinación, ¿no debería ser fijada por la LPMPA que regula esta materia o por su decreto reglamentario? Sin dudas que sí. En contrapartida, se deja librada la determinación a cada autoridad competente, careciendo de alguna pauta que ordene y "uniforme" la acción de los municipios en este aspecto tan trascendental y basal para esta etapa de la gestión de los residuos, ya que los artículos 11º, 12º, 13º, 14º, 15º, 16º, 17º, 18º, 19º, 20º, 21º y 22º no han sido objeto de reglamentación por parte del decreto tan largamente esperado.

3.1.2 Recolección y transporte

Los artículos 13º y 14º que componen el Capítulo IV de la LPMRD establecen que son las autoridades competentes las que deben "garantizar que los residuos domiciliarios sean recolectados y transportados a los sitios habilitados". El destino final es mayormente un vertedero incontrolado o BCA. En la región metropolitana del Gran Buenos Aires, la CEAMSE dispone a través de vertederos controlados, pero no es la realidad que prevalece en el resto del país. Tampoco son mayoritarias las opciones de los denominados puntos verdes o plantas de tratamiento, destinos que se vinculan con la valorización de los residuos y con el paradigma de EC.

LPMRD delega en los municipios la metodología y frecuencia de la recolección, la "que deberá adecuarse a la cantidad de residuos generados y a las características ambientales y geográficas de su jurisdicción" (art. 13º). Consideración obvia, que no suministra pauta de referencia para los municipios.

En sintonía con lo anterior, expresa que el transporte "deberá efectuarse en vehículos habilitados, y debidamente acondicionados de manera de garantizar una adecuada contención de los residuos y evitar su dispersión" (art. 14º) Honestamente, esta mención se analiza como una condición mínima, en un mundo altamente tecnificado.

La ausencia de reglamentación de estos artículos exhibe, de alguna manera, la inexistencia de alternativas a los mecanismos clásicos de recolección y transporte de residuos domiciliarios. No suministra pautas de relevancia para que los municipios eleven sus estándares en esta etapa de gestión, ni tampoco prevé nuevas herramientas para dar cumplimiento a los objetivos que se propone la ley.

3.1.3 Tratamiento, transferencia y disposición final

Estas etapas de la gestión de los residuos se encuentran reguladas en el Capítulo V de la LPMRD. El artículo 15º define a las plantas de tratamiento como "aquellas instalaciones habilitadas para tal fin por la autoridad competente, y en las cuales los residuos domiciliarios son acondicionados y/o valorizados". Nuevamente la ley delega en los municipios la determinación de qué instalaciones habilitará para valorizar los residuos, y cuáles son las características y requerimientos a imponer.

Respecto al material de rechazo, la LPMRD indica que deberá ser destinado a un centro de disposición final habilitado, sin establecer pauta alguna de las

características y requerimientos que se debe cumplir. Solamente señala que son lugares que deben ser especialmente acondicionados y habilitados (art. 17º LPMRD), en función de las características de los residuos, de las tecnologías a implementar, de las características ambientales locales, debiendo ser aprobados siguiendo el procedimiento de EIA previsto en la legislación local (art. 18º LPMRD).

El artículo 19º establece que la autoridad competente autorizará los métodos y las tecnologías a utilizar en la operación, clausura y postclausura de las plantas de tratamiento y centros de disposición final para prevenir y minimizar efectos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida. Pero no impone que los mismos deben ser cumplidos, ni tampoco establece pautas para su establecimiento, ni incentivos para la inversión pública y/o privada. En este sentido, no resulta extraña la proliferación de BCA en todo el territorio nacional.

Finalmente, los artículos 20º y 21º prevén condiciones mínimas para la ubicación de los centros de disposición final. Deben ubicarse en sitio *suficientemente* alejados de áreas urbanas, conforme las pautas de planificación territorial y tomando en consideración la expansión urbana, y el período de postclausura, no pudiendo constituirse dentro de áreas protegidas o en lugares con elementos significativos del patrimonio natural y cultural, ni en áreas inundables.

Son todas pautas elementales y básicas para el establecimiento de vertederos, dejando un margen demasiado amplio a los municipios, lo cual ha contribuido significativamente a la realidad actual.

Cabe destacar, como ejemplo, la legislación española, la que mediante el Real Decreto 646/2020 de 7 de julio (BOE 08/07/2020), se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertederos.

En los considerandos se hace referencia a la Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, el que “enfatiza la necesidad de someter los residuos destinados a vertedero a un tratamiento previo adecuado, en línea con la reciente jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea”.

El Real Decreto cuanta con un articulado profuso, en sintonía con la normativa europea y los notables antecedentes en la materia. Se remarca en el art. 1º punto 1. a),

el objeto de establecer un marco jurídico y técnico adecuado para las actividades de eliminación de residuos en vertederos.

Las disposiciones jurídicas van de la mano de los dispositivos técnicos necesarios para tratar adecuadamente los residuos y, en consecuencia, proteger el ambiente y la salud de las personas.

En este sentido, el "fin último" de la normativa "es avanzar hacia una economía circular, y cumplir con la jerarquía de residuos y con los requisitos de eliminación" (art. 1º punto 2. Real Dto. 646/2020). Además, se insiste permanentemente en la reducción progresiva de los residuos depositados y en la prevención.

Para ello se regulan distintas clases de vertederos (Capítulo II), contemplando residuos y tratamientos que no son admitidos (art. 6), con objetivos porcentuales de disminución de residuos municipales progresivos al 2025 (40%), al 2030 (20%), y al 1 de enero de 2035 con una reducción al 10% o menos la cantidad en peso de residuos municipales vertidos (art. 8). A su vez obliga a cada comunidad autónoma a dar cumplimiento con los objetivos planteados en cada uno de sus territorios, lo que marca diferencias sustanciales con la regulación sobre residuos domiciliarios en Argentina.

Además, se regulan mecanismos de autorizaciones para vertido. Se establecen los costes para depositar en los vertederos. Se prevén pautas de control, vigilancia y clausura de vertederos (Capítulo V), contando con diferentes Anexos con contenidos específicos y normas técnicas de suma relevancia para cumplimentar en cada vertedero.

3.2 Decreto 779/2022 del PEN (BO 28/11/2022) – Reglamentario de la LPMRD

Más de 18 años pasaron para la reglamentación de la LPMRD. Una muestra más de las falencias de un sistema normativo que necesita actualización. A través del Anexo I, el Decreto 779/2022 reglamenta la LPMRD (art. 1º). El art. 2º determina que la autoridad de aplicación de la LMPRD es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, en consonancia con lo dispuesto por el art. 24º LPMRD.

El art. 3º aprueba el "Código unificado de colores para la clasificación e identificación de fracciones de residuos domiciliarios", el cual se detalla en el Anexo II. Finalmente *invita* a las provincias y a la CABA a adherir a la normativa, de manera

progresiva, atendiendo a las condiciones técnicas, económicas y socio-culturales de cada jurisdicción (art. 4º).

El verbo utilizado por el decreto reglamentario expone la laxitud de la normativa. Como se ha señalado, es competencia de la Nación dictar las normas de presupuestos mínimos de protección ambiental, la que sirve como base uniforme de tutela para todo el territorio nacional. Cuando un dispositivo legal está previsto en una LPMPA, no requiere la adhesión de las provincias para su cumplimiento, y es aplicable de manera directa y de pleno derecho.

Se interpreta que la *invitación* proferida, de dudosa legalidad (ya que el decreto reglamentario es un complemento de la LPMRD), no hace más que reconocer la debilidad estructural de los municipios para cumplir con los dispositivos que señala el decreto reglamentario, aun cuando estas disposiciones no se exhiben modernas, a la luz de los métodos utilizados en otros lugares del planeta.

Las condiciones de las diferentes regiones de la Argentina son disímiles. De allí las dificultades para responder apropiadamente al mandato de la ley y su reglamentación.

4. LEGISLACIÓN NACIONAL

A continuación, se analizan algunas normas que complementan, directa o indirectamente, la LPMRD a nivel nacional.

4.1 Ley Nacional 26.184

La Ley 26.184 fue sancionada el 29 de noviembre de 2006 (BO 26/12/2006). "Prohíbe en todo el territorio de la Nación la fabricación, ensamblado e importación de pilas y baterías primarias, con forma cilíndrica o de prisma, comunes de carbón zinc y alcalinas de manganeso" (art. 1º).

Define a las pilas y baterías primarias, como "toda fuente de energía eléctrica portátil obtenida por transformación directa de energía química, constituida por uno o varios elementos primarios, no recargables".

Establece que la prohibición ordenada en el art. 1º, se aplicará a las pilas y baterías que contengan mercurio, cadmio y plomo de manera superior al: 0,0005% en peso de mercurio; 0,015% en peso de cadmio; y 0,200% en peso de plomo.

La normativa ordena que las pilas estén protegidas por una carcasa o blindaje que garantice la hermeticidad, de modo tal de evitar el derrame del líquido que contiene, el cual es peligroso para la salud y el ambiente.

Además, establece que deben cumplir con los requisitos de duración mínima, aplicando las normas IRAM (Instituto Argentino de Normalización y Certificación), o según normas internacionales como las de la International Electrotechnical Comission (IEC) o American National Standards Institute (ANSI).

Quienes fabriquen, importen o comercialicen las pilas y baterías deben obtener una certificación, la que será emitida por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), a través de su organismo de certificación (art. 7º).

El objeto de la normativa es garantizar la seguridad de estos productos, los cuales son sumamente delicados, en virtud de la cotidianeidad en su uso, y de la capacidad de generar daños a la salud de las personas y al ambiente.

Sin embargo, la ley no contempla cuestiones vinculadas al transporte o tratamiento de las pilas y baterías. Las iniciativas tendientes a evitar que estos productos terminen en vertederos o basurales a cielo abierto, provienen usualmente de actores de la sociedad civil, como ONGs o Cooperativas.

Como ejemplo, se pueden mencionar las campañas que se realizan por organizaciones que colaboran con hospitales. Son propuestas muy interesantes para generar conciencia en la sociedad, pero provocan preguntas inquietantes, ¿los hospitales son los lugares más seguros para acopiar este material que es susceptible de generar tanto daño? ¿Estos materiales no deberían estar alejados de los grupos más vulnerables, como quienes padecen enfermedades?

Definitivamente no son los lugares más aptos, y se genera un riesgo elevado, sobre todo en instituciones destinadas a personas enfermas o que se encuentran convalecientes.

4.2 Resolución 202/2020 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

La Resolución 202/2020 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), emitida el día 13 de junio de 2020 (BO 19/06/2020), tiene por finalidad la aprobación del Reglamento Operativo correspondiente al “Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos” del Préstamo BID 3249/OC-AR.

Deroga la Resolución Nº 117 del año 2019, estableciendo modificaciones a la modalidad en la suscripción de los convenios operativos con las provincias y municipios involucrados.

El Programa tiene por finalidad disminuir la disposición de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en Basurales a Cielo Abierto (BCA) e incrementar la disposición de los RSU en rellenos sanitarios.

Sin este tipo de financiamiento, los municipios carecen de herramientas reales para gestionar adecuadamente los residuos. Uno de los motivos fundamentales por el cual abundan los BCA en todo el territorio argentino.

Y aun contando con estas líneas de financiamiento parciales, sin planificación ambiental y territorial, y sin perspectiva regional, indefectiblemente se continuará padeciendo de gestiones deficitarias.

Son ineficientes y parciales los sistemas que contemplan gestiones municipales individuales de residuos domiciliarios. Se requiere contar con regulaciones específicas de cada corriente de RSU, las que deben ser aplicables para todos los municipios de la región, de manera interjurisdiccional, con diferentes plantas de tratamiento ubicadas estratégicamente, previo análisis logístico, económico y financiero.

Una de los aspectos que contempla este nuevo Reglamento, es precisamente la objeción planteada por las provincias por el endeudamiento que debían tomar para avanzar en la ejecución de acciones, en el marco de la GIRSU.

4.3 Resolución 399/2020 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Emitida el día 04 de noviembre de 2020 (BO 06/11/2020), crea el Plan Integral "Casa Común", reemplazando al anterior plan vigente por Resolución Nº 200/2020 MADS, en búsqueda de su ampliación a través de los Programas "Casa Común para los gobiernos locales", y "Haciendo lío por nuestra Tierra" (destinado fundamentalmente hacia los jóvenes y adolescentes).

En los considerandos se reconoce la "problemática vinculada a la presión que se ejerce sobre la infraestructura existente en las grandes ciudades que requiere para su solución de una planificación integral ambiental que permita mejorar la calidad de vida de los argentinos".

Urgen medidas de planificación integral a escala nacional y regional. Promoviendo “patrones sostenibles de consumo y producción”, atendiendo a las metas planteadas por la ONU a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El Plan Integral “Casa Común”, tiene por finalidad fortalecer la interacción entre actores públicos y privados en relación a temáticas y necesidades que conlleven a alcanzar ciudades sostenibles”, a las cuales define como las ciudades que ofrecen "una adecuada calidad de vida a sus ciudadanos, minimiza su impacto al medio natural, preserva sus activos ambientales y físicos para generaciones futuras, y promueve el desarrollo económico y la competitividad. De la misma manera, cuenta con un gobierno con capacidad fiscal y administrativa para llevar a cabo sus funciones urbanas con la participación activa de la ciudadanía". (Anexo Resolución 399/2020 (MADS).

La fundamentación del plan finca en el desarrollo humano integral, que se concreta por la interacción de actores de la sociedad civil (ONGs, Universidades, etc.) y del Estado (Provincias, Municipios, etc.).

Ente los Objetivos Específicos del Plan se encuentra el impulso y fortalecimiento a la gestión de RSU desde la perspectiva de la Economía Circular (Objetivo 2), el cual se reitera como objetivo en el “Programa Casa Común para gobiernos locales”.

4.4 Resolución 454/2020 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Fue dictada el día 15 de diciembre de 2020 (BO 17/12/2020), y establece el procedimiento de regularización de obligaciones incumplidas por las Municipalidades en el marco de Programas GIRSU que derivaron en transferencias de recursos económicos y financiamiento para municipios.

Con posterioridad a la sanción de la LPMRD, se elaboró a nivel nacional la Estrategia Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (ENGIRSU) (2005), con el objeto de revertir las prácticas inadecuadas en la gestión de los RSU, contemplando metas para los próximos 20 años (2025).

La ENGIRSU se basó en la “integralidad (reducción en origen, segregación domiciliaria, recolección y transporte, transferencia y regionalización), procesamiento (reciclado de inorgánicos, compostaje de orgánicos y otros), y centro de disposición final (CDF)”.

Para ello, contempló como objetivos específicos: "1. Reducción y valorización de RSU; 2. Implementación de la GIRSU; 3. Clausura de basurales a cielo abierto; 4. Recopilación, procesamiento y difusión de la información; y 5. Comunicación y participación." (Considerandos Resol. 454/2020 MADS).

Para el financiamiento de programas destinados a la gestión de los RSU, se contó con la promoción de "Programas Municipales para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos" (PMGIRSU), a través del cual se brindó apoyo técnico y financiero a los municipios.

Los proyectos consistían en "1) La elaboración y desarrollo de Planes Integrales de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos; 2) La ejecución de proyectos para la eliminación de basurales a cielo abierto; 3) La construcción de rellenos sanitarios o la ampliación de rellenos existentes; 4) El montaje de plantas de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, y la adquisición de equipamiento complementario; 5) La adquisición de vehículos destinados a la recolección de residuos y maquinaria asociada a su adecuada gestión; y 6) El desarrollo y ejecución de programas de gestión y capacitación en materia de residuos".

Estos programas se plasmaron a través de Convenios Marco, Actas Complementarias y Resoluciones que ratificaron su implementación. Este marco normativo, generó la obligación por parte de los municipios de rendir cuentas por los fondos remitidos y las actividades realizadas en virtud de los programas mencionados.

Lamentablemente las dificultades para coordinar las interacciones entre los distintos organismos del Estado nacional y los estados municipales, derivaron en conflictos administrativos y denuncias penales[369].

[369] Resolución 454/2020 MADS:…VISTO…CONSIDERANDO… "Que de ese universo de trescientos cuarenta (340) proyectos con transferencias, doscientos noventa (290) fueron rendidas por los Municipios y ejecutados sus proyectos en distintas etapas, y 50 se encuentran pendientes de rendición. Que de esos doscientos noventa (290) proyectos rendidos por los Municipios, ciento treinta y dos (132) fueron oportunamente aprobados. En tanto la tramitación de los restantes, un número aproximado de ciento cincuenta y ocho (158) proyectos fue virtualmente paralizada a partir del cambio de autoridades operado el 10 de diciembre de 2015. Que con fecha 1 de junio del año 2016 el entonces MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN, a través de su Director General de Asuntos Jurídicos, radicó una denuncia penal que actualmente tramita por ante el Juzgado Criminal y Correccional Federal Nro. 11 (Causa 7302/2016). Que en el marco de dichas actuaciones se remitieron a la Justicia las actuaciones administrativas originales, paralizándose la tramitación de las mismas. Que esta indeseada situación provocó un grave menoscabo en materia ambiental, echándose por tierra el trabajo sostenido iniciado en el año 2004, y perjudicando a las Municipalidades a partir de la falta de pronunciamiento con respecto a sus rendiciones presentadas…".

4.5 Resolución 642/2021 Ministerio de Desarrollo Social (MDS)

La Resolución 642/2021 del Ministerio de Desarrollo Social (MDS), emitida el día 14 de mayo de 2021 (BO 18/05/2021), crea el Programa denominado "Argentina Recicla" (Programa Nacional de Recuperación, Reciclado y Servicios Ambientales), el que promueve la inclusión social y laboral de las personas que ejecutan acciones vinculadas a la recolección y recuperación de RSU.

Apunta a reconocer la existencia del Recuperador Urbano, al cual cataloga como "actor inesperado". Y efectivamente es así, ya que no surge a partir de la planificación del Estado. No es una consecuencia buscada. Más bien los "cartoneros, recicladores, catadores, hurgadores, waste-pickers y gancheros" (tal como se denominan en el Anexo de la Resolución 642/2021) surgen a partir de la necesidad de generar un medio de subsistencia, por la carencia de posibilidades para generarlos por otros medios, en un ámbito con "vacancias" para intervenir.

La gestión de los residuos domiciliarios es esencial para la comunidad. De allí la proliferación de estos actores del sistema. Cabe cuestionarse sobre la noción de "dignidad" en el cumplimiento de estos roles y los escasos ingresos que se obtienen por el desarrollo de esta actividad.

"Su actividad está expuesta a un alto riesgo fundamentalmente por falta de condiciones mínimas de seguridad e higiene, implica jornadas de trabajo de muchas horas transportando un peso que puede oscilar entre los 100 y 400 kg de material" (Anexo).

Sin dudas es muy digno buscar el sustento propio y de sus familias. Pero no son dignas las condiciones en las cuales se desenvuelven dentro de este sistema deficitario de gestión. No obstante, si esta clase de programas surgen como estadios intermedios, en la superación de ámbitos que van de la absoluta informalidad hacia el reconocimiento de ciertos derechos y el otorgamiento de determinados beneficios sociales, son positivos.

Por un lado, resulta necesaria la inclusión y apoyo de estos sectores más desfavorecidos y, por otro, la búsqueda de profesionalización y tecnificación en la gestión de los residuos. Estos caminos deben desarrollarse de manera conjunta.

La estabilización de este tipo de sistemas y programas, tienden a consolidar situaciones que son indeseadas[370], si no se complementan con acciones que permitan superar estas relaciones informales negativas.

5. LEYES PROVINCIALES Y DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

5.1 Ley 13.592 de la Provincia de Buenos Aires

La Provincia de Buenos Aires, tanto por su extensión, por la cantidad de habitantes, como por su predominio histórico, es la provincia más influyente de la República Argentina.

En materia de residuos, también es el estado federado que mayores consecuencias ambientales negativas genera. Se ha calculado que en el año 2010 se han generado casi 17.000 toneladas de residuos por día, mientras que se espera llegue a las 30.000 toneladas por día para el año 2030. Estos números condicen con la cantidad de población de la Provincia de Buenos Aires, la que alcanzan los 18.000.000 de habitantes, según las estimaciones del INDEC, compartiendo el conglomerado urbano más densamente poblado del país en el AMBA.

Más allá de la existencia de la CEAMSE, y de casi 50 rellenos sanitarios en la Provincia de Buenos Aires, aproximadamente el 40% de los residuos continúan disponiéndose en BCA existentes en todo el territorio provincial. Son escasas, además, las iniciativas de gestión regionalizada, las que se evidencian en la Capital de la Provincia, La Plata, y en algunos partidos costeros como Villa Gessel y Pinamar, y en el norte, Zárate – Campana. Pocos municipios cuentan con planes de gestión integral de residuos. En un contexto de marcada debilidad institucional de los municipios y

370 Resolución 642/2021 MDS – Anexo: "…De acuerdo a los datos publicados por el REGISTRO NACIONAL DE TRABAJADORES DE LA ECONOMÍA POPULAR (RENATEP - RESOL-2020-408-APN-MDS) en el primer informe de implementación, de mayo de 2021, existen 75.512 inscriptos bajo las actividades de Recuperación, Reciclado y Servicios Ambientales, número que representa el 3,9% del total de los inscriptos hasta el momento. En relación a la distribución territorial por provincias, el 47% que declaró esta información reside en la provincia de Buenos Aires. Le siguen, aunque en forma minoritaria, quienes se encuentran radicadas/os en Chaco con un 6,7%, Santa Fe (5,4%) y Tucumán (4,8%). En cuanto al nivel educativo se observa que el 70,8% no posee los estudios obligatorios completos, 10 puntos por encima de la media de las/os trabajadoras/es registrados en las demás actividades del RENATEP. Tales datos, permiten suponer que existe una mayor proporción de trabajadores que se enmarcan en estas actividades y que aún no forman parte del Registro. Asimismo, los datos evidencian que el conjunto de Recuperadores Urbanos realiza su tarea diariamente sin derecho a una remuneración justa por su trabajo, sin posibilidad de acceso a una obra social o servicios de salud, ni seguro contra accidentes y en carencia de condiciones mínimas de seguridad e higiene…".

necesidad de mejorar la infraestructura y recursos humanos, la optimización de los recursos resulta esencial para alcanzar metas efectivas de adecuada gestión.

Por lo expuesto, vale el análisis de la ley 13.592 de la Provincia de Buenos Aires sancionada en el año 2006 (BO 20/12/2006). En su art. 1º la ley plantea como objeto la adecuación de los procedimientos de gestión de residuos a los términos de la LPMRD, e inmediatamente define el concepto de residuos sólidos urbanos como *"aquellos elementos, objetos o sustancias generados y desechados producto de actividades realizadas en los núcleos urbanos y rurales, comprendiendo aquellos cuyo origen sea doméstico, comercial, institucional, asistencial e industrial no especial asimilable a los residuos domiciliarios. Quedan excluidos del régimen de la presente Ley aquellos residuos que se encuentran regulados por las Leyes N°: 11.347 (residuos patogénicos, excepto los residuos tipo "A"), 11.720 (residuos especiales), y los residuos radioactivos" (art. 2º inc. 1. Ley 13.592).*

Mientras que la gestión integral de residuos sólidos urbanos es el *"conjunto de operaciones que tienen por objeto dar a los residuos producidos en una zona, el destino y tratamiento adecuado, de una manera ambientalmente sustentable, técnica y económicamente factible y socialmente aceptable" (art. 2º inc. 2. Ley 13.592)*[371].

CAFFERATTA se detiene en dos aspectos destacables. En primer lugar, en la incorporación de los *residuos industriales no especiales asimilables a los residuos domiciliarios*, formando parte de esta noción genérica y abarcativa de RSU que define la ley, y que toma contacto con las disposiciones de la Ley 25.612 de presupuestos mínimos de residuos industriales. En segundo lugar, la utilización del término RSU, que sigue a la *vieja ley 42/1975 de España*, tomándolo como sinónimo de los residuos domiciliarios[372]. Ambas cuestiones no contribuyen a brindar claridad al sistema de gestión de residuos, ya que complejizan la determinación del objeto de regulación.

371 Cfr. TABORDA, Oscar M. (2008). "Aspectos legales de la gestión integral de residuos sólidos urbanos en la Provincia de Buenos Aires". Observatorio Iberoamericano del desarrollo local y la economía social. *Revista académica, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga*, Año 1 – Nro. 5 – diciembre de 2008, p. 12. "La definición de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos que establece la Ley 13.592 es más completa respecto de lo precisado en la Ley 25.916…Son, precisamente, estos requisitos los que garantizan la viabilidad de una gestión. La factibilidad técnica y económica, la aceptabilidad social y la sostenibilidad ambiental, deben estar presentes para que emprendimientos de este tipo lleguen a buen fin…".

372 Cfr. CAFFERATTA, Néstor A. (2011). "Ley 13.592 de gestión integral de residuos sólidos urbanos de la Provincia de Buenos Aires". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina.* Tomo III. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, p. 2441.

El art. 3º enumera lo que el legislador interpretó como principios y conceptos básicos *"sobre los que se funda la política de gestión integral de residuos sólidos urbanos"*: i) los principios de precaución, prevención, monitoreo y control ambiental; ii) los principios de responsabilidad compartida que implican solidaridad, cooperación, congruencia y progresividad; iii) los residuos como recursos; iv) responsabilidad del causante; v) prevención en materia de residuos; vi) principio de valorización de los residuos; vii) promoción de políticas de protección y conservación del ambiente; viii) promoción del desarrollo sustentable; ix) compensación a las jurisdicciones receptoras de Polos Ambientales Provinciales (PAP); x) aprovechamiento económico de los residuos y reconocimiento especial de los trabajadores informales; xi) participación social; xii) recolección y tratamiento de los residuos como servicio de carácter esencial.

La idea de compensación entre jurisdicciones por las externalidades negativas que padece el municipio que recibe un sitio de disposición final o planta de tratamiento de residuos, conlleva una mirada regional del problema muy positiva, con necesaria participación de la provincia y los municipios involucrados.

Como objetivos de la política ambiental en materia de residuos sólidos, la ley enumera los siguientes:

> "1) Incorporar paulatinamente en la disposición inicial la separación en origen, la valorización, la reutilización y el reciclaje en la gestión integral por parte de todos los Municipios de la Provincia de Buenos Aires.
>
> 2) Minimizar la generación de residuos, de acuerdo con las metas que se establezcan en la presente Ley y en su reglamentación.
>
> 3) Diseñar e instrumentar campañas de educación ambiental y divulgación a fin de sensibilizar a la población respecto de las conductas positivas para el ambiente y las posibles soluciones para los residuos sólidos urbanos, garantizando una amplia y efectiva participación social que finalmente será obligatoria.
>
> 4) Incorporar tecnologías y procesos ambientalmente aptos y adecuados a la realidad local y regional" (art. 4º Ley 13.592).

La separación diferenciada en origen y la recogida separada de los residuos son acciones esenciales a los fines de alcanzar la valorización de los objetos desechados y la circularidad.

Los artículos 5º y 6º son muy relevantes en atención a la distribución de competencias entre la autoridad de aplicación provincial y los municipios. La relación entre municipios y provincias debe analizarse, en primera instancia, a la luz de lo dispuesto por la LPMRD, la que regula en el Capítulo II lo relativo a las Autoridades competentes (artículos 5º a 8º)

Las autoridades competentes son los *organismos que determinen cada una de las jurisdicciones locales* (es decir, los municipios o comunas), las que son *responsables de la gestión integral de los residuos domiciliarios* (artículos 5º y 6º LPMRD). A tal fin, *podrán suscribir convenios bilaterales o multilaterales* para la *implementación de estrategias regionales*, promoviendo la valorización de residuos a través de *programas de cumplimiento e implementación gradual* (artículos 7º y 8º LPMRD).

Los artículos 6º, 7º y 8º fueron objeto de reglamentación por el Decreto 779/2022 (Anexo I), a través del cual se prevén *lineamientos* (principios). Ambos cuerpos normativos, que son aplicables para todo el país, son sumamente escuetos y establecen nociones básicas, con escasas herramientas para cuantificar y medir el efectivo cumplimiento. Más aún, cuando el propio Dto. 779/2022 *invita a las provincias y a la CABA a incorporar sus disposiciones de manera progresiva, atendiendo a las condiciones técnicas, económicas y socioculturales de cada jurisdicción* (art. 4º Decreto 779/2022).

Claramente cada ámbito territorial partirá desde su realidad local para aplicar gradualmente la ley. Pero no obsta al establecimiento del deber estatal de cumplir parámetros específicos, progresivos y desafiantes de cumplimiento obligatorio por las autoridades competentes.

La LPMRD se complementa con la Ley 13.592 en la Provincia de Buenos, la que prevé competencias para la autoridad de aplicación y para las autoridades competentes municipales.

Sobre la competencia del Poder Ejecutivo, a través de la autoridad ambiental provincial (Ministerio de Ambiente – Subsecretaría de Residuos Sólidos Urbanos y

Economía Circular – Dirección Provincial de Residuos Sólidos Urbanos[373]), el art. 5º de la Ley 13.592 ordena la ejecución de múltiples acciones de gobierno.

Debe *diseñar* la política de instrumentación de la gestión, estableciendo objetivos, etapas, plazos y contenido de las acciones a desarrollar mediante los Programas de Gestión (inc. 1º) Es decir que los parámetros de medición de la efectividad de las políticas no están fijados por la ley complementaria.

Promueve la gestión regional, formulando o aprobando los planes y programas (inc. 2º). Asimismo, debe *evaluar y aprobar los proyectos elevados por los municipios* (inc. 3º), y *extender autorización a los municipios y operadores* (inc. 4º). *Proveer asesoramiento a los municipios y brindar asistencia técnica, legal y financiera en los casos que la autoridad de aplicación lo considere* (inc. 5º). Debe *promover la creación, integración y articulación de los circuitos de reciclado y circuitos económicos* (inc. 6º) Tiene que *desarrollar sistemas de tratamiento de residuos especial en los RSU* (inc. 7º). *Tender a la prevención y minimización, fiscalizando la realización de monitoreos* (inc. 8º). *Promover* la participación ciudadana y la educación ambiental (inc. 9º). *Establecer* un sistema de información ambiental (inc. 10º). *Elaborar un informe anual* sobre la gestión de residuos (inc. 11º). *Administrar* los recursos económicos (inc. 12º). *Gestionar fuentes de financiamiento* (inc. 13º). *Estudiar e implementar planes de incentivos* como exenciones y disminución de tasas (inc. 14º). *Promover* la investigación y desarrollo (inc. 15º). Solicitar *colaboración* a las autoridades nacionales (inc. 16º). Optimizar el funcionamiento del mercado generado por la valorización económica (inc. 17º).

En la legislación complementaria abunda el verbo "promover", "asesorar", "aprobar", destinado a la autoridad de aplicación provincial, la cual cuenta con los recursos económicos y financieras para afrontar los desafíos vinculados a la gestión adecuada de los residuos. El complemento reglamentario se muestra demasiado laxo con la autoridad provincial.

En cambio, la ley se muestra más rigurosa con los municipios, los entes con mayores necesidades y, paradójicamente, sobre los cuales pesan las mayores imposiciones legales de difícil cumplimiento. Estableció un plazo de seis meses para

373 Ministerio de Ambiente. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de https://www.ambiente.gba.gob.ar/contenido/organigrama

la presentación de los programas de gestión integral de residuos para ser aprobados por la autoridad ambiental. Además, estableció porcentajes de reducción de la totalidad de los residuos generados (30% en cinco años), con metas progresivas y sanciones a los municipios incumplidores, estableciendo diferencias con los municipios que depositan los residuos en la CEAMSE (art. 6º Ley 13.592).

El art. 9º fija como objetivo la erradicación de los basurales a cielo abierto y la prohibición de crear nuevos basurales, en consonancia con el objetivo planteado por los organismos internacionales sobre el cierre progresivo de BCA. Nuevamente se advierte suma rigurosidad sólo para el municipio, ya que en el caso de incumplimiento la autoridad provincial *podrá* ejecutar el programa de gestión *con cargo al municipio* (art. 9º in fine Ley 13.592). Es similar a lo establecido por el art. 6º segundo párrafo, ya que la autoridad de aplicación *podrá* determinar y establecer el programa de gestión ante el incumplimiento de los municipios.

Para que el sistema de gestión sea adecuado desde el punto de vista ambiental, deben involucrarse con deberes a todos los organismos del estado involucrados, ya sean de orden nacional, provincial o municipal. Más aún cuando estos últimos carecen de las herramientas económicas y financieras para concretar lo previsto en la normativa. El ordenamiento jurídico debe corregir estas anomalías.

El art. 10º establece que la autoridad de aplicación propiciará la celebración de acuerdos regionales para el aprovechamiento de economías de escala. Esta es una obligación ineludible de la provincia para optimizar los recursos. En este sentido, cabe destacar, en relación a los sitios de disposición final de los residuos, el establecimiento de polos ambientales provinciales (PAP), para aquellos municipios del AMBA que no cuentan con lugares, o carecen de condiciones técnico ambientales para sustentar un sitio de disposición final (art. 12º).

5.2 Leyes 5002 y 5681 de la Provincia de Catamarca

La ley 5002 (BO 08/08/2000) regula el Régimen de desechos y residuos sólidos o semi sólidos, ya sean éstos de origen domiciliario, industrial, sanitario y comercial (art. 1º).

La ley es anterior a la LPMRD. Sin embargo, la mención a los residuos semi sólidos, y que incluya a los residuos de origen industrial, no contribuye a clarificar el objeto de la gestión. En el art. 3º plantea como objetivo de la ley promover un manejo

racional de los residuos domiciliarios (art. 3.1), y la reducción del volumen y cantidad (art. 3.3), lo que se interpreta al uso del término residuo domiciliario como sinónimo.

Establece que la autoridad de aplicación entenderá en las *siguientes actividades*: i) ejercer la supervisión en el cumplimiento de normas ambientales, ii) brindar a los municipio asesoramiento y cooperación técnica en relación a los métodos de tratamiento y destino final y a la obtención de recursos financieros, iii) organizar y difundir campañas de educación ambiental, iv) organizar y centralizar la información, v) generar políticas que contemplen la integración de circuitos informales de recolección (art. 5º). Supervisar, asesorar, cooperar, son acciones débiles, insuficientes para contribuir eficazmente a la gestión adecuada de los residuos.

La ley 5681 fue sancionada y promulgada en el mes de diciembre de 2020, y fue publicada en el Boletín Oficial (BO) el 09/03/2021. Tiene por objeto la creación de la Agencia de Residuos Sólidos Urbanos Catamarca en el ámbito del Ministerio de Agua, Energía y Medio Ambiente, y el establecimiento de un Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) en el territorio de la Provincia de Catamarca.

Debe garantizar las condiciones mínimas igualitarias ambientales a todos los habitantes de la provincia, y determinar las responsabilidades jurisdiccionales del gobierno provincial y de los municipios (art. 1º), lo que representa un desafío en extremo complejo para el organismo recientemente creado, en virtud de las metas establecidas, y estos conceptos que no se encuentran claramente delimitados.

La gestión integral de los RSU debe realizarse conforme el principio de reducción progresiva de la cantidad de residuos que se destinan a basurales, fomentando la reducción en la generación, la separación selectiva, la recuperación y el reciclado (arts. 2º y 3º). Es más, define a la gestión integral y la administración de RSU como un conjunto de actividades, entre las que comprende la disposición inicial selectiva y la recolección diferenciada, metas a las que hay que aspirar, pero que no se alcanzan y forman parte de los fuertes déficits de gestión.

La ley establece que la autoridad de aplicación (Ministerio de Agua, Energía y Medio Ambiente) debe fijar un cronograma de reducción progresiva, prohibiendo para el año 2030 la disposición final de materiales reciclables y aprovechables (art. 6º).

Se enmarca como norma complementaria de la LPMRD, y tiene como objetivo general garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados por el art. 4º (adecuado

y racional manejo de los residuos domiciliarios; valorización de los mismos; minimización de los impactos negativos; y minimización de los residuos con destino a disposición final) (artículos 1º y 10º inc. a).

En el Capítulo IV regula la generación y separación en origen, distinguiendo entre generadores individuales y especiales (art. 11 LPMRD y arts. 12, 13 y 14 Ley 5681). Llama la atención la definición de generadores especiales como aquellos que pertenecen a los sectores comerciales, institucionales, industriales y mineros, dejando a la autoridad de aplicación el criterio de cantidad, calidad y condiciones que deben cumplirse para ser considerados en esa categoría. Nuevamente aparece la confusión con residuos especiales, como los industriales o los residuos provenientes de la actividad minera.

En el art. 14º prevé el deber del generador de separar en origen, pero no la correlativa obligación de recogida diferenciada, sin cuya acción resulta inútil e ineficiente la primera acción. Tampoco se señala cómo se debe realizar la separación ordenada. En el art. 19 se hace referencia a la etapa de disposición final y a la etapa de transporte previstas en la LPMRD, mientras que en el art. 20º se señala la coordinación con los municipios con la finalidad de instalar los contenedores para el cumplimiento progresivo de la recolección diferenciada.

El Capítulo V está destinado a la disposición inicial selectiva, mientras que el Capítulo VI prevé la recolección diferenciada, dejando a la autoridad de aplicación la discriminación entre residuos secos y húmedos, considerando a estos últimos fundamentalmente como orgánicos y biodegradables (art. 22º).

Esta distinción también se ve reflejada en el Capítulo VII, el que hace referencia al transporte de los residuos (arts. 24º y 25º), debiendo garantizar que la carga no se caiga o derrame del vehículo.

El art. 28º prevé los Centros de Selección de Residuos Sólidos Urbanos Secos, como aquellos “edificios e instalaciones…en los cuales dichos residuos, provenientes de la recolección diferenciada, son recepcionados, acumulados, manipulados, clasificados, seleccionados, almacenados temporariamente, para luego ser utilizados en el mercado secundario como insumo para nuevos procesos productivos”.

Mientras que los Centros de Transferencia son aquellas instalaciones en las cuales los residuos sólidos urbanos húmedos y los secos no pasibles de ser reciclados

o reutilizados, son acondicionados para su transporte en vehículos de mayor capacidad a los sitios de tratamiento y disposición final (art. 29º).

En cuanto al tratamiento y la disposición final, ordena que sea en lugares especialmente acondicionados y habilitados, a través de métodos ambientalmente reconocidos y con certificación de normas (art. 32º).

Claramente la norma obliga a los organismos estatales a implementar dispositivos diferentes a los tradicionales basurales a cielo abierto. Con el transcurso del tiempo se analizará la eficacia en el cumplimiento de la normativa.

Otro aspecto destacable es el mandato de aprovechamiento de los residuos, a través de la transformación y recuperación de materiales, pudiendo mediante la reglamentación optar por tratamientos científicamente conocidos (art. 33º).

El resto de los materiales, debe disponerse a través de rellenos sanitarios, a los que define como una técnica de disposición final, que no cause perjuicio al ambiente ni peligro para la salud, la cual debe fundarse en principios de ingeniería para confinar los residuos en el volumen mínimo posible (art. 35º).

En consecuencia, la normativa prohíbe la descarga a cielo abierto, la generación de basurales y la afectación de cauces de agua. Asimismo, y en consonancia con los artículos 20º y 21º de la LPMRD, prevé pautas de planificación y ordenamiento territorial sobre la ubicación (alejada de las urbes) y características (no inundables) de las plantas de tratamiento (arts. 36º y 38º).

Estas previsiones fortalecen la postura sobre la necesidad de contar con un Plan que obedezca a Políticas ambientales, que involucren a los distintos actores (municipios, organizaciones de la sociedad civil, etc.), de modo tal de diseñar inversiones coherentes, razonables y eficaces, desde una mirada regional, es decir, que involucre a múltiples municipios y comunas.

Es impracticable, e ineficiente, pretender que cada municipio o comuna cuente con todas las plantas de tratamiento necesarias, conforme las distintas corrientes de residuos.

Por lo expuesto, resulta positiva la designación como autoridad de aplicación al organismo de más alto nivel (Ministerio o Secretaría) en materia ambiental, y que sea competente para establecer los objetivos y políticas en materia de GIRSU.

También es el encargado de formular los planes y programas, debiendo además evaluar periódicamente el cumplimiento de los objetivos, políticas y presupuestos (art. 49º), sin perjuicio del impulso a los convenios interjurisdiccionales para el mejor cumplimiento de la ley (art. 51º - Capítulo XV).

Finalmente, el art. 48º *invita* a los municipios y comunas a arbitrar acciones de gobierno y adecuar su legislación. Más que una invitación, es una obligación de los municipios adecuar sus normas a las disposiciones de la LPMRD y las normas complementarias, Leyes 5002 y 5681. Sin embargo, todo el ordenamiento normativo debe contribuir a que los municipios puedan hacer efectivos los mandatos legales.

La realidad marca que hay dificultades en los 18 departamentos provinciales, incluyendo a la capital provincial, San Fernando del Valle de Catamarca, que contiene a aproximadamente la mitad de la población de la provincia. Todos los departamentos cuentan con basurales a cielo abierto y son escasos los planes de gestión. En este escenario, queda mucho trabajo para desarrollar a la Agencia creada.

5.3 Legislación sobre residuos de la Provincia del Chaco

La Ley 7034 fue sancionada en el año 2012 (publicada en el BO 05/09/2012). Establece "los procedimientos de gestión integral de los residuos sólidos urbanos, así como los mecanismos para la implementación de una política que coordine las acciones del Estado provincial y los Estados municipales" (art. 1º).

El art. 2º, define a los RSU y la GIRSU[374], mientras que el art. 3º fija los principios fundamentales de la política de gestión integral de RSU, a las que deberán ajustarse las políticas provinciales y municipales: i) prioridad en la precaución, prevención, monitoreo y control ambiental, ii) cooperación y progresividad, iii) los residuos son recursos, iv) minimización en la generación, v) valorización de los residuos, vi) responsabilidad del causante, vii) eliminación de la precariedad laboral y erradicación del empleo de los niños, viii) utilización de tecnologías.

374 Artículo 2º: A los efectos de la presente ley, se considerará: Residuos sólidos urbanos: Son aquellos elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados, quedando excluidos aquellos residuos con regulación específica. Gestión integral de residuos sólidos urbanos: Conjunto de operaciones que tienen por objeto dar a los residuos producidos en una zona, el destino y tratamiento adecuado, de una manera ambientalmente sustentable, técnica y económicamente factible y socialmente aceptable. La gestión integral comprende las siguientes etapas: generación, disposición inicial, recolección, transporte, transferencia, tratamiento y/o procesamiento y disposición final.

Estos principios fundamentales no se encuentran desarrollados en la normativa. Es más, en lo que respecta a la responsabilidad del causante, establece que "los marcos normativos que se deriven de la presente ley establecerán que toda persona física o jurídica que produce, detenta o gestiona un residuo, está obligada a asegurar por sí misma o por terceros, su eliminación conforme las disposiciones vigentes". ¿Acaso la Ley 7034 no es la disposición vigente? Se dejan todos estos aspectos tan relevantes a las vías reglamentarias, tanto provinciales como municipales.

En el art. 4º, establece relevantes objetivos de política ambiental: separación en origen de manera gradual y creciente y valorización de los residuos (inc. 1); minimizar la generación de residuos (inc. 2); divulgación y educación ambiental (inc. 3); incorporar tecnologías y procesos ambientalmente aptos y adecuados (inc. 4); eliminar condiciones de informalidad, insalubridad, marginalidad y erradicar trabajo infantil (inc. 5); eliminar basurales a cielo abierto (inc. 6).

La mención a las relaciones laborales informales, la ausencia de protección a riesgos en la salud, y al trabajo infantil, se interpreta en relación al alto nivel de informalidad en el sector, al cual acuden gran cantidad de personas que buscan recursos para su subsistencia. Pero aparece como demasiado ambicioso colocar estas metas en cabeza de las autoridades ambientales.

La ley procura que estos objetivos se concreten a través de un plan que coordine las acciones municipales y provinciales, facultando a la Provincia a ejecutar por sí o terceros alguna de las etapas de la GIRSU, cuando se justifique por razones de economía de escala o externalidades de carácter territorial (art. 4º).

Precisamente por razones de economía de escala, financiamiento, eficiencia económica, y externalidades, la planificación debe corresponder al estado federado o provincia, conforme el diagnóstico previo a realizar en la región en que se aplique el plan, de manera coordinada con el organismo nacional correspondiente, en este caso el COFEMA o el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación.

En este marco, resulta positiva la disposición que determina la responsabilidad del Poder Ejecutivo Provincial, a través de la autoridad de aplicación (Ministerio de ambiente y desarrollo territorial sostenible), de diseñar el Plan Provincial de GIRSU (art. 5º inc. 1), y de dividir la Provincia en regiones ambientales desde el punto de vista de la gestión de residuos (inc. 2º).

En este sentido, el PGIRSU de la provincia de Chaco prevé dos grandes regiones: Metropolitana (cuyo centro es Resistencia, Capital de Chaco, donde se encuentra aproximadamente el 40% de la población de la Provincia de Chaco) y región Centro, dividido en subregiones. No obstante la existencia del plan, la disposición final continúa realizándose en BCA en todo el territorio provincial.

La autoridad de aplicación debe propiciar la celebración de acuerdos regionales y programas de gestión entre municipios (inc. 4º); extender autorización a los operadores públicos o privados encargados de la gestión de residuos a escala municipal, regional o provincial (inc. 5º); proveer asesoramiento para la implementación de los programas municipales o regionales, previendo asistencia técnica, legal y financiera (inc. 6º); gestionar de manera conjunta con los municipios, fuentes de financiamiento (inc. 12º).

La Ordenanza 12.608/2018 (BO 04/06/2018) de la Municipalidad de Resistencia prevé el Código Ambiental para la Ciudad de Resistencia como un conjunto orgánico y sistemático de normas ambientales (art. 1º). En el Título VII, denominado "De los residuos", se clasifica a los residuos sólidos en: a) degradables, b) no degradables, c) tóxicos, d) no tóxicos, e) corrosivos, f) inertes (art. 183º). Salvo los residuos químicos tóxicos (art. 185º), los demás deben ser tratados como residuos sólidos domiciliarios (art. 184º).

Esta ordenanza muestra las enormes dificultades para establecer pautas claras de gestión, a partir de las diferencias conceptuales y terminológicas existentes entre la normativa nacional, provincial y municipal.

La ley 7963 (BO 16/01/2017), modificó el art. 13º de la ley 7034, el cual establece que el "predio donde se efectúe la disposición final o transitoria de los residuos sólidos urbanos, deberá situarse a más de tres mil (3000) metros de aeródromos o pistas de aterrizaje de aviones y a una distancia superior a más de 13 km de aeropuertos internacionales[375]".

La ley 7345 (BO 20/01/2014) regula la gestión y tratamiento de los RAEEs en la Provincia del Chaco. Están comprendidas en el marco de la ley las siguientes

375 La Asociación para el estudio de los Residuos Sólidos (ARS) relevó un conflicto suscitado entre el municipio de la capital chaqueña y la Provincia del Chaco, en virtud de diferencias por el lugar pretendido para establecer un centro de disposición final. Recuperado de http://ars.org.ar/noticias-nacionales/chaco-municipio-vs-provincia-por-la-basura-autorizar-esto-seria-una-irresponsabilidad/

categorías de RAEEs: a) grandes electrodomésticos, b) pequeños electrodomésticos, c) equipos de informática y telecomunicaciones, d) aparatos eléctricos de consumo, e) aparatos de iluminación, f) herramientas eléctricas, g) equipos deportivos, h) aparatos de uso médico (salvo implantados e infectados), i) instrumentos de vigilancia, j) máquinas expendedoras (art. 3º).

El art. 4º brinda varias definiciones, entre las que se destaca a los RAEE como "aparatos eléctricos y electrónicos, sus materiales, componentes, consumibles y subconjuntos que forman parte de los mismos, que su poseedor decida desechar o tenga la obligación legal de hacerlo" (art. 4 inc. c). Esta definición incorpora el elemento objetivo, ausente en la definición de residuos domiciliarios de la LPMRD.

En cuanto a la recuperación, la define como la "actividad vinculada al rescate de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), desechados por los generadores a efectos de su valorización, tratamiento o disposición final" (art. 4 inc. e). Tampoco brinda claridad la definición, ya que los RAEE destinados a disposición final no son recuperados. Es más, en el mismo artículo también define a la disposición final como el "destino último – ambientalmente seguro – de los elementos residuales que surjan como remanente del tratamiento de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)" (art. 4 inc. j), la que contradice al anterior concepto.

Distingue entre pequeños y grandes generadores, pero deja la determinación de cada categoría a la autoridad de aplicación (art. 4º inc. ñ). Con similar indeterminación y vaguedad, se señala la responsabilidad extendida individual del productor (art. 4º inc. p), ya que no establece cómo se hará responsable, qué mecanismos se utilizarán para establecer esa responsabilidad, qué alcance tiene, entre múltiples cuestiones a resolver para aplicar adecuadamente la REP.

Esta ley representa un ordenamiento de base, que textualmente propone una necesaria complementación y continuidad. Como componente de un Programa de regulación a elaborar, prevé a la normatividad como el desarrollo de "instrumentos jurídicos y legales a través de los cuales se regule todo lo concerniente" a los RAEE (art. 7º inc. b) Ley 7345).

Entre los principios figura la corresponsabilidad del Estado, la sociedad civil y la familia en la minimización y buena disposición final de los RAEE (art. 10º inc. b) Ley 7345). No se advierte cómo se puede colocar en un pie de igualdad a la "familia"

con el Estado, el cual tiene el deber de garantizar la adecuada gestión de los residuos. En igual sentido, se plantea la solidaridad entre el Estado, los importadores, productores, comercializadores y usuarios en el control de la gestión (art. 10º inc. d) Ley 7345). Tanto la responsabilidad como la solidaridad, son conceptos jurídicos de capital importancia, que en esta norma son utilizados con gran imprecisión.

La ley 3511-R (BO 18/03/2022) crea el Programa de Reutilización y reciclado de RAEE en el ámbito del sector público provincial, como norma complementaria (Ley 7345 – Ley 2174-R). Asimila a los RAEE con la "Basura Electrónica" (art. 3º inc. c), generando confusión terminológica y de gestión. Delega en la autoridad de aplicación la elaboración de un protocolo integral de intervención (art. 5º), el cual deberá contener una serie de contenidos de actuación que no están definidos en los escuetos nueve artículos que componen la ley.

Cabe hacer mención a la Ley 3480-D (BO 22/08/2022), que prohíbe "el empleo y la comercialización de Plásticos de un solo uso, entregados y utilizados en balnearios, paradores, cabañas, campings, carnavales, áreas de pesca, aguas termales; como en todo tipo de complejos y actividades turísticas" (art. 1º). Define a los plásticos de un solo uso como "aquellos envases, vajillas, sorbetes, utensilios, películas para envoltorio, vasos térmicos, todos de carácter descartable y a todo aquel elemento fabricado de poliestireno y polipropileno que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados luego de su primer uso" (art. 2º).

Además, la Ley 3700-R (BO 23/10/2022), crea el Programa de Reducción de Utilización de Sorbetes y Vasos Plásticos para contenido de un solo uso, los que son definidos como aquellos "descartables elaborados a partir de Polipropileno (PP), Polietileno de baja densidad (PEDB/LDPE), Poliestireno expandido (EPS) – telgopor -, Tereflalato de polietileno (PET) y/o materiales sintéticos de similares características (art. 2º).

Se aplica a "toda actividad comercial – incluyendo la venta ambulante, eventos de cualquier índole y fiestas populares y de toda actividad publicitaria o promocional" (art. 1º Ley 3700-R). Prevé un cronograma de reducción progresiva en dos períodos, aunque no establece plazos de cumplimiento (art. 3º). Tampoco se prevén plazos para la ejecución de las campañas de educación (art. 8º) y de difusión (art. 9º).

5.4 Legislación sobre residuos de la Provincia de Chubut

La Provincia de Chubut se encuentra en la Patagonia argentina. Tiene una superficie de 224.686 km^2, y está dividida territorialmente en 15 departamentos. Conforme la gran extensión territorial y la poca densidad poblacional (aproximadamente 2,3 hab/km^2), a través del Plan GIRSU se ha dividido el territorio en 6 regiones: Rawson, Trelew, Puerto Madryn, Galman y Dolavon (Región 1), Comodoro Rivadavia y Rada Tilly (Región 2), Sarmiento (Región 3), Gobernador Costa y José de San Martin (Región 4), Esquel y Trevelín (Región 5), y Lago Puelo, Epuyén, El Hoyo, Cholla y El Maitén (Región 6).

La generación de residuos es de aprox. 1 kg/hab./día. En todas las localidades se disponen los residuos en BCA, aunque se encuentran en funcionamiento y en desarrollo plantas de tratamiento, el sistema de gestión continúa siendo precario.

La ley XI-Nº 35 (anteriormente Ley 5439 - BO 02/01/2006) de la Provincia de Chubut, establece el Código Ambiental para el territorio provincial. "Tiene por objeto la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente de la Provincia, estableciendo los principios rectores del desarrollo sustentable" (art. 1º), comprendiendo el "ordenamiento territorial y la planificación del proceso de desarrollo sostenible, en función de los valores del ambiente (art. 4º inc. a), y "la promoción y apoyo de las modalidades de consumo y producción sostenibles" (art. 4º inc. n), entre otras variables reguladas en la norma codificadora.

Esta ley general, se complementa con la Ley XI-Nº 50 (BO 11/12/2010) la que regula las exigencias básicas de protección ambiental para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en la Provincia de Chubut.

La ley define a los residuos sólidos urbanos como "aquellos elementos, objetos o sustancias generados como consecuencia del consumo o el desarrollo de actividades humanas y cuyo destino sea el desecho o abandono; sea su origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con exclusión de aquellos que se encuentran regulados por normas específicas" (art. 2º).

El art. 3º denomina "gestión integral de residuos sólidos urbanos al conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí, que conforman un proceso de acciones para el manejo de residuos sólidos urbanos, con el objeto de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población."

En cuanto a los principios a tomarse en consideración para la aplicación e interpretación de la ley, el art. 4º enumera los siguientes: Principio de equidad intergeneracional (inc. 1), Principio de progresividad (inc. 2), Principio de sustentabilidad (inc. 3), Principio de congruencia (inc. 4), y el Principio de regionalización (inc. 5).

Entre los objetivos previstos en el art. 5º se enumeran la minimización en la generación de residuos, adecuado y racional manejo, valorización, consumo responsable, reutilización y reciclado y, especialmente se destaca "la inclusión de los trabajadores informales" en la gestión de los residuos "como parte esencial en la misma y el mejoramiento de su calidad de vida y condiciones de trabajo" (art. 5º última parte). Sin embargo, no indica de qué manera se los va a reconocer, y cuál va a ser el rol a cumplir en un sistema adecuado de gestión ya que, precisamente la condición de informalidad, se caracteriza por encontrarse fuera del sistema organizado.

El artículo 6º estableció la erradicación de los BCA a los dos años de la vigencia de la ley, plazo que no se ha cumplido. Los artículos 7º y 8º disponen que los Municipios y Comisiones de Fomento implementarán sistemas efectivos para una gestión ambientalmente adecuada de los RSU, y dictarán las normas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de la ley. Establece toda la responsabilidad a los municipios o comunas, pero no se brindan pautas para alcanzar la efectividad propuesta, más allá de la elaboración de un plan estratégico, y la asistencia técnica y financiera por parte del PE provincial con consulta a los Municipios y Comisiones de Fomento, y teniendo en cuenta las características y condiciones de cada región (art. 9º).

El capítulo II desarrolla la generación y disposición final en consonancia con las disposiciones de la LMPRD. De igual manera en el capítulo III, sobre recolección y transporte. No se desarrollan medidas complementarias a la LPMRD.

El capítulo IV, que contempla el tratamiento, transferencia y disposición final de los RSU, específicamente en los arts. 27º y 28º establece las pautas para la operación y clausura de las plantas de tratamiento y estaciones de transferencias, y las características de los centros de disposición final. Para la clausura, "la autoridad competente deberá autorizar métodos y tecnologías que prevengan y minimicen los posibles impactos negativos sobre el ambiente". Sobre los centros de disposición final

"deberán ubicarse en sitios suficientemente alejados de áreas urbanas, de manera tal de no afectar la calidad de vida de la población; y su emplazamiento deberá determinarse considerando la planificación territorial, el uso del suelo y la expansión urbana durante un lapso que incluya el período de posclausura". En atención a la extensión territorial de la provincia de Chubut, no se advierten grandes dificultades para dar cumplimiento a tan relevante medida.

La autoridad de aplicación de la ley es el Ministerio de ambiente y control del desarrollo sustentable de la Provincia de Chubut (art. 30º), el que tendrá a su cargo la articulación y coordinación con los municipios para la concreción del Plan estratégico (art. 32º), los cuales deben implementar sistemas efectivos de gestión ambientalmente adecuada de residuos (art. 7º).

5.5 Ley 1854, de "Basura Cero" y normas complementarias. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires es el núcleo del área metropolitana. Tiene una superficie de 200 km^2, y una densidad poblacional de 14.450,8 hab./Km^2 (Datos Censo 2010[376]).

No sólo contempla a los más de 3 millones de habitantes que tienen su residencia en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, sino que además recibe cotidianamente a millones que trabajan en el centro político, económico, social y cultural más importante de Argentina, y uno de los más relevantes de Latinoamérica.

Con la reforma constitucional de 1994, la Ciudad de Buenos Aires adquiere autonomía. El vigente art. 3º de la CN dispone que *"Las autoridades que ejercen el Gobierno federal, residen en la ciudad que se declare Capital de la República por una ley especial del Congreso, previa cesión hecha por una o más legislaturas provinciales, del territorio que haya de federalizarse".*

La Capital Federal tiene su asiento en el centro de decisiones políticas histórico de la Argentina, y el polo económico de mayor trascendencia por su puerto y conexión hacia el mundo. En este contexto, resultó lógica la reforma, dirigida a que los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires pudieran elegir a sus propias autoridades y

376 Argentina. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/caba

conformaran, de esta forma, sus propias instituciones, ya que, como territorio nacional, era una facultad del PEN.

"La ciudad de Buenos Aires tendrá un régimen de gobierno autónomo, con facultades propias de legislación y jurisdicción, y su jefe de gobierno será elegido directamente por el pueblo de la ciudad. Una ley garantizará los intereses del Estado nacional, mientras la ciudad de Buenos Aires sea capital de la Nación" (art. 129º CN).

Una Ciudad Estado *sui generis*, con una impronta propia y particular[377], que subsistirá aun cuando se traslade la Capital Federal. Esta megaciudad, con sus zonas adyacentes, forma anillos de conurbano alrededor, como ocurre en San Pablo (Brasil), Ciudad de México (México), Tokio (Japón), Nueva York (EEUU), entre otras grandes urbes a nivel global. La impronta de estas ciudades trae consigo problemas de similares envergaduras. Vivienda, transporte, logística, servicios y, por su puesto, residuos[378].

De allí que la Legislatura Porteña sancionara en el año 2005 la denominada "Ley de Basura Cero". La misma tiene por *"objeto establecer el conjunto de pautas, principios, obligaciones y responsabilidades para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos que se generen en el ámbito territorial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires"* (art. 1º Ley 1854 CABA).

El art. 2º describe el concepto de Basura Cero como el *"principio de reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos, con plazos y metas concretas, por medio de la adopción de un conjunto de medidas orientadas a la reducción en la generación de residuos, la separación selectiva, la recuperación, y el reciclado"*.

377 En BIDART CAMPOS, Germán (2005), *Manual de la Constitución Reformada*, Tomo III, Ed. Ediar, Buenos Aires, pp. 564-565. "…Arduo debate se suscitó en torno de esa denominación. ¿El Estatuto era o no era una 'constitución' para la ciudad autónoma'?…"

378 "Es sabido que este importante distrito alberga un sinnúmero de actividades que hacen que su población estable prácticamente se triplique en las horas de mayor afluencia en el ámbito laboral.
Ese inusitado movimiento humano genera, no sólo un desplazamiento de personas sino que con ellas también se traslada su capacidad de generar residuos de toda índole. De ese modo, se transforma en receptora de los residuos generados en su territorio por las personas que, sin vivir en la Ciudad, pasan las horas hábiles del día en su territorio. Afrontando esta situación, la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires, en uso de sus facultades dictó la Ley Nº 1.854, un hito en la legislación vinculada a los residuos ya que en ella participaron, además de las instancias institucionales propiamente dichas, las ONGs haciendo aportes sustanciales al texto de lo que resultó ser la Ley Nº 1854, conocida como de Basura Cero. En esta Ley se establecen criterios y parámetros de gestión que apuntan a una reducción progresiva de residuos que se envían a Disposición Final. Con esta legislación, la Ciudad de Buenos Aires ha hecho punta en la autorregulación vinculada a la reducción de los volúmenes de residuos." Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) (2010). Plan Maestro…, ob. cit., pp. 17-18.

El art. 3º describe las etapas que componen la GIRSU: generación, disposición inicial selectiva, recolección diferenciada, transporte, tratamiento y transferencia, manejo y aprovechamiento. La propuesta es excelente, pero parece negar la existencia de disposición inicial no selectiva y recogida indiferenciada, y de disposición final inadecuada. El *littering*, además, es un problema importante en la CABA.

El art. 4º vincula a la Ley de Basura Cero con la Ley de Educación Ambiental (Ley 1687 (BO 06/06/2005), en virtud de la imprescindible educación ambiental y concientización de la ciudadanía para hacer efectivos los preceptos de la norma.

A través del art. 6º, se pone de relieve la autoimposición de la legislatura porteña. El texto original marcaba metas que luego fueron modificadas por Ley 5966 (BO 03/05/2018). El texto actualizado señala:

> *"Artículo 6º.- A los efectos del debido cumplimiento del art. 2º de la presente ley, la autoridad de aplicación fija un cronograma de reducción progresiva de la disposición final de residuos sólidos urbanos que conllevará a una disminución de la cantidad de desechos a ser depositados en rellenos sanitarios. Estas metas a cumplir serán de un 30% para el 2010, de un 50% para el 2012 y un 75% para el 2017, tomando como base los niveles enviados al CEAMSE durante el año 20004. Se prohíbe para el año 2020 la disposición final de materiales tanto reciclables como aprovechables".*

El texto original estableció metas de reducción progresiva, tomando como base los niveles enviados al CEAMSE durante el año 2004[379]. La crítica no ha sido positiva,

379 Fue reglamentado a través del Decreto 639/2007 CABA (BO 09/05/2007). Anexo I. Art. 6°.- Establécese como línea de base para la determinación del cronograma de reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos recolectados por el Servicio Público de Higiene Urbana en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aries, la cantidad de UN MILLÓN CUATROCIENTAS NOVENTA Y SIETE MIL SEISCIENTAS CINCUENTA y SEIS (1.497.656) toneladas…A fin de cumplir con la meta fijada para el año 2020, la Autoridad de Aplicación deberá fijar durante el mes de octubre del año 2017 los niveles máximos de residuos sólidos urbanos a ser enterrados en relleno sanitario, de conformidad con las técnicas disponibles, el avance de los diversos programas implementados y el desarrollo y la evolución de los mercados existentes…".

y la mayoría de los especialistas y agentes de la sociedad civil[380] han señalado los resultados negativos y la falta de cumplimiento de las metas[381].

Con respecto a los objetivos que propone la norma, el art. 10º inc. a) de la Ley 1854 se remite a los objetivos planteados en el art. 4º LPMRD, y al art. 3º de la Ley 992 de la CABA que el regula el Programa de recuperadores urbanos (Recuperador: persona física o jurídica que recupera de los residuos el material para ser utilizado en su uso original u otro y está inscripta en el Registro de Operadores de Residuos Sólidos Urbanos. Decreto 639/2007 CABA. Anexo II. Glosario), dando prioridad a la prevención y reducción de los residuos generados (art. 10º inc. b),

Sobre la prohibición en la combustión de residuos, sirvan o no para la generación de energías, como así también la contratación de empresas con esa finalidad (art. 7º Ley 1854), sigue vigente el texto original, no obstante las modificaciones propuestas mediante la Ley 5966 (BO 23/05/2018), la que proponía la posibilidad de recuperar energía por el proceso de combustión de determinadas fracciones de residuos. Esta ley motivó la presentación judicial de organizaciones de la sociedad civil, con la final de

380 "Ley de Basura Cero: más de 14 años de metas incumplidas…En septiembre de 2004 varios legisladores, con nuestro apoyo, el de la Cooperativa de Trabajo y Medio Ambiente El Ceibo y otros representantes del sector no gubernamental, presentaron el proyecto de ley de Basura Cero. Fue debatido en un proceso que duró un año y, tras idas y venidas y algunas modificaciones, la ley fue aprobada por unanimidad el 24 de noviembre de 2005. Al año siguiente fue promulgada y en 2008 se logró la reglamentación definitiva. Desde entonces, continuamos reclamando su correcta implementación al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. A más de catorce años desde su sanción, la ley sigue sin respetarse. Los residuos sólidos urbanos aún constituyen una de las problemáticas más graves de la Ciudad. El gobierno sigue enviando la mayor parte de la basura a rellenos sanitarios, cuando la meta fijada por la ley era una reducción escalonada del 30% para 2020, del 50% para 2012, y un 75% para 2017. No obstante, en 2017 se llegó a un 26% de reducción de residuos, es decir, no se cumplió ni siquiera el primer objetivo del plan…" Greenpeace. Recuperado de https://www.greenpeace.org/argentina/involucrate/con-incineracion-no-hay-basura-cero/ley-de-basura-cero-mas-de-14-anos-de-metas-incumplidas/

381 Cfr. DUVERGES, Dolores (2014). "La Ley de Basura Cero en la Ciudad de Buenos Aires y los aportes efectuados por las organizaciones de la Comisión de Asesoramiento Técnico". En *Informe Ambiental Anual 2014*. FARN, Bs As, p. 134. "…En cuanto a las metas de reducción, la norma toma como base la cantidad de 1.497.656 toneladas de residuos enviadas a relleno sanitario durante el año 2004, y establece que para el año 2010 se debe reducir un 30% de dicha cantidad, para el 2012 un 50%, y para el 2017 un 75%. Una vez que se haya dado cumplimiento a esta última meta, la ley permite evaluar la incorporación como métodos de disposición final, entre otras tecnologías, la combustión, que hasta esa instancia se prohíbe expresamente, siempre y cuando se garantice la protección de la salud de las personas y el ambiente. No obstante la claridad de la norma, lo cierto es que las dos primeras metas no fueron cumplidas y durante los primeros seis años de vigencia de la ley fue prácticamente nula la voluntad política del gobierno porteño por aplicarla…" También en SELLA, Anselmo A. (2012). "Residuos sólidos en el área metropolitana de Buenos Aires: la necesidad de una gestión integral en el marco del paradigma ambiental". En *Suplemento de Derecho Ambiental, Revista Jurídica La Ley*. Buenos Aires, viernes 2 de noviembre de 2012, p. 2. "…La situación actual de los residuos en el área metropolitana de Buenos Aires es por demás compleja. Una gestión obsoleta de los mismos ha conducido a la emergencia de numerosos conflictos,…".

que se declare la nulidad de la reforma propuesta, fundado especialmente en la necesidad de hacer efectivo el derecho a la participación ciudadana. A sólo un mes de la publicación de la ley, el Juzgado Nº1 en lo contencioso administrativo de la Ciudad de Buenos Aires ordenó la suspensión de la vigencia de la ley haciendo lugar a la medida cautelar solicitada[382].

En los sucesivos capítulos de la ley se discriminan: generación de residuos sólidos y separación en origen (capítulo IV), disposición inicial selectiva (capítulo V); recolección diferenciada (capítulo VI), transporte (capítulo VII); selección y transferencia (capítulo VIII); tratamiento y disposición final (capítulo IX).

La generación comprende la producción de RSU en origen o fuente (art. 11º). Siguiendo lo dispuesto en el art. 11º de la LPMRD, clasifica a los generadores en individuales y especiales (art. 12º). La ley enumera a los generadores especiales, dentro de los cuales encuentran los hoteles de 4 y 5 estrellas (inc. a), bancos (inc. c), supermercados (inc. d), universidades de gestión pública (inc. g), todo otro establecimiento que la autoridad de aplicación determine (inc. l). Son instituciones que producen gran cantidad de residuos, y se considera positivo que la regulación distinga el tratamiento entre un tipo de generador y otro. Es más, el "productor, importador o distribuidor debe cargar con el costo de recolección y eliminación segura de aquellos envases, productos y embalajes que no pueden ser reutilizados, reciclados o compostados, por lo que se extiende su responsabilidad hasta la disposición final" (art. 15º).

Los capítulos V y VI son claves para una gestión adecuada. La ley directamente plantea la disposición inicial selectiva y la recolección diferenciada, fundamentales para alcanzar un sistema de gestión que tienda a la valorización, recuperación y reciclado de los objetos que se desechan.

El art. 35º denomina relleno sanitario a la "técnica para la disposición final del resultante de los residuos sólidos urbanos en el suelo, sin causar perjuicio al ambiente y sin ocasionar peligros para la salud y la seguridad pública, utilizando principios de ingeniería para confinar los residuos en la menor superficie posible reduciendo su

382 Juzgado en lo contencioso administrativo Nº1 de la Ciudad de Buenos Aires, 27/06/2018, Autos 12519-2018/0, "Federación de Cooperativas de reciclado limitada y ots. c/ GCBA y ots. s/ Amparo ambiental".

volumen al mínimo practicable". Mientras que el art. 36º prohíbe la "descarga de basura a cielo abierto y la creación de micro basurales".

Otro capítulo interesante es el destinado a los incentivos (capítulo XII), a través del cual se garantiza la prioridad e inclusión en el proceso de recolección y transporte de los recuperadores urbanos, los que, por un lado, deben adecuar su actividad a los requisitos legales y, por otro, cuentan con la asistencia técnica y financiera del estado (art. 43º). En esa dirección, la Ciudad "adoptará las medidas necesarias para establecer líneas de créditos y subsidios para cooperativas de recuperadores urbanos inscriptas en el Registro Permanente de Cooperativas y de Pequeñas y Medianas Empresas (REPyME)", los que tendrán como "único destino la adquisición de bienes de capital dirigidos al objeto principal de su actividad" (art. 44º).

La denominada "ley de basura cero" representa un avance en el contexto legislativo nacional y provincial, aunque de igual manera se advierte aspectos no regulados, y dificultades en el cumplimiento de los objetivos que se propone la ley.

Por otra parte, la gran densidad territorial, distribuida en 15 comunas que componen la Ciudad de Buenos Aires, no se asemeja en sus características y extensión a ninguna otra provincia. Tiene problemas de gestión de residuos en gran volumen, en un pequeño espacio territorial, con alta concentración de las decisiones en la autoridad de aplicación.

Por su parte, la ley 5991[383] (BO 06/08/2018) regula la gestión ambiental de pilas en desuso "considerándolas como Residuos Sólidos Urbanos Sujetos a Manejo Especial". Son aquellos que "por su tamaño, volumen, cantidad y/o sus potenciales características de peligrosidad, nocividad o toxicidad, deben sujetarse a un Plan de Gestión ambiental diferenciado del resto" de los RSU (art. 1º último párrafo).

Se encuentran dentro del marco de la ley, las pilas de uso común cilíndrica AA, AAA, AAAA, C, D, N, prismáticas 9V, y pilas botón, sin perjuicio de otra clase de pilas que determine la Autoridad de aplicación (art. 2º Ley 5991).

La ley prevé la REP al productor, importador, distribuidor y comercializador, quienes serán responsable de su gestión en la etapa post consumo del ciclo de vida del producto (art. 7º) Los productores y/o importadores deben presentar ante la Agencia

383 Cfr. PARDO, María Clara (2019). "Basura Cero: nueva regulación de la gestión ambiental de pilas en desuso". En *La Ley Ciudad Autónoma de Buenos Aires*, febrero 2019, p. 6.

de Protección Ambiental un Plan de Gestión ambiental de pilas en desuso (art. 8º inc. a y b), garantizando la trazabilidad de la gestión ambiental de las pilas (art. 8º inc. c)

De acuerdo a la información brindada por la Ciudad de Buenos Aires, el material es entregado "en los Puntos Verdes o Puntos Verdes Móviles, las pilas recolectadas y entregadas en un centro de acopio transitorio, donde se las pesa y se las clasifica manualmente según su tipo (alcalinas, de carbón zinc, de níquel-metalihidruro o pilas botón)[384]". Posteriormente son enviadas a una planta de tratamiento ubicada en la Provincia de Santa Fe. Allí "se recuperan aleaciones metálicas como el níquel mediante proceso físico-químicos obteniendo como resultado una aleación de hierro-níquel que se puede comercializar. Además, se realiza un proceso de termodestrucción con vitrificación de cenizas para hacer inerte el material sobrante[385]".

5.6 Ley 9088 de residuos de la Provincia de Córdoba

En la Provincia de Córdoba rige la Ley 9088 de Gestión de RSU y residuos asimilables, la que fue sancionada el 26 de febrero de 2003 (BO 13/03/2003). Se aplica a la generación, transporte, tratamiento, eliminación y disposición transitoria o final de residuos sólidos domiciliarios (Art. 1º). Respecto a las etapas mencionadas, omite la disposición inicial y la recogida de los residuos, etapas que son muy relevantes para considerar a un sistema de gestión de residuos como adecuado.

La ley no brinda un concepto de residuo, aunque se refiere al origen de los residuos sólidos domiciliarios, como los "derivados de la poda, escombros, desperdicios de origen animal, enseres domésticos y vehículos en desuso y todo otro residuo de características similares producidos en las actividades urbanas" (art. 1º Ley 9088).

La ley 7343 (BO 27/09/1985), que regula los principios rectores para la preservación del ambiente de Córdoba, es decir, una norma genérica en materia ambiental, brinda una definición: "Residuo, Basura o Desecho: Lo que queda del metabolismo de los organismos vivos y de la utilización o descomposición de los materiales vivos o inertes y de las transformaciones de energía. Cuando por su

384 Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado de https://www.buenosaires.gob.ar/laciudad/noticias/cual-es-el-tratamiento-de-las-pilas-en-desuso-en-la-ciudad

385 Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado de https://www.buenosaires.gob.ar/laciudad/noticias/cual-es-el-tratamiento-de-las-pilas-en-desuso-en-la-ciudad

cantidad, composición o particular naturaleza es difícilmente integrable a los ciclos, flujos y procesos ecológicos normales se lo considera un contaminante." (art. 4º inc. ñ Ley 7343).

Es una definición con serias inconsistencias. No complementa lo dispuesto por la LPMRD. Hace referencia a los residuos orgánicos e incorpora la descomposición de materiales inertes. La ley tiene casi cuarenta años, requiere evidente actualización.

El art. 3º de la Ley 9088 establece como autoridad de aplicación a la Agencia Córdoba Deportes, Ambiente, Cultura y Turismo S.E.M., o el organismo que la reemplace. Entre las atribuciones previstas en el art. 4º, se encuentran: a) instrumentar programas y acciones de gestión integral de los residuos locales y regionales; b) promover políticas fiscales y económicas activas para la implementación de sistemas integrales de gestión de residuos; c) favorecer la integración intermunicipal y la creación de entes interjurisdiccionales orientados a la gestión de los residuos; d) coordinar con los municipios y comunas las acciones que correspondan y la asistencia provincial; e) autorizar, habilitar y controlar, en los términos que fije la reglamentación correspondiente y la Ley Provincial del Ambiente Nº 7343.

Nuevamente aparece aquí el carácter facultativo de las acciones dirigidas a la regionalización de la gestión de los residuos. En el mismo sentido, el art. 8º invita a las municipalidades y comunas a integrar entes regionales para el establecimiento de sistemas de gestión de residuos, para lo cual contarán con la asistencia técnica del Gobierno provincial.

En la Ciudad de Córdoba el servicio de recolección ha sido concesionado a tres empresas, las cuales gestionan los residuos en la zona norte, zona centro y zona sur. Además, cuenta con 4 centros verdes: Norte, Belardinelli, Las Heras y Rodríguez Peña[386].

La ley establece la disposición final en vertederos controlados, los que deben respetar condiciones de tratamiento de líquidos y gases, y sistemas periódicos de monitoreo (arts. 5º y 6º ley 9088).

386 Ciudad de Córdoba. Recuperado de https://ambiente.cordoba.gob.ar/residuos/#

Prohíbe el vertido incontrolado de residuos, la disposición de efluentes cloacales, la quema de residuos y la selección incontrolada de residuos (cirujeo) en vertederos controlados (art. 7º).

Se ordenan beneficios fiscales, diferimiento de pagos y reducción de impuestos provinciales (art. 11º), para quienes desarrollen actividades de gestión de RSU. Otorgó a los municipios y comunas el plazo de un año para realizar las adecuaciones a los sistemas de gestión de residuos (art. 13º), e invita a los municipios a adherir a la ley (art. 15º), mientras que establece el deber de las comunas a adherir a la ley (art. 16º).

El sistema normativo sobre residuos de Córdoba es antiguo. No se adapta a las necesidades de una provincia populosa y con gran actividad. La terminología utilizada, los conceptos, marcan la necesidad de armonizar la legislación.

5.7 Legislación sobre residuos en la Provincia de Corrientes

La Provincia de Corrientes se ubica en la región noreste de la República Argentina. Tiene una superficie de 88.199 km^2, y una población aproximada de más de un millón de habitantes. Cuenta con 26 departamentos, pero no hay un programa de regionalización ni de coordinación adecuados.

La ley 6422, sancionada el 29 de noviembre 2017 (BO 19/12/2017), regula lo relativo a los RSU. Adhiere, innecesariamente, a la Ley Nº 25.916 (art. 1º), por ser la LPMRD. Incorpora el principio de reducción progresiva en la "generación y/o producción de basura", con un enfoque hacia la Economía Circular, con el slogan (al que llama principio): "los residuos no son basura, son recursos para gestionar" (art. 2º).

La ley determina que cada municipalidad establecerá un cronograma de reducción progresiva de cantidad de residuos, con un enfoque regional y de planeamiento estratégico (art. 3º). Esta obligación excede las capacidades de cada municipio. La visión estratégica corresponde a las instituciones que trascienden a los diferentes estados municipales, a los fines de impulsar la celebración de los convenios interjurisdiccionales tan necesarios para eficientizar la gestión de los residuos.

Denomina RSU a "aquellos elementos objetos o sustancias que, como subproducto de los procesos de consumo domiciliario y del desarrollo de las actividades humanas, son desechados" (art. 4º).

La GIRSU es el "conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí, que conforman un proceso organizado y destinado al manejo de los residuos sólidos urbanos" (art. 5º). En la parte final se hace referencia a las etapas comprensivas de la GIRSU, haciendo nuevamente innecesaria remisión a la LPMRD.

En cuanto a los principios previstos para la aplicación e interpretación de la normativa, se enumeran: a) sustentabilidad y equidad intergeneracional; b) principio de congruencia; c) principio de regionalización; d) participación social. (art. 6º).

Asimismo, plantea como objetivo prioritario para la provincia de Corrientes la erradicación definitiva de los basurales a cielo abierto, delegando en la reglamentación lo referido a la clausura, remediación y reemplazo por una disposición adecuada (art. 9º).

El título III regula las Etapas de la GIRSU, distinguiendo la Generación y Disposición Inicial (Capítulo 1), determinando que en cada jurisdicción se deberá clasificar a los generadores según cantidad y calidad de residuos (art. 13º).

En el Capítulo 2 se prevé la Recolección Diferenciada y Transporte, entendiendo por recolección diferenciada a la actividad de recogida en forma selectiva de las diferentes corrientes de RSU (art. 15º).

El Capítulo 3 versa sobre Tratamiento Centralizado, Transferencia y Disposición Final. Cabe destacar que "las modalidades de tratamiento aplicables deberán ser científicamente conocidas y ambientalmente viables, priorizando el máximo aprovechamiento de los componentes de los residuos, así como la mejora de la calidad de vida de la población" (art. 22º in fine).

Llama la atención que la Unidad Ejecutora Provincial GIRSU, autoridad de aplicación de la ley (art. 31º), dependa del Ministerio de Hacienda y Finanzas de la Provincia, y no de la autoridad ambiental de mayor relevancia en la Provincia. Conspira contra la especialidad necesaria para elaborar, entre otras tareas, el plan provincial para el manejo de los residuos.

En cuanto a la responsabilidad por la gestión integral de RSU, corresponde a las Municipalidades, dentro de su jurisdicción, las que deben establecer sus normas para lograr un efectivo cumplimiento (art. 35º).

Podrán constituir consorcios regionales y/u organismos públicos supramunicipales, con la finalidad de establecer estrategias regionales (art. 36º), lo que representa parte necesaria de la solución[387].

5.8 Ley 10.311 de Gestión de RSU en la Provincia de Entre Ríos

La provincia de Entre Ríos se ubica en la región noreste del país, formando parte de las provincias mesopotámicas. Se encuentra entre los ríos Paraná y Uruguay. Políticamente se divide en 17 departamentos, siendo su capital Paraná, ciudad ubicada a orillas del río Paraná, unida a la capital de la provincia de Santa Fe por el túnel subfluvial que atraviesa el río.

La ley Nº 10.311 (BO 23/06/2014) regula la Gestión integral de los Residuos Sólidos Urbanos en la Provincia de Entre Ríos, de conformidad con las disposiciones establecidas en la LPMRD (art. 1º).

Plantea como objetivos prioritarios para la provincia de Entre Ríos, la erradicación definitiva de los basurales y microbasurales a cielo abierto, medidas de reducción en origen y clasificación domiciliaria de los RSU. La normativa señala que estos objetivos se manifestarán en acciones concretas que serán definidas por la autoridad de aplicación (art. 3º). Estas metas, como ocurre en todo el territorio de la Argentina, lamentablemente no se han cumplido[388].

Define a los residuos sólidos urbanos como los "elementos, objetos o sustancias sólidas o semisólidas generados por las actividades humanas desarrolladas en la urbanización territorial que, debido a procesos de consumo, son desechados o abandonados; incluyendo aquellos de origen doméstico, comercial, institucional,

387 "Plantas de tratamiento de residuos: una solución para los basurales a cielo abierta. En el marco del plan provincial GIRSU, Corrientes avanza en el trabajo con los municipios a partir de la división en cinco regiones. Las celdas sanitarias con geomembrana vienen a ser el primer paso para avanzar en una política ambiental que vaya eliminando los denominados "basurales a cielo abierto". El gobierno provincial a partir del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU), busca avanzar en una política ambiental seria y a largo plazo con el firme objetivo de terminar con los basurales a cielo abierto que existen en el territorio provincial. Por ello, el gobernador Gustavo Valdés ha propiciado la firma de un convenio con todos los intendentes de la provincia, con el objeto de que el Ejecutivo Provincial le brinde la asistencia técnica y parte del soporte económico…" Ministerio de Coordinación y Planificación, Provincia de Corrientes. Recuperado de https://mcyp.corrientes.gob.ar/noticia/plantas-de-tratamiento-de-residuos-una-solucion-para-los-basurales-a-cielo-abierta

388 Resulta ilustrativo el programa documental emitido en el mes de junio de 2022, intitulado "10 días en un basural", el que muestra la cotidianeidad de una familia que vive en torno al basural de la Ciudad de Concordia, Entre Ríos. TN (Todo Noticias), Artear. Recuperado de https://tn.com.ar/sociedad/2022/06/22/10-dias-en-un-basural-como-es-vivir-comiendo-de-las-sobras-sin-bano-y-expuesto-a-enfermedades/

asistencial o industrial asimilables a los residuos domiciliarios, por su composición" (art. 4º).

Establece como excepción a "toda otra especie de residuo que tenga una legislación específica, salvo los residuos peligrosos de origen doméstico que están comprendidos en el alcance material de la presente ley, aunque la autoridad de aplicación podrá prever que su tratamiento sea el que se da a todo residuo peligroso en la Provincia" (art. 4º segundo párrafo). La redacción da lugar a confusión y, nuevamente, delega en la autoridad de aplicación la resolución de estas situaciones. En la realidad, muchos residuos domiciliarios contienen elementos peligrosos, como en el caso de los RAEEs. Estas distinciones dependen de la disposición inicial y la recogida de los residuos establecidas por el municipio. De lo contrario, todos los residuos domiciliarios son depositados en el mismo contenedor, y recogidos de manera indiferenciada por el camión recolector.

En cuanto a las etapas de la GIRSU, comprende: generación, disposición inicial, recolección, transporte, transferencia, tratamiento, valorización y disposición final (art. 5º).

La ley 10.311 fue reglamentada mediante el Decreto Nº 1246/2020, a través del Anexo I (art. 1º), y el Modelo de Convenio Intermunicipal obrante en Anexo II (art. 2º).

En el Anexo I, el Reglamento obliga a los municipios y comunas a presentar ante la Autoridad de Aplicación un Plan de Gestión Integral de RSU (art. 1º). El cual debe contener: a) Un programa específico de erradicación de basurales y microbasurales; b) Sistema de recolección domiciliaria basado en la clasificación en origen; c) Políticas de reducción en origen de los RSU, con metas concretas y efectivas de minimización; d) Políticas para la inclusión de recolectores informales; e) Identificación de un área específica administrativa que coordine y fiscalice el Plan GIRSU (art. 2º).

El decreto reglamentario reconoce la importancia de la disposición selectiva y recogida diferenciada para un plan de gestión de residuos adecuado (el Anexo prevé la separación en origen y recolección y disposición diferenciada, en los artículos 10º, 11º, 12º, 13º, y 14º). Sin embargo, no previó cómo desarrollar estas tareas, ni qué metas cuantificables deben cumplir los municipios para alcanzar las disposiciones de la ley.

La Ley 10.311, el Capítulo IV regula la “Generación y disposición inicial”, el Capítulo V la “Recolección diferenciada y transporte”, y el Capítulo VI se intitula “Transferencia, tratamiento y disposición final”. Pero no brinda claridad a la identificación de cada etapa a través de los conceptos desarrollados. Verbigracia, el art. 20º define a la recolección diferenciada como “la actividad consistente en recoger y transportar a los sitios habilitados los residuos sólidos urbanos dejados en la vía pública en los lugares establecidos, mediante métodos que prevengan y minimicen los impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población”. Esta definición no se ajusta la noción de recogida diferenciada brindada por la LPMRD, la que prevé la discriminación “por tipo de residuo en función de su tratamiento y valoración posterior” (art. 3º inc. c) punto 2 LPMRD).

Es un programa con pautas positivas, pero con ausencia de metas o pautas asequibles para los municipios o comunas sin un esquema asociativo. Sin embargo, se establece la responsabilidad de cada municipio y comuna en la ejecución del Plan GIRSU (art. 4º). El esquema normativo provincial continúa imponiendo mucha responsabilidad en el municipio, y mayormente obligaciones de auditoría y control por parte de la autoridad de aplicación provincial.

En este contexto, cabe destacar lo dispuesto por el art. 9º inc. a) de la ley 10.311, como atribución de la Secretaría de ambiente de la provincia, consistente en la elaboración y diseño de “la política de instrumentación de la gestión integral de residuos sólidos urbanos, estableciendo metas graduales y acciones concretas a desarrollar”. Precisamente, se advierte la falta de cumplimiento por parte de la autoridad de aplicación provincial de lo ordenado por la ley. El art. 10º, en sintonía con lo manifestado, establece que es responsabilidad principal de los municipios y comunas implementar sistemas efectivos de GIRSU.

Los artículos 11º y 12º prevén la creación facultativa de consorcios regionales, u organismos públicos supranacionales indispensables para la concreción de metas efectivas previstas. El consorcio regional, podrá presentar proyectos, siempre con la aprobación y posible financiamiento por parte de la Secretaría de ambiente de la provincia de Entre Ríos.

El Dto. 1246/2020, con el título “integración regional”, prevé la facultad de los municipios y comunas de conformar “consorcios regionales” para la gestión de los

residuos, conforme los requisitos que establezca la autoridad de aplicación para acceder a los beneficios previstos en los programas (art. 7º Decreto 1246/2020).

La ley determina que para su aplicación e interpretación debe basarse en los siguientes principios: Sustentabilidad y equidad intergeneracional (inc. a), de Congruencia (inc. b), de Regionalización (inc. c), y de Progresividad (inc. d) (art. 6º).

La ley 10.311, en su capítulo III, reconoce la relevancia de los recolectores informales en el sistema. Los municipios deben procurar la prioritaria y progresiva inclusión en la gestión de los residuos, por medio de programas con metas y plazos (los cuales no están establecidos en la ley), compatibilizando el deber estatal con el derecho a trabajar (art. 13º y 14º). Debe auspiciarse la capacitación y generación de empleo formal (art. 15º), y prohíbe el trabajo infantil, de ancianos, y de mujeres embarazadas (16º).

Es saludable el reconocimiento de la existencia de los trabajadores informales en lo que se denomina el "circuito de la basura". Sin embargo, prevé pautas laxas, exigentes, que no parten del reconocimiento de un sector que se encuentra en la informalidad porque los residuos representan una posibilidad de subsistencia, no una oportunidad para mejorar su calidad de vida. Si no se interpreta esta realidad de base, no se diseñarán medidas que tiendan a registrar (no estigmatizar), a las personas que desarrollan la recolección informal, acompañándolos con oportunidades de capacitación y desarrollo personal.

El decreto reglamentario crea un Registro Provincial de Operadores de RSU, coordinado por el área municipal o comunal competente, la que deberá inscribir a todos los recolectores o recicladores informales (art. 8º). La autoridad de aplicación "promoverá la formalización de los recolectores y recicladores" e, "implementará programas de capacitación" para mejorar las "condiciones laborales".

5.9 Ley 1060. Política Ecológica y Ambiental de la Provincia de Formosa

En la Provincia de Formosa, ubicada al norte de la República Argentina, en el límite con la República del Paraguay, rige la Ley 1060 de Política Ecológica y Ambiental, sancionada el 28 de octubre de 1993 (BO 29/12/1993) Esta ley regula los aspectos fundamentales en materia ambiental en el territorio provincial.

Hace mención al ambiente, como patrimonio común de todas las generaciones. Y marca el deber de las generaciones presentes y futuras de conservar, proteger y mejorar la calidad del ambiente (art. 1º).

Regula las políticas de manejo de los siguientes recursos naturales: a) atmósfera; b) agua; c) suelo; d) fauna; e) flora; f) las áreas protegidas y los recursos paisajísticos (art. 19º).

La ley tiene casi tres décadas. Visualiza a los recursos naturales desde la perspectiva de su utilidad y como motor de desarrollo y generación de riquezas. Esta perspectiva se advierte en su articulado. "El Estado promoverá la industrialización de los recursos naturales y sus productos en el lugar donde se generan o en el más cercano que cuente con las finalidades para su aprovechamiento" (art. 25º).

En lo que respecta a la "Gestión de los residuos sólidos", está prevista en el Capítulo 1 del Título IV, intitulado "De los materiales y energías que impactan el ambiente".

El art. 111º prohíbe la disposición "en o sobre tierra, agua o aire de cualquier tipo de residuos, desechos o desperdicios sin previo tratamiento[389]." Además, plantea al reciclaje, la recuperación, la combinación o cualquier otra tecnología que pudiera desarrollarse en el futuro como base de la gestión de residuos ambientales (art. 112).

No se advierte con claridad a qué se hace referencia con la terminología "residuos ambientales". En el mismo sentido, determina que la autoridad de aplicación "implementará sistemas de clasificación de residuos, en las fuentes de producción de los mismos" (art. 113º) y le asigna el deber de implementar "un riesgo público de generadores de residuos aptos para ser reciclado, con miras a posibilitar en el mercado la aplicación de economía de ésta en el tratamiento industrial" (art. 117º).

389 Sin embargo, esta prohibición y las disposiciones de la ley, no se ven reflejadas en las acciones ciudadanas, ni en la gestión estatal. "Uno de los problemas recurrentes que tiene la ciudad de Formosa es la falta de conducta ciudadana para respetar los horarios de recolección de residuos estipulados por la Municipalidad, así como el hecho de arrojarlos en cualquier lugar habiendo contenedores destinados a tal fin. Alberto Rodríguez director de gestión ambiental de la Municipalidad explicó que el volumen de residuos que se desecha en la ciudad habla a las claras de que la tarea para su recolección y traslado, más su tratamiento es monumental y según manifestó: "En lo que respecta al año 2010 se juntaron promedio día 185.000 kilos de residuos convencionales y no convencionales diarios distribuidos en 125.000 kilos de residuos sólido urbano o sea lo que es la basura de las casas y unos 60.000 kilos diarios de basura no convencional, llámese tierra, rama, limpieza de patios, chatarras". Asociación para el Estudio de los Residuos (ARS). Recuperado de http://ars.org.ar/noticias-nacionales/formosa-el-tratamiento-de-los-residuos-urbanos-en-la-ciudad/

La normativa se muestra imprecisa, poco específica y antigua. En efecto, los RSU están contemplados en un capítulo de la normativa ambiental general.

Establece que "son residuos especiales: los patológicos, los explosivos, tóxicos, inflamables, corrosivos, oxidantes, ecotóxicos, los provenientes de los servicios públicos, los cloacales y los radiactivos" (art. 119º).

En cuanto a normativa más específica, sólo se advierten algunas Ordenanzas municipales, que abordan cuestiones puntuales, vinculadas a la gestión de los RSU, como por ejemplo la Ordenanza Nº 3241/94 sobre la zona de vertedero a declarar como "zona de Relleno Sanitario", en el vaciadero Municipal del "Barrio San Antonio", o la Ordenanza Nº 3444/95, que aprueba la adquisición de un terreno para la construcción de una "Planta Integral de Tratamiento final de Residuos Sólidos Domiciliarios".

A nivel provincial, se mencionan la ley 1210 (BO 23/05/1997) que regula los residuos biopatogénicos, y la ley 1135 (BO 21/04/1995) de adhesión a la ley nacional 24.051 de residuos peligrosos.

5.10 Legislación sobre RSU en la Provincia de Jujuy

En la Provincia de Jujuy, rige la Ley 5954, Ley Provincial de gestión integral de RSU – creación del Plan Pachamama te cuido – institucionalidad del Plan Empresa GIRSU Jujuy SE. La misma fue sancionada el 08 de setiembre de 2016 y publicada en el BO el 26 de septiembre de 2016.

La provincia de Jujuy se emplaza en el extremo noroeste del país. Cuenta con 60 municipios y comisiones municipales en toda la provincia. Cuenta con aproximadamente 750.000 personas, las que generan 0,7 kg/hab/día (540 toneladas por día aprox.).

En el art. 1º de la ley 5954 establece el objeto de la norma, a través de consideraciones sumamente relevantes. En el primer párrafo dispone que la ley establece el conjunto de principios y obligaciones básicas de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios, sean éstos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas.

En cuanto al tipo o clase de residuos, la autoridad de aplicación lo resolverá por vía reglamentaria. Es decir, que contempla indirectamente la necesidad de regulación, conforme las diferentes corrientes de residuos.

El párrafo 2º, resalta el carácter complementario de la norma, en relación a la cláusula ambiental (art. 41 CN) y la LPMRD. Además, dispone el carácter de orden público de la ley. En el párrafo 3º, establece que constituye un servicio público esencial, necesario y obligatorio por satisfacer necesidades básicas e impostergables.

No obstante la terminología utilizada en el art. 1º y la compatibilidad evidenciada con la LPMRD, el art. 2º prevé, entre múltiples definiciones, en primer término la definición de residuos sólidos urbanos. "Elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados". Se interpreta, en consecuencia, que para la ley jujeña las nociones de residuos domiciliarios y RSU son sinónimos.

Además, detalla los conceptos de Residuos asimilables, GIRSU, Generación, Recolección, Transporte, Tratamiento, Eliminación, Aprovechamiento, Escombrera, Relleno Sanitario Controlado, Relleno Sanitario Semicontrolado, Grandes Generadores, Economía Circular, Reciclaje, Reciclador o recuperador informal, y Reciclador o recuperador formal (art. 2).

El reciclador o recuperador informal, es definido como la persona "que de manera informal se dedica a actividades de recolección diferenciada en origen, separación, reutilización y comercialización de residuos no peligrosos, en los vertederos, basurales o en la vía pública".

En cuanto a los principios, están previstos en el art. 4º: Precaución y prevención (1), Responsabilidad compartida, cooperación y progresividad (2), Responsabilidad del causante (3), Valorización de los RSU (4), Políticas de protección y conservación (5), Participación ciudadana (6), Utilización de tecnologías de GIRSU (7), Sustentabilidad y equidad intergeneracional (8), Congruencia (9), Regionalización (10). No todos son estrictamente principios, pero resultan relevantes a los fines de la gestión adecuada de los residuos.

El art. 5º plantea la jerarquía en la gestión de los residuos, a través del siguiente orden jerárquico de prioridades: reducir la generación de residuos (inc. a), reutilizar

los residuos (inc. b), valorizarlos por medio del reciclaje o su recuperación (inc. c), tratamiento de los residuos (inc. d), disponer la menor cantidad de residuos (inc. e).

Se destaca el art. 6º, intitulado "propiedad de los residuos". Plantea que los residuos de los municipios que adhieran a la ley, y los residuos interjurisdiccionales, son de propiedad de la Empresa GIRSU JUJUY SE, la que podrá entregarlos a un gestor autorizado (municipio, cooperativa, recicladores, ongs) para su valorización.

El legislador, indirectamente, toma partido sobre el dominio de los residuos. Parece que la provincia se reserva el dominio, salvo en los casos de ausencia de adhesión del municipio a la ley (caso que se interpreta como principio general de dominio de los residuos por parte del municipio). Y es la provincia la que determina, a través de la ley, que una empresa estatal puede disponer de estos bienes y transferirlos.

El Plan "Pachamama te cuido", tiene por fin la coordinación de las acciones entre el Estado Provincial, los Municipios y las Comisiones Municipales[390] (art. 7º), planteando como objetivos la implementación de un sistema GIRSU en toda la provincia, con la incorporación gradual y creciente de la separación en origen, a través de la adquisición de equipamiento y el diseño de campañas de concientización. Además, procura la eliminación de BCA, y la asistencia técnica y formalización de recuperadores informales, creando un registro de recuperadores y recicladores. Verdaderamente es todo un plan de acción, pero que contempla sólo los títulos, ya que requiere el detalle de implementación a través de metas y acciones concretas.

En cuanto a las obligaciones de la Provincia y los municipios, vale la pena explicitar las mismas, previstas en el art. 8º:

> "1. La Provincia presentará un Proyecto de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos Provincial disponiendo los recursos económicos, materiales y humanos necesarios y suficientes para el cumplimiento del PLAN "PACHAMAMA TE CUIDO".

390 "Organización. La provincia cuenta con 27 municipios (centros poblacionales de más de 3.000 habitantes) y 33 comisiones municipales (centros con una población numéricamente inferior a esa cifra). Aquellos que tienen su propia Carta orgánica se rigen por ella. Los que no la tienen, lo hacen por la Ley Orgánica de Municipalidades Nº 4466." Municipios de Jujuy, Provincia de Jujuy. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/jujuy/municipios

2. Los Municipios de la Provincia que adhieran a la presente Ley, deberán presentar al Consejo Provincial un Proyecto de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, con el acompañamiento y el asesoramiento de la Empresa GIRSU, disponiendo los recursos económicos, materiales y humanos necesarios y suficientes para el cumplimiento del Plan "Pachamama te cuido" en los términos que disponga la reglamentación. Dicho programa debe ser elevado en un plazo máximo de noventa (90) días desde la puesta en vigencia de la presente Ley.

3. Los Municipios deberán enviar información estadística al Poder Ejecutivo Provincial, según lo establezca la reglamentación. Sin perjuicio de otros datos que se establezcan en la reglamentación, los datos enviados por cada Municipio se referirán a:

a) Generación per cápita; b) Toneladas diarias producidas; c) Clasificación de acuerdo a porcentajes de fracción orgánica e inorgánica; d) Indicador de cobertura de recolección, barrido de calles e indicador de cobertura de tratamiento y disposición final; e) Porcentaje de residuos recuperados y porcentaje de residuos dispuestos sobre el total generado; f) Porcentaje de inicio y porcentaje de avance en la separación en origen de los residuos.

4. Las autoridades competentes deberán establecer en el ámbito de su aplicación, programas especiales de gestión para aquellos residuos domiciliarios que por sus características particulares de peligrosidad, nocividad o toxicidad, puedan presentar riesgos significativos sobre la salud humana o animal o sobre los recursos ambientales.

5. Ninguna disposición de la presente Ley podrá utilizarse para menoscabar los derechos adquiridos de los trabajadores que prestan el servicio de gestión de residuos en los Municipios, ni tampoco para afectar la autonomía de los gobiernos municipales y su competencia originaria en la gestión de los residuos".

La ley prevé también Obligaciones del Ministerio de Ambiente, en su rol de autoridad de aplicación (art. 9º), la creación del Consejo provincial del Plan "Pachamama te cuido", como órgano de aplicación y de coordinación

interjurisdiccional, compuesto por funcionarios provinciales y titulares de los municipios y comisiones municipales (Capítulo II), y de la Empresa GIRSU JUJUY SE (Capítulo III), como actores fundamentales de la gestión de los residuos en el territorio provincial.

Por otra parte, los municipios que no adhieran a la ley, estarán igualmente obligados a cumplir con la LPMRD, esta ley y las normas ambientales vigentes (art. 18º). Más allá de la obviedad de la disposición, se remarca la necesidad de lograr homogeneidad en la aplicación de estas políticas, lo cual se ha logrado con la adhesión de casi todos los municipios y comisiones municipales.

En el Título III se establece la erradicación de basurales, obligando a los municipios a sanearlos en un plazo no mayor a 24 meses de aprobado el Programa de GIRSU (art. 26º). Con respecto a la transición, durante este período las municipalidad y Comisiones Municipales deberán realizar la disposición final en rellenos sanitarios semicontrolados (art. 27º).

El título IV regula el servicio de gestión de residuos de manera interjurisdiccional, sobre aquellos residuos que se encuentren en las áreas interjurisdiccionales, integradas por caminos o rutas de acceso a las ciudades o pueblos y las zonas compartidas a municipios, provincia y/o nación (art. 30º).

El art. 31º regula el servicio que se realiza en unidades familiares dispersas en el territorio y que no son alcanzada por los servicios habituales de recolección de residuos.

Esta ley es reglamentada por el Decreto 8038-A/2018 (BO 09/01/2019), el que a través de su Anexo profundiza sobre distintos tipos o clases de residuos alcanzados por los servicios de gestión, y por el ámbito de dependencia funcional de los Registros de recuperadores y de Operadores.

5.11 Legislación ambiental de la Provincia de La Pampa

La Pampa es una provincia ubicada en el extremo norte de la región patagónica. Adquiere el *status* de provincia finalizando la primera mitad del siglo XX, al dejar de ser territorio nacional. Tiene una superficie de 143.440 km^2, mientras que su población supera los 350.000 habitantes, con una densidad poblacional baja.

En la Provincia de La Pampa, el marco regulatorio se sustenta en la Ley 1914 (BO 02/02/2001), que es la ley general de ambiente de la Provincia de La Pampa, y en el art. 18º de la Constitución de la Provincia de la Pampa[391].

El Capítulo VI se intitula "contaminación ambiental y de las normas técnicas", y establece la prohibición de vuelco, descarga o inyección de efluentes contaminantes a las masas superficiales y subterráneas de aguas, a la atmósfera y al suelo (art. 27º). Los parámetros y niveles guía de calidad ambiental, serán previstos por las normas técnicas ambientales (art. 28º).

El artículo 31º determina que "la autoridad de aplicación, en coordinación con los demás organismos competentes del Estado Provincial y/o las Municipalidades y Comisiones de Fomento, promoverá el desarrollo de métodos, tecnologías y sistemas de reciclaje o recirculación de residuos u otros tipos de transformación de bajo o nulo impacto ambiental".

La ley ordena que la Subsecretaría de Ecología, o el organismo que lo reemplace (actual Subsecretaría de Ambiente), propicie la celebración de acuerdos con los Municipios y/o Comisiones de Fomento a los fines de un tratamiento integral de la problemática ambiental (art. 37º).

El Decreto 2139/03 reglamenta la Ley 1914, destinando mayormente su articulado a la regulación del Procedimiento de EIA.

El plan provincial de gestión de residuos prevé la generación de 10 regiones, entre los 22 departamentos que componen la provincia. Sin embargo, no se advierten mayores avances en la implementación, con una gran cantidad de BCA en todo el territorio provincial, y falta de tecnificación para el tratamiento de los residuos.

391 Artículo 18º Constitución de la Provincia de La Pampa.- Todos los habitantes tienen derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, y el deber de preservarlo. Es obligación del Estado y de toda la comunidad proteger el ambiente y los recursos naturales, promoviendo su utilización racional y el mejoramiento de la calidad de vida. Los Poderes Públicos dictarán normas que aseguren: a) la protección del suelo, la flora, la fauna y la atmósfera; b) un adecuado manejo y utilización de las aguas superficiales y subterráneas; c) una compatibilización eficaz entre actividad económica, social y urbanística y el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales; d) la producción, uso, almacenaje, aplicación, transporte y comercialización correctos de elementos peligrosos para los seres vivos, sean químicos, físicos o de otra naturaleza; e) la información y educación ambiental en todos los niveles de enseñanza. Se declara a La Pampa zona no nuclear, con el alcance que una ley especial determine en orden a preservar el ambiente. Todo daño que se provoque al ambiente generará responsabilidad conforme a las regulaciones legales vigentes o que se dicten.

Finalmente se menciona la ley 3035 (BO 01/12/2017), que autoriza al poder ejecutivo a transferir a título gratuito un inmueble para planta de reciclado y tratamiento de residuos. La normativa ambiental sobre residuos en la provincia es escasa, siendo de aplicación las normas nacionales.

5.12 Legislación ambiental en la Provincia de La Rioja

La Rioja se encuentra en el centro oeste de la Argentina. Limita al sur con la provincia de San Juan y al norte con Catamarca. Se divide en 18 departamentos y aproximadamente la mitad de la población vive en la capital de la provincia.

La Ley 7801 (BO 29 de marzo de 2005), es la ley general de ambiente de la Provincia de La Rioja. "Tiene por objeto establecer los criterios y normas básicas destinados a conservar y mejorar el patrimonio ambiental, proteger la dinámica ecológica, la salud humana, propiciar el uso sustentable de los recursos naturales" (art. 1º), en consonancia con lo dispuesto por la Constitución de la Provincia de La Rioja[392].

El título VIII de la ley se denomina "de los residuos en general". El artículo 73º establece que "la recolección, transporte y tratamiento de los residuos sólidos urbanos y/o asimilables a urbanos son de incumbencia de los municipios". Prohíbe el enterramiento de residuos y/o sustancias susceptibles de degradarse y contaminar el ambiente (art. 74º).

392 La Ley 7801 hace referencia al Art. 66º. No obstante, la Constitución provincial fue modificada en el año 2008: "Protección del Medio Ambiente Artículo 68.- Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano y equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo.
Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, como así también a la información y educación ambiental, a la población en general y en particular a los educandos en sus distintos niveles.
Toda actividad económica que altere el ambiente y las obras públicas o privadas que se desarrollen en el territorio provincial deberán realizar previamente un Estudio de Impacto Ambiental. Las personas físicas o jurídicas responsables de estos Emprendimientos deberán tomar los recaudos necesarios para evitar el daño ambiental, el que generará prioritariamente la obligación de recomponer el medio ambiente como se establezca en la ley.
Se prohíbe en todo el territorio provincial la instalación de repositorios nucleares.
Las autoridades promoverán el ordenamiento territorial ambiental para la utilización más adecuada de los recursos provinciales como también promoverán la coordinación de todos los organismos que se relacionen con la temática ambiental, concentrando en el máximo nivel posible la fijación de las políticas de recursos naturales y medio ambiente.
Las autoridades gubernamentales formarán dentro del organismo competente un Cuerpo de Protección Ambiental, para fiscalización y control de los derechos y obligaciones consagrados en el presente artículo".

Determina que los municipios deberán implementar mecanismos viables para fomentar: “a) El reciclaje de los materiales. b) La disposición y tratamientos separados de los residuos biodegradables, de los que no lo son. c) Apoyar el manejo cooperativo de los procesos de tratamiento” (art. 78º).

Son los municipios los que están a cargo de la gestión de los residuos. El legislador hace mención expresa, aunque sucinta, sobre el fomento al reciclaje, y al manejo “cooperativo” de los procesos de tratamiento. Además, promueve el tratamiento de los residuos biodegradables, haciendo referencia a los residuos orgánicos.

En el título IX (protección de la salud y la calidad de vida), capítulo segundo, se regulan los “servicios públicos esenciales”, estableciendo que será la autoridad competente la que verificará que se garanticen la protección del medio ambiente, la salud de la población y calidad de vida (art. 83º), ejecutando acciones de verificación y control (art. 85º).

En el glosario, establece la noción de residuo, basura o desecho: “cualquier sustancia u objeto en cualquier estado físico de agregación, que resulta de la utilización, descomposición, transformación, tratamiento o destrucción de una materia, y que carece de utilidad o valor para su dueño, y cuyo destino natural debería ser su eliminación, salvo que pudiera ser utilizado para un proceso industrial”.

La norma específica que regula los residuos en la provincia de La Rioja, es la Ley 6215 (sancionada el 12/9/1996 y publicada en el BO el 07/03/1997).

Designa como autoridad de aplicación al Ministerio de Salud y Desarrollo social (art. 1º). Este ministerio, en conjunto a los municipios de La Rioja, dispondrán de los residuos sólidos con la finalidad de evitar la afectación a la salud humana y al ambiente (art. 2º).

La ley obliga a los municipios a instrumentar un sistema integral de manejo y gestión de residuos. El sistema comprende las fases de: generación, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos de origen domiciliario, vial, comercial, industrial y el proveniente de establecimientos asistenciales (art. 3º).

Establece de manera opcional la aplicación de un sistema de tratamiento de residuos previo a su disposición final, que incorpore a la recuperación, reutilización

y/o reciclaje, en lo que denomina el "nuevo concepto de minimizar la cantidad de residuos" (art. 4º).

La ley determina que los municipios *podrán* solicitar al PE estudios técnicos dirigidos a implementar un sistema integral de manejo y gestión de los residuos. La segunda parte del artículo se destaca, ya que determina la obligación de incorporar en el proyecto de presupuesto de cada año, partidas de uso específico para el funcionamiento del sistema (art. 6º).

También prevé como facultativa, la decisión de constituir convenios interjurisdiccionales (art. 7º) Todas estas cuestiones, más que optativas, deberían ser reguladas como necesarias para la gestión adecuada de los residuos, estableciendo el deber del estado provincial de intervenir en la planificación de estas acciones.

En el glosario de términos obrante en el anexo I, define a los residuos domiciliarios, como aquellos "generados en casas y departamentos, incluyendo papel, cartón, latas, plásticos, restos de comida, recipientes de vidrios y residuos de jardines". También los llama "residuos domésticos". Esta definición no coincide con lo dispuesto por la LPMRD.

Cabe señalar la existencia de la Ley 8.488 (BO 28/8/2009), la cual aprueba el Convenio interjurisdiccional suscripto entre la Nación, la Provincia de La Rioja y el Municipio de Coronel Felipe Varela, a los fines de desarrollar el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en Municipios Turísticos, con financiamiento del BID (Contrato de Préstamo N° 1868/ OC-AR suscripto entre la Nación Argentina y el Banco Interamericano de Desarrollo, aprobado por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N° 1.524 del 6 de noviembre de 2007)

El objeto es fortalecer la gestión de los residuos en el Parque Nacional Talampaya, ubicado en la provincia de La Rioja. El área de influencia abarca aproximadamente seis (6) hectáreas de las cuales la superficie útil del módulo del relleno sanitario será de aproximadamente tres (3) hectáreas. Además, se contempla el cierre de basurales a cielo abierto en las localidades de Pagancillo, Los Palacios, Guandacol y Banda Florida, donde se llevarán a cabo obras: cierre del acceso a los predios, limpieza de áreas afectadas, cobertura final de los basurales existentes con suelo extraído de la zona, colocación de cartelería, etcétera.

La ley 9373 (BO 25/06/2013), crea el programa de reciclado de RAEEs. La Secretaría de ambiente provincial tiene a su cargo la ejecución y control del programa, y coordinará con los municipios (art. 2º). Define a los AEE como cualquier "equipo que funciona mediante batería, pila o conectado a la red eléctrica (art. 5º). Mientras que los RAEE son los "generados en domicilios particulares, los procedentes de fuentes comerciales, industriales, institucionales y de otro tipo que por su naturaleza y cantidad sean similares a aquellos y que para funcionar debidamente necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos" (art. 3º).

La ley impone el deber de la autoridad de aplicación de disponer de instalaciones y personal necesario para la separación de RAEEs (art. 9º). Se advierte la ausencia de promoción a la actividad privada para gestionar los RAEEs, mediante empresas u ONGs, con el apoyo del estado a través de beneficios fiscales, desgravaciones impositivas o créditos blandos para desarrollar la actividad.

5.13 Leyes 5970 y 6957 de la Provincia de Mendoza

En la provincia de Mendoza se gestiona el servicio de residuos a través de la estructura municipal. El destino de los residuos sólidos urbanos se vuelve especialmente relevante en una provincia con escasez hídrica. Se pone el foco en la necesidad de proteger tanto el agua superficial como el agua subterránea, la que se ve afectada por los procesos de lixiviados y contaminación de las napas freáticas. La existencia de envases PET y el material descartable, afecta los sistemas de irrigación construidos desde antaño por el hombre.

Mendoza cuenta actualmente con aproximadamente dos millones de habitantes. La mitad, concentrados en el núcleo urbano denominado Gran Mendoza. Tiene una superficie de 148.827 km^2, y es la provincia más relevante del oeste argentino, y la quinta con mayor cantidad de habitantes del país.

La ley 5970 de erradicación de basurales y microbasurales en la provincia de Mendoza fue sancionada el 23/12/1992 (BO 17/02/1993). Contiene diez artículos escuetos, que exhiben la necesidad urgente de actualizar la legislación mendocina.

Se profundiza esta mirada, si se toma en consideración que la estructura de los municipios y la competencia en la materia, proviene de la Ley 1079[393] (Ley Orgánica

393 Art. 80 Ley 1079 - Corresponde al concejo en lo concerniente a "Higiene pública". 1- La limpieza general del municipio, estableciendo los servicios de barrido y riego de las calles y aceras e

de Municipalidades), sancionada en enero de 1934 (BO 23/01/1934), y vigente a la fecha junto con la Constitución de Mendoza, cuya última gran reforma data del año 1916[394].

El retraso normativo resulta evidente. Obliga a los municipios a adoptar regímenes integrales de tratamiento de residuos urbanos en el plazo de un año de la sanción de la ley, término que no ha sido cumplido.

Tampoco contempla la aplicación de sistemas modernos de tratamiento de residuos, y prevé que *"los municipios de la provincia trataran los residuos urbanos del departamento, con procesos de estabilización biológica -rellenos sanitarios y compostaje- con o sin selección de materiales; incineración de residuos sanitarios con tratamiento de gases o cualquier otro sistema que cumpla con las normas vigentes de protección ambiental y sanitaria" (art. 3º Ley 5970).*

Regula la facultad del municipio de solicitar al Poder Ejecutivo los estudios técnicos necesarios para la aplicación del sistema integral de tratamiento de residuos, reconociendo mayor capacidad de gestión y de financiamiento al Estado provincial, como así también la facultad de celebrar convenios interjurisdiccionales para cumplir con el cometido de la ley (conf. artículos 4º y 5º Ley 5970).

Además, prevé la potestad de otorgar la concesión de alguna o de todas las fases del sistema de tratamiento que se implemente. Establece el deber de entregar la información que el organismo ambiental provincial solicite.

Esta ley se complementa con la Ley 6957 (BO 22/01/2002), la que prevé la creación de *"consorcios entre sí, o entre uno o más Municipios con la Nación, o la Provincia, u otras Provincias para la promoción y/o concreción de emprendimientos de interés común, que tengan como fin el fomento territorial y desarrollo regional"* (art. 1º Ley 6957).

instrumentando un régimen integral de tratamiento de residuos urbanos en los términos de la ley Nº 5970…"

394 "Son atribuciones inherentes a las Municipalidades:…Tener a su cargo el ornato y salubridad, los establecimientos de beneficencia que no estén a cargo de sociedades particulares y la vialidad pública, respetando las leyes que dicte la Legislatura sobre la materia" (art. 200 inc. 3 de la Constitución de Mendoza).

El art. 3º refiere que *"para el caso de los consorcios para la gestión de residuos sólidos urbanos, deberán observar las disposiciones establecidas por las Leyes N° 5961 y 5970".*

La normativa es antigua y tampoco ha sido debidamente cumplida, ya que todos los departamentos de Mendoza conservan, en menor o mayor medida, basurales a cielo abierto.

Se considera muy relevante la interacción y desarrollo que se pueden impulsar a través de estructuras que nuclean a diferentes departamentos. En este sentido, se destaca al órgano interjurisdiccional denominado UNICIPIO, que tiene por finalidad de abordar los principales temas socio-ambientales del área metropolitana de Mendoza[395]. Es el concejo de coordinación de políticas pública para el área metropolitana, y fue creado por el Decreto provincial Nº 177/2016 (BO 19/02/2016).

Está integrada por los municipios de Capital, Godoy Cruz, Guaymallén, Las Heras, Lavalle, Luján de Cuyo, y Maipú. La superficie afectada es de 313,7 km^2, con una densidad poblacional de 32 habitantes por km^2.

El COFEMA, mediante Resolución 507/2022, del 24 de agosto de 2022, ha declarado de interés federal ambiental a UNICIPIO, en consideración a la conformación interjurisdiccional del organismo, y a los desafíos que se plantean, entre los cuales cabe incorporar la gestión regional de los residuos en el Gran Mendoza.

5.13.1 Resolución 778/96 del Honorable Tribunal Administrativo – Departamento General de Irrigación (Modificada por la Resolución 51/2020 HTA)

La cuestión de los residuos también ha sido regulada por normativa específica de la autoridad hídrica de la Provincia de Mendoza. En virtud de las características climáticas y geográficas, el manejo de los recursos hídricos siempre ha tenido vital importancia para el desarrollo de la provincia de Mendoza. Desde luego, la escasez del agua desemboca en necesarios esfuerzos para optimizar la administración de este bien.

Por tal motivo, la Ley de Aguas, sancionada el 20 de noviembre de 1884 (y todavía vigente), junto con la Constitución de la Provincia de Mendoza, establecen los

395 Mendoza, Gobierno. Recuperado de https://www.mendoza.gov.ar/unicipio/que-es-unicipio/

principios hídricos fundamentales que orientan y dirigen la administración y el manejo del agua en Mendoza.

El Honorable Tribunal Administrativo del Departamento General de Irrigación, órgano esencialmente legisferante, ha dictado en el año 1996 la Resolución 778/96 HTA, estableciendo el denominado Reglamento general para el control de la contaminación del recurso hídrico.

Este reglamento se ajusta a la normativa ambiental de la provincia de Mendoza, ya que las principales leyes de Mendoza[396], entre ellas la Ley 5961 (Ley General de Ambiente)[397], y la Ley 5970 sobre residuos, fueron sancionadas con posterioridad a la Declaración de Río de 1992.

Y también toma en consideración la reforma de la CN de 1994, que incorpora expresamente a través del art. 41 la cláusula ambiental, y la tutela al derecho a un ambiente sano y equilibrado.

En este sentido, regula en su art. 3º los principios generales de interpretación y aplicación:

- Unidad del ciclo hidrológico y de la unidad de cuenca
- Conservación y protección del ambiente y de los ecosistemas
- Prevención
- Reparación del daño causado e indemnización
- Participación de los usuarios
- Precaución
- Coordinación
- Información
- Responsabilidad objetiva

396 Se pueden analizar en el Digesto dirigido por el jurista mendocino, RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (Director) (2004). Digesto Ambiental de Mendoza. Universidad de Congreso, Ed. Dike, Mendoza.
397 Para profundizar su análisis ver a RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (2017). *El derecho ambiental y la ley general del ambiente de Mendoza, Ley 5961*. EdiUC, Mendoza.

El reglamento para el control de la contaminación incorpora conceptos y principios ambientales, a un sistema normativo hídrico, cuya base regulatoria proviene de finales de siglo XIX y principios del siglo XX.

Se regulan las relaciones jurídicas que ahora se presentan novedosas y complejas, con instrumentos jurídicos del pasado, a los cuales hay que moldearlos a los fines de su aplicación en la actualidad y conforme a la realidad que se nos impone[398].

Por tal motivo, aún ante el temor de modificaciones disvaliosas a leyes que son muy buenas, pero que se encuentran desactualizadas, debe prevalecer la necesidad de ajustar las regulaciones a los nuevos fenómenos jurídicos, respondiendo a las nuevas necesidades a través de normas innovadoras y superadoras.

La Resolución 778/96 del HTA entiende "por contaminación o degradación de las aguas toda acción o actividad humana o natural que implique la alteración de las cualidades de las mismas, en relación a los usos asignados o la protección del medio ambiente, referido tanto al dominio público hidráulico en sí, como a su entorno." (Art. 4º Res. 778/96 HTA).

Los residuos afectan indudablemente la calidad de las aguas. Un porcentaje elevadísimo del presupuesto que administra el Departamento General de Irrigación (órgano extrapoder, de regulación constitucional, con competencia exclusiva en la administración del recurso hídrico), está destinado a la limpieza de acequias y canales.

Estos recursos económicos podrían dirigirse a obras que mejoren la eficiencia en el sistema de distribución y en la utilización del agua, si no se arrojase tanta basura a los canales de riego (claro problema de conciencia y educación ambiental).

Como prohibiciones, la resolución dispone para todo el territorio de la Provincia:

398 Vienen a colación las imperdibles palabras del Prof. Guillermo J. Cano, al inaugurar la cátedra de Derecho del regadío: "He ahí el destino histórico de la universidad cuyana: trascender el espíritu de Cuyo; exteriorizarlo en una cultura cuyana, en función de una auténtica y definitiva expresión de la argentinidad. Así lo acaba de señalar Ricardo Rojas en el XII apotegma que dedicado a nuestra Universidad, al decir que: 'Las soluciones de economía, higiene, legislación, arte, pueden ser teóricamente universales; pero cada generación, según las respectivas vocaciones individuales, necesita adecuar las teorías a su lugar geográfico y a su momento histórico, a fin de no perderse en vanas quimeras." CANO, Guillermo J. (1942). "Introducción al estudio del Derecho de Regadío". En *Spiritvs, Revista para los alumnos de la Universidad Nacional de Cuyo,* Año III, Tomo 3, Nº 6, pp 47-48.

a) Toda contaminación, alteración o degradación de las aguas superficiales y subterráneas; b) El vertido, derrame o infiltración directo o indirecto a los cursos naturales de aguas; lagos y lagunas naturales como asimismo a diques y embalses artificiales; cauces públicos artificiales; cualquier tipo de acueductos de jurisdicción del Departamento General de Irrigación y a los acuíferos subterráneos, de toda clase de sustancias, líquidas o sólidas, desechos o residuos, con excepción de aquellos que se encuentren expresa y previamente autorizadas por el Departamento General de Irrigación; c) La acumulación de sustancias no autorizadas, basura o residuos, escombros, desechos domésticos, químicos o industriales, o de cualquier otro material en áreas o zonas que pueda implicar un riesgo o peligro para el recurso hídrico; y d) En general, la realización de cualquier tipo de actividad o acción que pueda ocasionar la degradación, alteración o contaminación del agua y sus entornos afectados" (art. 5 Res. 778/96 HTA).

Esta norma, tan tradicional y relevante para la protección del recurso hídrico, sobre todo en atención a la afectación en la calidad del agua en virtud de procesos productivos industriales, se ve influenciada por el Fallo Mendoza de la CSJN (analizado en acápites anteriores), y modifica su articulado actualizando el contenido y el sentido de la norma.

En los considerandos de la Resolución 51/2020 HTA (Modif. De la Res. 778/96 HTA) se hace expresa la remisión mencionada.

"…siguiendo la experiencia de ACUMAR, y los lineamientos fijados por la CSJN en la causa Beatriz Mendoza, se estima conveniente declarar como agente contaminante a quienes no cuenten con Permiso de Vertido, Convenio de Gestión de Permiso de Vertido o Autorización para reúso y que no hayan regularizado su situación en el marco de la Resolución Nº 1216/19 de Superintendencia, los que en un plazo de cien días a contar desde la notificación deberán presentar un Plan de Reconversión de los efluentes industriales y/o reúso con tratamiento en tierra e implantación de cultivos restringidos, en las condiciones que se establecen en la presente, tendiente a disminuir la cantidad y/o calidad de los efluentes generados y su correcta disposición final".

Precisamente la norma utiliza este concepto, que surge de lo resuelto por la Corte Nacional, definiendo al *agente contaminante* a través del art. 26 bis de la Resolución Nº 778/96 HTA incorporado por la nueva normativa.

Se pone de manifiesto la influencia decisiva de las regulaciones para avanzar en estructuras, medidas, sanciones, y demás instrumentos que procuran, en definitiva, mayor eficacia a un sistema caracterizado por la escasez.

Estas medidas tienen un gran impacto económico. No sólo determinan mayores y mejores inversiones a las empresas, por un lado, sino que además brinda mayor previsibilidad al sistema.

5.14 Leyes XVI – Nº 89 (anterior Ley 4274), XVI – Nº 90 (anterior Ley 4297), XVI – Nº 92 (anterior Ley 4321), XVI – Nº 93 (anterior Ley 4333), XVI – Nº 101 (anterior Ley 4504), XVI – Nº 102 (anterior Ley 4505), XVI – Nº 129, XVI – Nº 138 de la Provincia de Misiones

La provincia de Misiones se ubica en el extremo noreste del país. Limita con Paraguay y Brasil. Su población es de aproximadamente un millón cuatrocientos mil habitantes. Se divide territorialmente en 17 departamentos. En cuanto a la gestión de los residuos, se propone la gestión en dos regiones: región norte y región sur (donde se ubica la capital, Posadas).

Las exigencias básicas de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el ámbito de la provincia de Misiones, son establecidas por la Ley XVI – Nº 89 (anterior Ley 4274), sancionada el 23 de junio de 2006.

Plantea, entre otros, como objetivos: eliminar los basurales a cielo abierto (sobre lo cual hace hincapié en el artículo siguiente), y promover la valorización de los residuos, incentivando la separación en origen (art. 2º).

Establece como objetivo de la provincia de Misiones, la erradicación de los basurales a cielo abierto y la prohibición de disposición de residuos peligrosos y patológicos de modo conjunto con los domiciliarios (art. 3º).

Dispone que “es responsabilidad de los municipios implementar sistemas efectivos de gestión integral de residuos sólidos urbanos” (art. 4º). La autoridad de aplicación (ministerio de ecología y recursos naturales renovables) brindará la

asistencia técnica prevista para los municipios, mediante capacitación y campañas de difusión (art. 5º).

El art. 6º define a los RSU como "aquellos elementos, objetos o sustancias generados como consecuencia del consumo o el desarrollo de actividades humanas y cuyo destino sea el desecho o abandono; sea su origen residual, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con exclusión de aquéllos que se encuentran regulados por las normas específicas". La definición no difiere del concepto de residuo brindado por la LPMRD. En cuanto a las etapas, la ley remite expresamente a la LPMRD (art. 6º in fine).

La Ley XVI – Nº 90 (anterior Ley 4297), también sancionada el 23 de junio de 2006 (BO 06/07/2006), declara de interés público provincial la "puesta en marcha del Plan Ambiental de Eliminación de Residuos Urbanos y Patológicos de Misiones" (art. 1º), convalidando todos los actos jurídicos y administrativos asociados al funcionamiento del Plan y a la concesión de los servicios de transporte, tratamiento y disposición final (art. 2º).

El art. 3º es confuso, al facultar al Poder Ejecutivo para la adopción de medidas tendientes a concretar una gestión integral de residuos sólidos urbanos y patológicos, y a implementar a corto plazo una gestión ambiental de los residuos peligrosos domiciliarios. Existe falta de precisión en los plazos, en las categorías de residuos regulados, y en los órganos competentes.

La Ley XVI – Nº 92 (anterior Ley 4321) establece que los comercios deben despachar sus productos en bolsas biodegradables identificadas con diseños y colores (art. 1º). El diseño consiste en un cesto de basura, cuya dimensión no puede ser inferior a un tercio del tamaño de la bolsa. En cuanto a los colores, los detalla de la siguiente manera: "1) amarillo: metal, latas de gaseosas y cerveza, enlatados, objetos de cobre, aluminio, bronce, plomo, hierro; 2) verde: materia orgánica, restos de comida, cáscara de frutas y legumbres, hojas; 3) azul: papel, cartón, periódicos y revistas, cajas de cartón; 4) marrón: vidrio, botellas y vasos de vidrio, lámparas, focos, potes de productos alimenticios, frascos de perfumes, remedios y productos de limpieza; 5) rojo: plástico, botellas y vasos de plástico, potes de crema y shampoo, juguetes, sachets de leche, pañales" (art. 2º). La distinción de objetos por colores, no coincide con lo

dispuesto por el anexo II del Decreto 799/2022, sobre segregación de residuos según fracciones para facilitar la disposición inicial selectiva.

La ley XVI – Nº 93 (anterior ley 4333), establece un régimen de valorización de RSU, a través de la identificación por colores de distintos tipos de residuos "en todo espacio público, plazas, parques, rutas, instituciones educativas y médico asistenciales". En esos lugares se deben colocar "contenedores y cestos diferenciados e identificados con el color y la leyenda correspondiente" (art. 1º). Los colores establecidos en el art. 2º coinciden con lo dispuesto por la ley XVI – Nº 92, pero no con lo dispuesto por el Dto. 799/2022.

La ley XVI – Nº 101 (anterior ley 4504) (BO 17/09/2020) regula los mecanismos de manipulación, transporte, tratamiento, reposición, retorno y disposición final de pilas y baterías (art. 1º), entendiendo por tales a toda fuente de energía eléctrica portátil, obtenida por transformación directa de energía química, constituida por uno o varios elementos primarios, no recargables (art. 2º Ley 26184), según remisión expresa efectuada por el art. 2º.

Los consumidores deben retornar las pilas y/o baterías agotadas a los proveedores a fin de adquirir nuevas (art. 3º), y los proveedores están obligados a recibir las pilas y baterías usadas (art. 4º), siendo responsables de los productos que comercializan. No se establece cómo debe proceder el productor a la entrega de las pilas y baterías usadas, dejando estos aspectos a la reglamentación.

Por su parte, la ley XVI – Nº 102 (anterior ley 4505) crea el Programa Red de municipios ambientales, cuya responsabilidad consiste en la articulación de políticas ambientales entre los municipios.

La ley invita a los municipios a participar del organismo, y a adherir a los términos de la normativa. Por un lado, reconoce la relevancia del problema y, por otro, se desnaturaliza el carácter regional de la problemática, dependiendo de la capacidad o no de asociación con que cuente cada municipio.

Respecto a la ley XVI – Nº 129, fue sancionada el 21 de mayo de 2020 (BO 05/06/2020), prohíbe en el territorio de la provincia de Misiones el uso de bolsas de plástico y todo otro material no biodegradable utilizadas y distribuidas en la actividad económica para el transporte de productos o mercaderías de los consumidores (art. 1º).

La prohibición rige desde el 05/06/2022, con la finalidad de generar un cambio cultural en las costumbres de los consumidores.

Define a las bolsas plásticas como aquellas que contienen como componente fundamental un polímero que se produce a partir del petróleo. Mientras que el material biodegradable puede descomponerse en elementos químicos naturales por la acción de agentes biológicos, como el sol, el agua, las bacterias, las plantas o los animales (art. 3º).

Se destaca en el Capítulo II, el deber de la autoridad de aplicación de elaborar un Programa para la sustitución gradual de bolsas de plásticos y todo otro material no biodegradable utilizadas o distribuidas en la actividad económica, y de concertar políticas de articulación con instituciones públicas y privadas provinciales, nacionales o internacionales para la sustitución gradual de bolsas de plástico (art. 4º).

No obstante, se advierten las dificultades para la reglamentación, instrumentación y coordinación con municipios e instituciones públicas y privadas, para hacer efectivos los postulados previstos.

Finalmente, la Ley XVI – Nº 138, fue sancionada el 1 de octubre de 2020 (BO 16/10/2020), e implementa el "Sistema provincial de Prácticas y Procesos de Reducción, Reciclado y Reutilización de Residuos de Aparatos Eléctricos, Electrónicos y Neumáticos fuera de uso, en el marco del Plan Ambiental de eliminación de Residuos Urbanos y Patológicos, establecido por Decreto Nº 171/03 y Ley XVI – Nº 89" (art. 1º).

En el art. 2º dispone la instalación estratégica de plantas de separación, clasificación y reutilización, en distintos puntos de la provincia. Además, ordena la incorporación de tecnologías y sistemas de aprovechamiento y valoración económica de residuos RAEE y NFU.

A los NFU los define como "neumático usado cuyo estado de desgaste no reúne las condiciones para seguir siendo utilizado como tal, que es almacenado por el consumidor o usuario final y que mediante un proceso de reconstrucción puede ser reutilizado para su rodamiento (art. 10º inc. 3).

En el Anexo único enumera diez categorías de RAEE: "1. Grandes electrodomésticos. 2. Pequeños electrodomésticos. 3. Equipos de informática y telecomunicaciones. 4. Aparatos electrónicos de consumo. 5. Aparatos de alumbrado.

6. Herramientas eléctricas y electrónicas (con excepción de las herramientas industriales fijas de gran envergadura). 7. Juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre. 8. Aparatos médicos (con excepción de todos los productos implantados o infectados). 9. Instrumentos de vigilancia y control. 10. Máquinas expendedoras".

En el art. 17º impone el deber de generar campañas educativas destinadas a: 1) Incentivar la reducción de basura y la reutilización. 2) Difundir la separación y el reciclaje. 3) Impulsar el compostaje o biodigestión de residuos orgánicos. 5) Fomentar el uso de materiales biodegradables. 6) Promover la participación de cooperativas y ONGs en la recuperación, recolección y reciclado de residuos. 7) Implementar gradualmente un sistema mediante el cual los fabricantes de productos de difícil reciclaje se harán cargo de la disposición final de los mismos. 8) Impulsar la economía circular. 9) Desarrollar toma de conciencia y programas de educación ambiental.

Por un lado, se advierte positivamente la preocupación por regular la temática de los residuos y, por otro, cierta desorganización en la técnica y sistemas utilizados, propios de una materia en permanente evolución y desarrollo.

5.15 Leyes 1875 y 2648 de la Provincia de Neuquén

La ley 1875, sancionada el 21 de diciembre de 1990 (BO 01/02/1991), tiene por objeto establecer los principios rectores para la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en el territorio de la provincia de Neuquén, dentro de su política de desarrollo integral (art. 1º).

La provincia cuenta con 16 departamentos. Carece de un plan provincial sobre GIRSU en ejecución, y cuenta mayoritariamente con disposición final en basurales a cielo abierto, y solo un par de vertederos controlados.

La ley 2648 (sancionada el 27 de mayo de 2009), establece el conjunto de principios y obligaciones básicas para la GIRSU en la provincia de Neuquén, de conformidad con las disposiciones establecidas en la LPMRD (art. 1º). Propone como objetivos (art. 2º), entre otros: efectivizar la gestión sustentable por parte de todos los municipios y comisiones de fomento, promoviendo los principios de prevención y precaución (inc. a), erradicar los basurales a cielo abierto y todo tipo de tratamiento inadecuado (inc. e), e incorporar tecnologías y procesos ambientales aptos y adecuados a la realidad local y regional (inc. f).

Denomina RSU a “las sustancias sólidas o semisólidas generadas por las actividades humanas comprendidas en la urbanización territorial, que debido a los procesos de consumo son desechados y/o abandonados”. En cuanto a su origen, comprende el “doméstico, comercial, institucional, asistencial e industrial no especial asimilable a los residuos domiciliarios” (art. 3º).

En cuanto a las etapas que componen la gestión integral de residuos no difiere de lo dispuesto por la LPMRD: a) Generación. b) Disposición inicial, 1) general, 2) selectiva. c) Recolección, 1) general, 2) diferencial. d) Transporte. e) Transferencia. f) Tratamiento. g) Disposición final (art. 4º).

La autoridad de aplicación de la ley es la “Secretaría de Recursos Naturales, a través de la Subsecretaría de Medio Ambiente u organismo que lo reemplace” (art. 7º). Entre sus atribuciones, se encuentran la promoción de políticas fiscales y económicas para la implementación de sistemas integrales de gestión (inc. b), favorecer la integración intermunicipal y la creación de entes interjurisdiccionales (inc. c), coordinar con los municipios y comunas las acciones que correspondan y la asistencia provincial (inc. d), conocer y resolver de manera exclusiva en primera instancia administrativa en todos los trámites y procedimientos conducentes a la aplicación de la ley (inc. e). En el art. 8º, se establece la responsabilidad de la GIRSU en las autoridades competentes, sean comunales, municipales, provinciales o nacionales.

Las disposiciones de los dos artículos precedentes no son claras, en cuanto a los mecanismos de articulación entre los diferentes entes estatales, y las responsabilidades que les competen a cada uno de ellos.

El Capítulo III regula las etapas de generación y disposición inicial o transitoria. El Capítulo IV prevé las etapas de recolección y transporte. El Capítulo V las etapas de transferencia, tratamiento y disposición final y el Capítulo VI la Coordinación interjurisdiccional.

Denomina a las Estaciones de transferencia, como aquellas instalaciones en las cuales los RSU son almacenados transitoriamente y/o acondicionados para su transporte a las plantas de tratamiento y/o sitio de disposición final (art. 15º).

Por otra parte, las plantas de tratamiento son las instalaciones en la cuales los RSU reciben un proceso de transformación física, química, mecánica y/o biológica con el fin de producir su valorización comercial (art. 16º).

Mientras que los Centros de Disposición final son los sitios especialmente seleccionados, los cuales deben estar ubicados en lugares ambientalmente aptos, fuera de áreas naturales protegidas y alejados de las áreas urbanas (art. 17º).

El art. 27º otorga un plazo de cinco años desde la entrada en vigencia de la ley, para que los municipios y comisiones de fomento realicen por sí o coordinadamente una gestión integral de residuos sólidos urbanos; un plazo de diez años para dar cumplimiento a las previsiones de la ley, imponiendo la prohibición para la disposición final en "basureros a cielo abierto" (art. 28º).

Finalmente invita a los municipios[399] y comisiones de fomento a adherir a la normativa, en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 90[400] y 92[401] de la Constitución de la provincia de Neuquén.

5.16 Ley 5491 de la Provincia de Río Negro

La provincia de Río Negro se divide en 13 departamentos. Se ubica en la Patagonia argentina, extendida desde el océano hasta la Cordillera de los Andes, con una densidad poblacional de 3,1 hab/km^2.

399 Art. 270 Constitución de la Provincia de Neuquén. Todo centro de población que alcance a más de quinientos (500) habitantes constituye un municipio que será gobernado por una Municipalidad, con arreglo a las prescripciones de esta Constitución y a la ley orgánica que en su consecuencia dicte la Legislatura y que estará investido de todos los poderes necesarios para resolver por sí los asuntos de orden local y de carácter eminentemente popular.
Art. 274 Constitución de la Provincia de Neuquén. Los municipios se dividirán en tres (3) categorías:
1. Municipios de 1° categoría, con más de cinco mil (5.000) habitantes.
2. Municipios de 2° categoría, con menos de cinco mil (5.000) y más de mil quinientos (1.500) habitantes.
3. Municipios de 3° categoría, con menos de mil quinientos (1.500) y más de quinientos (500) habitantes.
Los censos nacionales, provinciales o municipales, legalmente aprobados, determinarán la categoría de los municipios, la que no podrá ser rebajada sin previo reajuste aprobado por ley a dictarse.
400 Art. 90 Constitución de la Provincia de Neuquén. El Estado atiende en forma prioritaria e integrada las causas y las fuentes de los problemas ambientales; establece estándares ambientales y realiza estudios de soportes de cargas; protege y preserva la integridad del ambiente, el patrimonio cultural y genético, la biodiversidad, la biomasa, el uso y administración racional de los recursos naturales; planifica el aprovechamiento racional de los mismos, y dicta la legislación destinada a prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental imponiendo las sanciones correspondientes.
La Provincia garantiza la educación ambiental en todas las modalidades y niveles de enseñanza.
401 Art. 92 Constitución de la Provincia de Neuquén. Corresponde a la Provincia el dictado de normas ambientales complementarias de las nacionales y de protección ambiental, de aplicación a todo su territorio, pudiendo los municipios dictar normas pertinentes de acuerdo a sus competencias.
No se admite en el territorio provincial la aplicación de normas nacionales que, so pretexto de regular sobre presupuestos mínimos ambientales traspasen dichas pautas, excedan el marco de las facultades constitucionales delegadas a la Nación o menoscaben los derechos que la Constitución Nacional reconoce a las provincias en el artículo 124 párrafo segundo o su jurisdicción.

La gestión de los RSU en la provincia de Río Negro se rige por la Ley 5491 (sancionada el 04 de diciembre de 2020 – BO 30/12/2020) "de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la Constitución Nacional, artículos 84 y 85 de la Constitución de la Provincia de Río Negro y de la Ley de Presupuestos Mínimos de Gestión de Residuos Domiciliarios Nº 25.916, con el fin último de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población" (art. 1º párr. 1º).

Excluye a los residuos peligrosos (regulados por ley M 2472), a los residuos especiales (Ley M 3250), a los residuos de pescado (Ley Q 4495)[402], a los residuos patogénicos (Ley R 2599) u otras normas vigentes o que se dicten en el futuro. (Art. 1º párr. 2º). Es decir, comparte el carácter de norma subsidiaria o residual, como el resto de la normativa que se analizó con anterioridad.

Se plantea como objetivos de la política ambiental, entre otros, efectivizar la gestión sustentable de los RSU, promoviendo los principios de prevención, precaución, sustentabilidad, equidad intergeneracional, congruencia y regionalización (art. 2º inc. a). Promover políticas de regionalización y actividades de carácter interjurisdiccional (inc. d), y erradicar los basurales a cielo abierto y todo tipo de tratamiento inadecuado (inc. h).

El poder ejecutivo provincial, a través de la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático (autoridad de aplicación – (art. 3º), tiene como atribución la de diseñar, difundir, ejecutar y monitorear el cumplimiento del "Plan Provincial GIRSU" (art. 4º a), facultad necesaria para el diseño territorial regional. El inc. b), en cambio, faculta al PE a determinar las bases sobre las cuales los municipios deben elaborar sus Programas GIRSU Municipales, y posteriormente a evaluarlos y aprobarlos, analizando su factibilidad técnica ambiental, económica y legal. (inc. d y art. 5º)

402 Artículo 1º - Objeto. Se prohíbe en el territorio de la Provincia de Río Negro, la incineración, entierro o depósito de residuos de pescado generados en su procesamiento o descarte.
Artículo 2º - Excepciones. Quedan exceptuados de la prohibición dispuesta en la presente, los caparazones y desechos calcáreos de moluscos y crustáceos y los demás casos que la reglamentación determine, debiendo depositarse tales residuos en los lugares que al efecto habilite la autoridad municipal correspondiente.
Artículo 3º - Generadores de desechos de pescado. Las personas físicas o jurídicas que procesen productos de mar en el territorio de la Provincia de Río Negro y generen desechos de pescado, deben entregarlos a las plantas de elaboración de harinas de pescado radicadas en la provincia o reducir los mismos por medios técnicos habilitados, transformándolos en sustancias inocuas para la salud y el medio ambiente.

La ley coloca a la autoridad de aplicación en una posición estratégica, a los efectos de promover y apoyar la gestión regional y/o intermunicipal (art. 4º inc. c); promover la instalación de industrias y redes para fomentar el reciclado y valorización de los residuos. (art. 4º inc. f); establecer un sistema de información ambiental (inc. g); y promover convenios de cooperación con empresas recicladoras y cooperativas (inc. h).

Son los municipios los que deben elaborar sus Planes Municipales GIRSU, para ser ejecutados en cada ámbito territorial. La aprobación del plan es un requisito indispensable para formar parte de programas de financiamiento e incentivos provinciales, y provenientes de organismos nacionales e internacionales (arts. 8º y 9º).

El art. 10º propone un diagnóstico exhaustivo a cargo de los municipios, y el art. 11º establece como objetivo principal la erradicación de los basurales a cielo abierto, meta que claramente no se ha cumplido.

Los artículos 12º, 13º, 14º y 15º regulan la generación y disposición inicial, siguiendo los conceptos vertidos por la LPMRD. Los artículos 16º y 17º regulan la recolección diferenciada y transporte. Parece imponer la recogida diferenciada de los residuos, pero no establece cómo los municipios van a desarrollar esta etapa, tan relevante para la gestión adecuada de los residuos.

La ley prevé estaciones de transferencia, es decir, instalaciones habilitadas donde los RSU son almacenados transitoriamente. Establece la construcción de plantas de tratamiento, a las que define como instalaciones en las cuales los RSU reciben un proceso de transformación física, química, mecánica y/o biológica con el fin de producir su valorización comercial, debiendo ser transportado el material de rechazo a sitios de disposición final. También prevé la regionalización, para la cual se deben contemplar caminos y rutas, y racionalizar costos (art. 19º).

Respecto a los sitios de disposición final, los describe como aquellos sitios especialmente seleccionados a través de estudios geomorfológicos, hidrogeológicos, topográficos, planimétricos y demás estudios relacionados. Prohíbe su ubicación en Áreas Naturales Protegidas, y en áreas urbanas o en su proximidad, considerando la necesidad de contemplar la planificación territorial (art. 20º).

La ley contempla a los recuperadores informales de manera expresa. Obliga a los municipios a incluirlos en los planes GIRSU asegurando su calidad de vida y

condiciones dignas y salubres de labor, con planes de inclusión laboral, desarrollo y sensibilización comunitaria, y el aprovechamiento de los residuos mediante la separación en origen y reciclado (art. 22º).

La ley 5004 (BO 27/11/2014) establece "los lineamientos, normas y procedimientos generales para la clasificación en origen de los Residuos Sólidos Urbanos que se generen dentro de las oficinas públicas" (art. 1º).

Destaca en la normativa la obligación del personal de las oficinas públicas de disminuir la cantidad de residuos, y de separar en origen, con la finalidad de reciclar, reutilizar y reducir. Para ello, se deben prever contenedores y cartelería informativa (art. 5º).

La ley brinda conceptos que confunden. Define a los RSU inorgánicos como "aquellos que se generan como consecuencia de actividades humanas y provienen de materias inorgánicas y/o alimenticias (por ejemplo el vidrio, plástico, cartones, papeles, bolsas de plástico, metales, etcétera) y todos sus derivados" (art. 6º inc. a).

Mientras que los RSU orgánicos, "son los que se generan como consecuencia de actividades humanas donde ya no cumplen su función original, provenientes de los desperdicios alimenticios (cáscaras, recortes de frutas y verduras, saquitos de té, café, etcétera)" (art. 6º inc. b).

Lo concerniente a la recolección de los residuos, convenios con los municipios, frecuencia y diferenciación en bolsas debe ser reglamentado por la autoridad de aplicación. Es decir que muchas cuestiones vinculadas a la eficacia de la ley están sujeta al complemento del propio estado provincial.

5.17 Leyes 6845 Y 7070 de la Provincia de Salta.

La provincia norteña de Salta cuenta con 23 departamentos. Su población supera el millón doscientos cincuenta mil habitantes. La mitad vive en el conglomerado urbano de la capital salteña. Se regulan los residuos de manera genérica, a través de la ley 7070, sancionada el 21 de diciembre de 1999 (BO 27/01/2000), de protección del medio ambiente de la provincia de Salta, la que plantea los principios basales de la gestión ambiental en la provincia.

Reitera el cumplimiento de lo dispuesto por la Constitución de la Nación Argentina[403] y la Constitución de la Provincia de Salta en materia ambiental. Establece que todos los habitantes de la provincia tienen el deber de conservar, proteger y defender el medio ambiente y el desarrollo sustentable y prevé el deber del Estado en la protección del ambiente (artículos 10º y 11º ley 7070)

A los fines de solucionar la problemática de los residuos se ha optado por la estructura de los consorcios, previstos por la ley 6.845 (BO 09/04/1996). También recae en los municipios todo lo concerniente al ornato, higiene y salubridad pública, y lo relativo al tratamiento de los residuos.

Estos esfuerzos mancomunados, tampoco han sido suficientes para resolver el problema de los residuos en los departamentos de Salta[404]. La falta de financiamiento de los municipios, las divergencias político partidarias y la ausencia de control efectivo han obstado al cumplimiento de los objetivos trazados.

Cabe destacar el *Programa Salta separa*[405] llevado adelante por el municipio de la Ciudad de Salta. Se basa en la disposición inicial y recolección selectiva de los residuos. Los vecinos deben separar los residuos secos en cualquier recipiente reciclable, sin identificación de color específico. Para ello se informan qué tipo de residuos están comprendidos, y en qué días y horarios serán recogidos.

Son iniciativas incipientes, pero necesarias. Se enmarcan en las disposiciones de la Ordenanza 15.415/2017 de la Municipalidad de la Ciudad de Salta, que regula la GIRU (gestión integral de los residuos urbanos) en el ámbito territorial de la capital de Salta con gran detalle. Define a los residuos urbanos como "aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados o abandonados, quedando excluidos aquellos residuos con regulación específica" (art. 4º inc. a).

El Decreto Nº 1365/2010 (BO 12/04/2010) aprueba el plan provincial de gestión integral de residuos sólidos urbanos para la provincia de Salta, con arreglo a lo previsto

403 Artículo 8º Ley 7070. Esta Ley reconoce explícitamente el derecho humano al ambiente sano en los términos expresados en el Artículo 41 de la Constitución de la Nación Argentina.
404 Cfr. ARIAS, Darío. "Los consorcios de gestión de Residuos Sólidos Urbanos en la Provincia de Salta". En GARROS MARTÍNEZ (Coord.), *Regulación y gestión de los residuos. Un aporte multidisciplinario*, ob. cit., pp. 65-82.
405 Municipalidad de Salta. Recuperado de https://municipalidadsalta.gob.ar/saltasepara/

por las leyes 6840 (ley orgánica de los intendentes municipales como agentes del gobernador – BO 09/04/1996) y 7070.

El acápite destinado al "Plan de actualización legislativa para la provincia", se prevé la recopilación de ordenanzas vigentes de cada municipio sobre RSU, y "se pretende homogeneizar legislación y de manera ordenada proponer nuevas ordenanzas en base al consenso y la participación ciudadana". Además "se presenta, un proyecto de ordenanza municipal para la conformación de consorcios regionales para la administración de centros de disposición final de residuos y un convenio modelo para el correcto manejo de rellenos sanitarios y obras complementarias" (Anexo Decreto Nº 1365/2010).

Con el plan se busca establecer "un marco normativo en cada centro regional, que defina los derechos y obligaciones de los distintos municipios que intervengan en la gestión y manejo de los RSU" (Anexo Decreto Nº 1365/2010).

El diseño regional marca la gestión de los residuos a través de 14 regiones distribuidas por toda la provincia mediante consorcios, muchos de las cuales están en funcionamiento, aunque con metas intermedias cumplidas, y otros en incipiente formación.

5.18 Ley 1114-L (modificada por Ley 2129-L) (antes Ley 8238) de la Provincia de San Juan

La provincia de San Juan se ubica al oeste de la Argentina, conformando la región de Cuyo junto a Mendoza y San Luis. Tiene una superficie de 89.651 km^2, dividida en 19 departamentos. El plan provincial de gestión de residuos prevé la regionalización según el siguiente esquema: región 1: Capital, Santa Lucía, Rivadavia, Chimbas, Rawson, Pocito, Ullúm y Zonda; región 2: Caucete, 25 de Mayo y 9 de Julio; región 3: San Martín y Angaco; región 4: Albardón; región 5: Sarmiento; región 6: Jáchal; región 7: Iglesia; región 8: Calingasta y región 9: Valle Fértil.

Cuenta con un Parque de tecnologías ambientales y Centro de educación ambiental denominado Anchipurac, y el Parque industrial tecnológico ambiental regional (PITAR)[406].

406 Si / San Juan. Sistema Informativo del Gobierno de San Juan. Recuperado de https://sisanjuan.gob.ar/ambiente-y-desarrollo-sustentable/2022-05-17/40983-san-juan-a-la-vanguardia-de-la-gestion-de-residuos-en-el-pais

La ley 1114-L (anteriormente denominada Ley 8238 – BO 23/11/2011), establece el sistema de Gestión integral de Residuos Sólidos Urbanos para la Provincia de San Juan. Fue modificada por la Ley 2129-L (BO 09/11/2020) y tiene por objeto "propiciar la protección del entorno físico y social y garantizar condiciones mínimas igualitarias ambientales a todos los habitantes del territorio de la Provincia de San Juan, determinando las responsabilidades jurisdiccionales del gobierno provincial y de los municipios" (art. 1º).

Establece que la ley es de orden público, y que el Estado provincial debe promover la coordinación con los Municipios (art. 2º) Innecesariamente, adhiere a la ley 25.916 (art. 4º). El art. 5º ordena la aplicación obligatoria del "Proyecto de Seguimiento de Trazabilidad de los Residuos Sólidos Urbanos, elaborado por la Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable, como norma administrativa de carácter fundamental", el que se encuentra en el anexo B de la ley.

Tiene como objetivos generales ordenar la generación y el transporte para controlar cantidad, composición y procedencia de los residuos, y controlar los sitios de disposición final. Mientras que como objetivos específicos plantea la identificación de los grandes generadores, la creación de un registro de transportistas y reglamentar el transporte para identificar el circuito que recorren.

Como indicadores el anexo menciona: i) la registración de la totalidad de los grandes generadores en un año, ii) la registración de la totalidad de las empresas transportistas (incluido el parque automotor), iii) la registración de las órdenes de transporte y permisos emitidos, iv) controlar la disposición final mediante las autorizaciones otorgadas. Lo cuantificable aquí es el marco temporal, porque no se estableció otro parámetro para verificar el cumplimiento de los indicadores establecidos. De todas maneras, es válida la propuesta.

Según el art. 6º inc. a), la gestión integral de residuos sólidos urbanos y asimilables está compuesta por las "operaciones de generación, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento, procesamiento y disposición final de los residuos sólidos".

El artículo 7º brinda definiciones que generan confusión. Los residuos sólidos son definidos en el inc. a) como "aquello elementos, objetos o sustancias sólidas, generadas a partir del consumo y del desarrollo de actividades humanas, que son

desechados por no alcanzar en el contexto en que son generados valor alguno, siendo habitualmente depositados y abandonados en la vía pública o en los lugares habilitados para tal fin".

Mientras que los residuos sólidos domiciliarios son "los residuos sólidos generados en los hogares (domésticos), centros de salud, instituciones de gobierno, centros educativos, comercios, industrias, agrícolas y de servicios, es decir en todos los 'domicilios'" (art. 7 inc. b).

Define a los RSU en el art. 7 inc. c) como "aquellos generados en los centros urbanos. Incluye los residuos sólidos domiciliarios y los residuos provenientes de la limpieza de espacios públicos y servicios municipales".

Esta triple definición no contribuye a generar certezas, por el contrario, genera confusiones. La que más se asemeja a la definición brindada por la LPMRD es la de residuo sólido (inc. a), pero parece dejar fuera otros residuos en que contengan líquidos o gases, lo que es muy habitual en toda clase de residuo actualmente. Otro aspecto a destacar, es la carencia de valor que señala la definición para esta clase de residuos. Como se ha señalado, la asignación de valor o no es una nota subjetiva del generador que dispone el residuo, ya que el objeto intrínsecamente puede poseer todavía gran valor de mercado, o no, pero no despierta el interés del poseedor para mantenerlo en su esfera de posesión. Finalmente, la definición de RSU descarta a los residuos generados en el ámbito rural, los cuales también requieren la gestión del estado.

Mayor confusión se brinda con la definición de residuos asimilables a los RSU, como "aquellos que no son generados en el ámbito urbano pero que poseen similares características a éstos. Incluye básicamente a los residuos industriales y agrícolas NO peligrosos" (art. 7º inc. d). Generalmente lo asimilables a los urbanos, son los generados en ámbitos rurales. Peo aquí involucra básicamente a los industriales y a los agrícolas no peligrosos, los cuales también son generados en áreas urbanas.

El art. 8º enumera qué tipo de residuos están comprendidos como residuos sólidos: a) Domésticos; b) Comerciales, institucionales y de servicios; c) Sanitarios no patogénicos; d) Limpieza de calles y espacios verdes; e) Abandono de animales muertos, muebles, enseres, vehículos; f) Industriales y agrícolas NO peligrosos; g) De construcción, demolición, obras menores y reparación domiciliaria; h) Los residuos,

asimilables a urbanos cuya recolección, transporte, almacenamiento y eliminación sea de competencia municipal; i) Residuos electrónicos.

A través del art. 10º declara de "Interés Público la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos Asimilables a los RSU en todo el territorio de la Provincia de San Juan, definida en el Programa Estratégico de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (PEGIRSU) elaborado por la Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable".

Llama la atención lo previsto en el inc. b) del art. 10º: "Efectuar todas las acciones necesarias por parte de los estamentos del Estado que quedan comprometidos por la presente, a fin de cumplir y hacer cumplir con la máxima celeridad y eficiencia las leyes provinciales sobre residuos sólidos, la Ley Nacional 25916 sobre Gestión de Residuos Domiciliarios y las normas reglamentarias que se dicten como consecuencia del flagelo de la basura, con el fin de combatirlo".

Las imprecisiones comienzan con el enunciado sobre leyes provinciales sobre residuos sólidos, ya que no queda claro a cuáles se refiere. Se interpreta que la referencia se dirige hacia las distintas leyes que se dicten en forma complementaria a la ley que comentamos de la Provincia de San Juan.

De igual manera las nociones de celeridad y eficiencia, y el fin de combatir el flagelo de la basura, genera el interrogante sobre cómo cuantificar el cumplimiento de estos mandatos legales.

Cabe destacar el inc. f), que establece la promoción de "operativos de clausura, limpieza y control, conjuntamente con las Municipalidades, a los fines del estricto cumplimiento de las normas ambientales vigentes y la aplicación de las sanciones previstas, sin eximir de las responsabilidades funcionales, competencias y obligaciones que corresponden a las comunas".

Son muy relevantes los incisos h), i) y j), los que plantean adecuada separación en origen de los residuos, ecoeficiencia en los centros de tratamiento y disposición final regionales, sistemas de recolección diferenciada en los diecinueve departamentos y manufacturación de productos y subproductos en el PITAR.

El art. 12 declara las actividades sobre GIRSU, como un servicio esencial, con las consecuencias que esta afirmación conlleva en cuanto a garantizar la continuidad del servicio.

En el art. 12 bis, se prevén metas en cuanto al porcentaje de separación en origen y recolección diferenciada y, el art. 12 ter, establece que cada municipio debe presentar un Programa estratégico de GIRSU en su departamento, el que debe ser aprobado por la autoridad de aplicación.

Surgen muchos interrogantes. La aprobación referenciada, ¿obedece a una compatibilización regional de la gestión de los residuos, o implica invadir competencias municipales? Los residuos "quedarán a disposición del municipio que corresponda, quien adquirirá la responsabilidad y la propiedad de éstos desde el momento de la entrega, durante la recolección y transporte y hasta efectuarse el almacenamiento, tratamiento y/o disposición final" (art. 13 inc. b). Los municipios están "obligados a hacerse cargo de todos los residuos sólidos urbanos y asimilables" (art. 13º inc. d).

Son positivas la explicitación de pautas de promoción de: minimización, y reutilización, recolección diferenciada, promoción de nuevas tecnologías, disminución de costos, eficientización del sistema (textual de la norma), y programas de saneamiento de microbasurales (art. 16º).

Finalmente, la ley 1171-L (BO 20/04/2016) regula la gestión los RAEE en la provincia de San Juan. Los define como los "aparatos eléctricos y electrónicos, partes de aparatos y deshechos resultantes de su manufactura o reparación que han sido descartados para usos futuros luego de su utilización original" (art. 6º inc. i).

Establece responsabilidades para los distribuidores de aparatos eléctricos (art. 15º), para los operadores de RAEE (art. 16º), para los recuperadores de equipos (art. 17º), y para los usuarios de artefactos eléctricos y electrónicos (art. 18º).

5.19 Legislación sobre residuos domiciliarios en la Provincia de San Luis

La provincia de San Luis se ubica en el centro del país. Junto a Mendoza y San Juan forman la región de Cuyo. Tiene una población de aprox. 500.000 habitantes, con una superficie de 76.748 km^2. Se divide territorialmente en 9 departamentos.

La ley Nº IX-0873-2013, denominada: "Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) de la provincia de San Luis", fue sancionada el 04 de diciembre de 2013 y publicada en el Boletín Oficial el 20 de diciembre de 2013.

En el año 2003, la Provincia de San Luis desarrolló una reorganización en su legislación, mediante la Ley Nº 5382. A través de este proceso se revisan las leyes existentes, y se contemplan las nuevas, agrupándose en un Digesto por temáticas. "Como consecuencia de este reordenamiento normativo se ubicó bajo el número arábigo IX el título de "Recursos Naturales, Ecología y Medio Ambiente"[407].

Entiende por GIRSU "al conjunto de actividades interdependientes y complementarias que se efectúan para dar a estos residuos un destino adecuado" (art. 3º ley Nº IX-0873-2013), y comprende las "operaciones de generación, disposición inicial, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento, procesamiento, y disposición final de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU)" (art. 3º inc. a); las operaciones para reutilización y reciclaje (art. 3º inc. b); y las actividades de difusión, concientización, educación y capacitación (art. 3º inc. c).

El artículo 4º define a los residuos sólidos en el inc. a) como "aquello elementos, objetos o sustancias sólidas, generadas a partir del consumo y del desarrollo de actividades humanas, que son desechados por no alcanzar en el contexto en que son generados valor alguno, y que por no poseer interés para los generadores son habitualmente depositados y abandonados en la vía pública o en los lugares habilitados para tal fin".

En el inc. b) define a los Residuos Sólidos Domiciliarios, como los "generados en los hogares (domésticos), centros de salud (no considerados patológicos), instituciones de gobierno, centros educativos, comercios, actividades de servicio e industrias (cuando no se trate de residuos patológicos), entre otros (art. 4º inc. b).

Mientras que los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) son "aquellos generados en los centros urbanos y rurales. Incluye los residuos sólidos, residuos sólidos domiciliarios y los residuos provenientes de la limpieza de espacios públicos y servicios municipales, incluidos también los residuos industriales asimilables a

407 "A diferencia del número II que se titula "Educación, Cultura, Ciencia y Técnica" donde se ubica lo relativo a patrimonio cultural. La creación del digesto normativo es un signo del orden y la sistematización del marco normativo vigente en la provincia, donde en la temática ambiental permite identificar lo nuevo y lo viejo que configura el entramado de la regulación en la materia." En JULIÁ, Marta S. – PÉREZ CUBERO, María Eugenia (2021). "La intergubernamentalidad en la formulación de las políticas ambientales: una aproximación jurídica, política e institucional". En *Revista de la Facultad,* Vol. XII, Nº1, Nueva Serie II, Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de San Luis, p. 121.

domiciliarios no peligrosos (art. 4 inc. c). La Ley utiliza como sinónimo los términos Residuos Sólidos Urbanos y Residuos Domiciliarios (art. 4º inc. d).

Quedan dentro del ámbito de aplicación de la ley los residuos: a) Domésticos; b) Aceites vegetales usados (AVUs); c) Comerciales, institucionales y de servicios, no peligrosos; d) Limpieza de calles y espacios verdes; e) Industriales y rurales no peligrosos; f) Los residuos no peligrosos, asimilables a urbanos cuya recolección, transporte, almacenamiento y eliminación sea de competencia municipal (art. 6º)[408].

Mientras que están excluidos del ámbito de aplicación de la ley, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs), neumáticos fuera de uso o de desecho, los residuos peligrosos, patogénicos o patológicos, radiactivos y aquellos denominados especiales (art. 7º).

Es decir, quedan excluidos naturalmente los residuos peligrosos, y todos aquellos residuos especiales que tengan una regulación específica.

Son los municipios de la Provincia de San Luis los responsables de la GIRSU (art. 9º) generados en su jurisdicción, los que deben crear normas complementarias. Además, deben presentar un Plan de Gestión Integral de RSU, el cual será auditado por el Ministerio de Medio Ambiente de San Luis (art. 12º).

Los municipios son responsables de las tareas de saneamiento y erradicación de los basurales a cielo abierto que se encuentren en su jurisdicción y, aún más, de aquellos que por su cercanía el Ministerio de Medio Ambiente determine su responsabilidad por el origen (art. 13º).

Caben aquí las apreciaciones ya vertidas sobre la necesidad de contemplar esta problemática de manera regional e interjurisdiccional. Los resultados seguirán siendo deficitarios, en la medida que las regulaciones no contemplen una visión diferente del problema.

408 Anexo Decreto 545/2015 (BO 09/03/2015). Art. 6º de la Ley GIRSU - En el ámbito de aplicación de esta Ley quedan comprendidos los residuos domésticos, conforme la definición prevista en el inc. b) del artículo 4º de la Ley objeto de la presente reglamentación. b) Aceites vegetales usados (AVUs). c) Comerciales, institucionales y de servicios no considerados como peligrosos por la legislación vigente en la materia (Decreto Nº 2092-MLyRI-2006 o el que en el futuro lo reemplace). d) Aquellos resultantes de la limpieza de calles y espacios verdes. e) Industriales y rurales no considerados como peligrosos por la legislación vigente en la materia (Decreto Nº 2092-MLyRI-2006 o el que en el futuro lo reemplace). f) Sin reglamentar.

El art. 17º ordena a cada jurisdicción municipal clasificar a los generadores según cantidad y calidad de RSU. La norma entiende por "grandes generadores" a: "los supermercados e hipermercados, los shoppings y galerías comerciales, los hoteles de cuatro (4) y cinco (5) estrellas, comercios, industrias, empresas de servicios, restaurantes y casa de comida, universidades privadas y toda actividad privada comercial e inherente a las actividades autorizadas, que generen la cantidad de residuos que por reglamentación de la presente se establezca, dejando a salvo la facultad de la Autoridad de Aplicación de incluir a futuros grandes generadores[409]".

La clasificación efectuada por cada municipio, desemboca en descoordinaciones alarmantes ya que la problemática de los RSU trasciende los límites territoriales municipales. Además, los "grandes generadores" deben hacerse cargo de los costos de "transporte, tratamiento, reciclado, venta como insumo y/o disposición final" (art. 17º).

Se considera positivo el traslado de los costos dirigido hacia el generador que se beneficia con la actividad que desarrolla. Sin embargo, surgen cuestionamientos ¿esta

409 Anexo Decreto 545/2015 reglamentario Art. 17º de la Ley GIRSU – "Se entenderá por "grandes generadores" a: los supermercados e hipermercados, shoppings y galerías comerciales, hoteles de CUATRO (4) y CINCO (5) estrellas, comercios, industrias, empresas de servicios, restaurantes y casas de comida, universidades privadas y toda otra actividad privada comercial e inherente a las actividades autorizadas, que generen más de trescientos (300) kilogramos de residuos al mes. Los grandes generadores deberán presentar dentro de la auditoría de renovación del Certificado de Aptitud Ambiental conforme Ley Provincial Nº IX-0876-2013, un plan de gestión de los residuos alcanzados por esta norma, que contenga los parámetros establecidos a continuación y todos aquellos que a criterio de la autoridad de aplicación municipal, en cada caso particular, les requiera: a) Descripción del sistema de reducción gradual, separación en origen, reutilización, disminuyendo el volumen de aquellos residuos destinados a relleno sanitario y toda medida tendiente a minimizar el consumo de recursos naturales, aprovechando aquellos elementos que por su naturaleza puedan servir de insumo para otros procesos. b) Descripción de la forma en que efectuarán la separación en origen, o clasificación de los residuos a su cargo pudiendo hacerlo como mínimo en dos fracciones: secos y húmedos, disponiéndolos en bolsas de diferentes colores, los que también deberán ser denunciados en el plan anual. Indicativamente se sugieren bolsas blancas para los secos y los húmedos en bolsas negras o grises. c) Designación de un responsable quien será el encargado de implementar las prácticas de gestión de los residuos sólidos urbanos y monitorear su cumplimiento. d) Objetivos determinados de porcentajes de reducción, reutilización y reciclado de sus residuos en función de los kilogramos generados. e) Denuncia de contrato del servicio de recolección de los residuos separados en origen y del sistema de disposición final de los mismos con plantas habilitadas, pudiendo adherirse al sistema municipal vigente en las condiciones que cada municipio determine al efecto. Los municipios deberán verificar el cumplimiento de las obligaciones mínimas fijadas por esta norma a los grandes generadores, sin perjuicio de la potestad de la autoridad de aplicación ambiental provincial de verificar el cumplimiento de las mismas en oportunidad de fiscalizar los establecimientos industriales al momento del perfeccionamiento del Certificado de Aptitud Ambiental, cuando los mismos sean entregados por la Provincia. La autoridad de aplicación provincial, a través de sus órganos dependientes, podrá requerir a los municipios en forma anual, información detallada acerca del grado de implementación de los programas de gestión".

disposición obliga a los grandes generadores a garantizar un tratamiento adecuado, a través de plantas de tratamiento, conforme cada corriente de residuo?

Desde esta perspectiva, la regulación es antieconómica e incumplible, salvo que se contemple la regionalización en el tratamiento, que permita extrapolar los costos y la inversión de los diferentes actores del sistema a otra escala.

Se regula, aunque de manera opcional, en el art. 31º. “En caso de regionalización de municipios, la ubicación de las Plantas de Tratamiento debe tener en cuenta los caminos y rutas de interconexión entre los mismos, a efectos de racionalizar los costos de la etapa de recolección y transporte de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de los distintos Municipios. En los casos que por la extensión territorial, las distancias y las condiciones ambientales, queden Municipios, Comisionados Municipales o parajes, excluidos de la regionalización, la Autoridad de Aplicación provincial, deberá prever los medios necesarios, con el fin de lograr la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU)”.

Son consideradas acciones indispensables (art. 18º), de competencia municipal, la minimización, separación y reutilización (a), recolección diferenciada y transporte (c), y programas de saneamiento de basurales a cielo abierto (d). Los municipios contaron con tres años para la erradicación de los basurales a cielo abierto y acondicionamiento de los existentes.

El Decreto 545/2015 (BO 09/03/2015), reglamenta la Ley Nº IX-0873-2013. En los considerandos manifiesta, entre otras cuestiones, “que en virtud del mandato establecido en el artículo 41º de la Constitución Nacional, las provincias deben dictar normas complementarias en materia medioambiental; por tal motivo, la provincia de San Luis cuenta con el "Tratado de Paz entre Progreso y Medio Ambiente - Estrategia 2010-2020", Ley Nº IX-0749-2010, por medio del cual se declara la protección del medio ambiente como política de Estado prioritaria y estratégica para el progreso y la inclusión económico-social en armonía con el desarrollo; Que de conformidad a los objetivos establecidos en la Ley Nacional Nº 25.916 de Gestión de Residuos Domiciliarios, que fija los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de estos residuos, las autoridades competentes serán responsables de la gestión integral de este tipo de residuos producidos en su jurisdicción, y deberán

establecer las normas complementarias necesarias para el cumplimiento efectivo de dicha norma".

El denominado "Tratado de Paz entre Progreso y Medio Ambiente" prevé una planificación para el decenio 2010-2020. Establece indicadores que no fueron reglamentados "lo que matiza sus posibilidades reales de implementación"[410].

Finalmente, la ley Nº IX-0881-2014 regula la gestión de los RAEEs. Los define en el art. 3º como "aquellos Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEEs), sus materiales, componentes, consumibles y subconjuntos que forman parte de los mismos, de los cuales su poseedor se desprenda o tenga la obligación legal de hacerlo".

La ley los considera residuos especiales, y si no reciben adecuada gestión, deben ser considerados peligrosos (art. 4º). Esta afirmación genera múltiples interrogantes en torno a la clasificación y el tratamiento. La categoría del residuo va a depender de la correcta o incorrecta gestión que se realice, ¿cómo se alcanza el calificativo de adecuado o no? La ley reconoce la existencia de metales y elementos peligrosos, ¿pero esta realidad los convierte en residuos peligrosos automáticamente, cuando hay déficit en la gestión?

El artículo 16 prevé etapas específicas, dentro del tratamiento de los RAEEs: (i) reparación, (ii) desmontaje, (iii) reciclaje, (iv) segregación, (v) enterramiento. Se advierte la ausencia de incentivos económicos a los fines de incorporar a las empresas privadas en la gestión de este tipo de residuos.

5.20 Leyes 2829, 3312 y 3689 de la Provincia de Santa Cruz

La provincia de Santa Cruz, es la segunda provincia más austral de la Argentina. Se extiende desde el océano Atlántico hasta la Cordillera de los Andes. Se divide en 9 departamentos, con una densidad poblacional de 1,1 hab/Km^2 (datos según Censo 2010). Rige la ley 2829, sancionada el 24 de noviembre de 2005 y publicada en el BO el 29 de diciembre de 2005. Regula el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos (art. 1º).

410 Cfr. JULIÁ, Marta S. – PÉREZ CUBERO, María Eugenia (2021). "La intergubernamentalidad…", ob. cit., p. 122. "…y los indicadores de monitoreo y cumplimiento que estipula no se han publicitado, lo que denota la falta de instrumentos para poder observar y cuantificar los niveles de ejecución de dicho plan a efectos de la propuesta del próximo plan que debería proponerse como continuidad del anterior."

Prohíbe la disposición final de residuos en vertederos a cielo abierto (art. 3º inc. a), y obliga a disponerlos en rellenos sanitarios (art. 2). El art. 5º establece que los "Municipios[411] y Comisiones de Fomento[412] son responsables de sus residuos sólidos urbanos, los que podrán ser tratados y/o dispuestos en forma individual o por asociación entre ellos".

Al sostener la responsabilidad de la GIRSU en los estados municipales, implica una responsabilidad que se incrementa en el caso de la provincia de Santa Cruz, por las dificultades derivadas de las distancias entre poblaciones, la extensión territorial y el clima.

La ley prohíbe en todo el territorio provincial los vertederos a cielo abierto y la quema de residuos, además plantea un esquema de readecuación de los municipios, conforme las características de las localidades (cantidad de población).

La autoridad de aplicación se reserva la facultad de fiscalizar periódicamente las plantas de tratamiento, los sitios de disposición final de RSU y los centros de transferencia, a los fines de verificar los establecido por la ley. Es decir, impone a los municipios estándares de difícil cumplimiento (art. 24º).

No obstante, sí establece como atribuciones de la Subsecretaría de Medio Ambiente o el organismo que la reemplace (art. 26º): a) Instrumentar programas y acciones de gestión integral de los residuos locales y regionales; b) Promover políticas fiscales y económicas activas para implementar sistemas integrales de gestión de residuos; c) Favorecer la integración intermunicipal y la creación de entes interjurisdiccionales; d) Coordinar con los Municipios y Comisiones de fomento; e) Autorizar, habilitar y controlar, en los términos que fije la reglamentación (art. 27º).

411 Artículo 140 de la Constitución de la Provincia de Santa Cruz: En la Capital de la Provincia y en cada centro poblado que cuente con número mínimo de mil habitantes se constituirá un municipio encargado de la administración de los intereses locales.
Artículo 141 de la Constitución de la Provincia de Santa Cruz: Esta Constitución reconoce autonomía política, administrativa, económica y financiera a todos los municipios.
Aquellos que dicten su Carta Orgánica Municipal, gozarán además de autonomía institucional. La autonomía municipal que aquí se reconoce no podrá ser limitada por ley ni autoridad alguna.
412 Artículo 148 de la Constitución de la Provincia de Santa Cruz: En aquellos centros de población que no alcancen el número de mil habitantes, los intereses y servicios de carácter comunal estarán a cargo de Comisiones de Fomento cuya integración y atribuciones serán fijadas por ley.

Todas estas acciones de planificación y coordinación, las que deben ser llevadas a cabo por órganos que superen el nivel municipal, son positivas y contribuyen a mejorar la gestión de los residuos.

Se hace mención en el art. 30º a las etapas de generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos. El inc. h) define a los Residuos sólidos urbanos como "los materiales sólidos o semisólidos que comprenden los desechos de la actividad familiar, como resultado de la preparación de alimentos, desgaste de útiles, muebles, indumentaria, etc., los generados por locales comerciales tales como materiales provenientes de embalajes, envases (cartones, metales, maderas, vidrios, sogas, plásticos, entre otros) y los desperdicios de establecimientos expendedores de alimentos, los provenientes del servicio de barrido y limpieza de calles, mantenimiento de espacios verdes y jardines".

La ley 3312 (sancionada el 25/04/2013 y publicada en el BO el 05/07/2013), prevé un Plan de manejo, planteado como un "sistema", que será presentado anualmente a la Subsecretaría de Ambiente con el convenio suscripto con el Municipio o Comisión de Fomento a cargo de la disposición final de los residuos domésticos (art. 1º).

El art. 2º prevé diversas definiciones. Brinda poca claridad, regulando en los inc. a) y e)[413] a los residuos domésticos, es decir, define lo mismo de dos maneras distintas. La ley se refiere a la deposición final de los residuos domésticos, y la define como el "procedimiento de eliminación mediante el depósito definitivo en el suelo de un residuo con o sin tratamiento previo". En el art. 3º distingue entres residuos domésticos orgánicos y residuos domésticos inorgánicos. Además, responsabiliza al área de asuntos ambientales de la empresa operadora, por la administración del contrato referido al servicio de manejo de residuos, y la preocupación por la búsqueda e implementación de medidas de minimización de desechos (arts. 6º y 7º).

La ley 3689 (B.O. 15/01/2020), prohíbe en la Provincia de Santa Cruz la comercialización, distribución, uso y/o entrega de bolsas plásticas no biodegradables

413 a) residuo doméstico: restos de comida, alimentos en mal estado, cáscaras, envases vacíos de bebidas, tarros y envases de alimentos, servilletas, cajetillas;
e) residuo doméstico: residuo de carácter doméstico generado en comedores, oficinas, servicios y residuos provenientes de otras fuentes, que presenten composiciones similares a los generados dentro de las viviendas (casinos y oficinas de industrias, etc.);

o de un solo uso en centros comerciales mayoristas y/o minoristas, supermercados, mercados, tiendas, entre otros establecimientos comerciales, en concordancia con la tendencia a la eliminación de los plásticos como método masivo de transporte de productos.

Las bolsas deben ser reemplazadas por contenedores de material degradable, biodegradable o compostables (art. 3º), exceptuándose los casos en que por cuestiones bromatológicas y/o de asepsia, la utilización de bolsas plásticas resulte imprescindible (art. 4º). La ley contiene sólo ocho artículos y delega en la autoridad de aplicación la reglamentación (art. 6º).

5.21 Legislación sobre residuos en la Provincia de Santa Fe

La provincia de Santa Fe es una de las provincias con mayor cantidad de habitantes (aprox. 3.200.000), y densidad poblacional (24 hab./km^2) de la Argentina. Limita con las provincias de Córdoba, Buenos Aires y Entre Ríos, y se ubica al oeste del Río Paraná.

A través de la Ley Nº 13.055 (BO 30/12/2009), "reconoce la importancia de adoptar el concepto de "Basura Cero" como principio fundamental para la gestión de los residuos sólidos urbanos en su territorio" (art. 1º).

La noción de "Basura Cero", se define como el "principio de reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos, con plazos y metas concretas, por medio de la adopción de un conjunto de medidas orientadas a la reducción en la generación de residuos, la separación selectiva, la recuperación y el reciclado" (art. 2º).

Se establece un cronograma de reducción progresiva de la cantidad de residuos dispuestos en rellenos sanitarios, tomando como base el año 2008. En el año 2030, estará prohibida la disposición final en rellenos sanitarios de materiales reciclables y aprovechables (art. 3º).

Define a los RSU como "aquellos elementos, objetos o sustancias que, como subproducto de los procesos de consumo domiciliario y del desarrollo de las actividades humanas, son desechados, con un contenido líquido insuficiente como para fluir libremente cuyo destino natural debería ser su adecuada disposición final, salvo que pudiera ser utilizado como insumo para otro proceso" (art. 4º).

El Art. 5º establece que la GIRSU comprende las siguientes etapas: generación, disposición inicial, recolección, transporte, tratamiento, transferencia y disposición final.

La ley señala en el art. 6º los siguientes principios: a) Sustentabilidad y equidad generacional. Sigue, en este sentido, lo dispuesto por el art. 41 CN. En el inc. b) coloca al principio de congruencia, lo que resulta indispensable en el diseño de distribución de competencias en nuestro régimen federal y de acuerdo al régimen municipal. Y Finalmente señala el principio de regionalización (inc. c), el cual compartimos como fundamental para la gestión de los residuos.

La ley incorpora entre sus objetivos generales, "incluir en el proceso a los recuperadores urbanos, favoreciendo la seguridad y eficacia de las actividades de gestión de los residuos" (art. 7º inc. c). A su vez, el art. 27º ordena a la autoridad de aplicación la "incorporación e inclusión de los trabajadores informales en la gestión integral de RSU, asegurando su calidad de vida y condiciones de trabajo".

El art. 14º establece que las municipalidades[414] y comunas[415] son las responsables de la gestión integral de los RSU, y que deben establecer normas para el cumplimiento efectivo de la ley. Mientras que el art. 15º establece de manera facultativa, la posibilidad de constituir consorcios regionales y organismos públicos supramunicipales.

Cabe destacar, además, que la Ley Orgánica de Municipalidades (LOM) de la Provincia de Santa Fe, Ley 2756, fue sancionada el 16/06/1939, época en la cual la cuestión ambiental, como la conocemos ahora, no había surgido[416].

414 Art. 1º Ley 2756 (LOM): Todo centro urbano en que haya una población mayor de diez mil habitantes tendrá una Municipalidad encargada de la administración comunal, con arreglo a las prescripciones de la Constitución y de la presente ley; a este efecto las Municipalidades se dividirán en dos categorías, a saber: serán de primera categoría las Municipalidades que tengan más de doscientos mil habitantes; de segunda categoría las que tengan entre diez mil y un habitantes y doscientos mil.

415 Art. 1º Ley 2439. En los centros de población, cuyo número de habitantes no llegue al fijado por la Constitución de la Provincia para formar Municipalidades, la administración comunal estará a cargo de Comisiones Comunales que serán creadas en la forma que esta ley establece.

416 Esto se vislumbra, por ejemplo, en los considerandos de la Resolución Nº 128 de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, cuando se hace referencia a bienes abandonados, y a las clásicas obligaciones de Higiene y Salud de los municipios. "Que el artículo 45° de la Ley N° 2.756 "Ley Orgánica de Municipalidades" establece que son bienes privados de las municipalidades los residuos sólidos urbanos dejados o abandonados por sus dueños en la vía pública, por consiguiente son ellas quienes deben adoptar las normas técnicas para su correcto tratamiento o disposición final. Que la Ley N° 2.439, "Ley Orgánica de Comunas", establece en su artículo 45° que son atribuciones de los municipios, las referentes a Higiene y Salud".

En cuanto a la Ley Orgánica de Comunas, fue sancionada años antes, el 12/07/1935. Es decir que el espectro normativo municipal, requiere una necesaria actualización, que se ajuste a los cambios constitucionales a nivel nacional, y que se acomode a los fenómenos jurídicos novedosos que requieren otra regulación, como es el caso de la gestión adecuada de los residuos. En este sentido, resulta positiva la incorporación del principio de Responsabilidad extendida del Productor a través de la parte final del art. 19º.

Vale destacar como función del programa de GIRSU la promoción de estudios y actividades vinculadas a la aptitud de los sitios para el emplazamiento de centros de disposición final de residuos domiciliarios (art. 18º inc. j), y el capítulo VIII, destinado a regular el tratamiento centralizado, transferencia y disposición final, el cual establece normas precisas sobre el emplazamiento de los sitios de disposición final, contemplando el ordenamiento territorial como herramienta básica, y la tutela del ambiente.

En el mismo sentido, la sanción de la Ley 13.940 de Gestión Integral y Sustentable de RAEEs (BO 28/01/2020), regula la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la Provincia de Santa Fe, reconociendo la existencia y particularidad de esta corriente de residuo.

Entre los objetivos de la ley, se destacan la promoción de la economía circular y el desarrollo económico sustentable (art. 3º inc. f), y la incorporación del principio de responsabilidad extendida del productor (art. 3º inc. g). El artículo 4º enumera como principios rectores: progresividad (inc. a), prevención (inc. b), responsabilidad extendida (inc. c), sustentabilidad (inc. d), participación activa (inc. e), solidaridad (inc. f), principio contaminador pagador (inc. g), principio precautorio (inc. h).

El art. 5º brinda una serie de definiciones sobre: AEEs (inc. a), RAEEs (inc. b), RAEEs históricos (inc. c), recuperación (inc. d), valorización (inc. e), reutilización (inc. f), reciclaje (inc. g), tratamiento (inc. h), disposición final (inc. i), productor de AEEs (inc. j), distribuidor de AEEs (inc. k), gestión integral y sustentable de RAEEs (inc. l), gestor de RAEEs (inc. m), generador de RAEEs (inc. n), responsabilidad extendida del productor (inc. ñ), reutilización social (inc. o), sitios de recepción o Puntos Verdes (inc. p), centros de tratamiento o disposición final de RAEEs (inc. q).

Se destaca la regionalización propuesta en el art. 9º, en consonancia con lo dispuesto por la ley 13.055, y la financiación dispuesta en el art. 18º, que establece que los productores, distribuidores y/o comercializadores financiarán el plan de gestión integral y sustentable de RAEEs a través de una tasa especial.

5.22 Legislación ambiental en la Provincia de Santiago del Estero

Santiago del Estero se ubica en el centro norte del país. Se divide en 27 departamentos, con una población aproximada de 900.000 habitantes. Existe un programa tendiente a aplicar procedimientos de gestión ambiental de residuos en la Ciudad de Santiago del Estero y en La Banda que se encuentran en estado de ejecución. La disposición final se efectúa fundamentalmente a través de basurales a cielo abierto.

La Constitución de la Provincia de Santiago del Estero, en el Capítulo V, artículo 35, establece que "Todo habitante tiene derecho a un ambiente sano y a que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer la de las generaciones futuras. Este derecho comprende el de vivir en un ambiente físico y social libre de factores nocivos para la salud, la conservación de los recursos naturales, culturales y la diversidad biológica y la preservación de la flora y fauna. Se prohíbe el ingreso, la instalación o radicación en el territorio provincial de residuos actual o potencialmente tóxicos".

A su vez, la ley 6321, sancionada el 3 de septiembre de 1996 (BO 08/11/1996), establece las normas generales y metodología de aplicación para la defensa, conservación y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales. Es una ley general, que establece normas en relación a los residuos en el Capítulo VIII (artículos 71 al 76).

El art. 71º prevé que "la gestión de todo residuo que no esté incluido como peligroso, patogénico o radioactivo, será de incumbencia y responsabilidad municipal".

El articulado es escueto y establece parámetros genéricos. "Los municipios gestores implementarán los mecanismos tendientes a: a) La clasificación y separación de los residuos de la fuente. b) La recuperación de la materia y/o energía y su reciclaje. c) La minimización en su generación. d) La evaluación de Impacto Ambiental previa localización de sitios de deposición final. e) La normatización para el embalaje y traslado de los residuos" (art. 72º).

Se encuentra reglamentado por el Decreto 1.131/2002, sobre Implementación del Régimen Integral de Gestión de los Residuos por parte de los municipios y comunas, el cual fue sancionado excediendo los 120 días previstos en el art. 74º.

Establece que se debe adoptar el relleno sanitario en la disposición final de los residuos. Sin embargo, en toda la provincia se dispone a través de BCA, salvo en el departamento de Río Hondo, contando con proyectos en estado de ejecución por impulso del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y financiamiento del BID.

5.23 Legislación ambiental de la Provincia de Tierra del Fuego

La Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, es la más "joven" y austral de las 23 provincias argentinas. Creada por Ley 23.775 del año 1990. Cuenta con tres departamentos: Ushuaia (Capital), Río Grande (ciudad más poblada), y las Islas Malvinas y del Atlántico Sur, disputadas en su soberanía con el Reino Unido. Se estima una generación per cápita de 0,706 kg/hab/día, y una generación total de 78 toneladas/día (datos Censo 2010).

Su sistema de gestión de residuos es deficiente, y la disposición final de los residuos se realiza en basurales a cielo abierto. Rige la Ley Nº 55, sancionada el 02 de diciembre de 1992 (BO 30/12/1992). Tiene por "objeto la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del medio ambiente de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, estableciendo sus principios rectores a los fines de perpetuar los ecosistemas existentes en su territorio, como patrimonio común de todas las generaciones, debiendo asegurar la conservación de la calidad ambiental, la diversidad biológica y sus recursos escénicos" (art. 1º).

El art. 8º establece que las "acciones u obras que, por sí o mediante materiales sólidos, líquidos, gases y otros materiales residuales como así también ruido, calor y demás desechos, degraden o contaminen el ambiente" deben ser regulados por la autoridad de aplicación para su corrección y evitar la contaminación.

El art. 11º prevé el principio de responsabilidad, o "contaminador pagador", cargando con los costos de la limpieza y restauración a los responsables de la degradación o contaminación.

El art. 12º establece que la autoridad de aplicación, "en coordinación con los restantes organismos competentes de la Provincia, promocionará y desarrollará

métodos, tecnologías y sistemas de reciclado de residuos u otros procesos de transformación de bajo o nulo impacto ambiental".

En el Anexo I (Glosario), define como "Residuo, basura o desecho: al remanente del metabolismo de los organismos vivos y de la utilización o descomposición de los materiales vivos o inertes y de las transformaciones de energía. Se lo considera un contaminante cuando por su cantidad, composición o particular naturaleza sea de difícil integración a los ciclos, flujos y procesos ecológicos normales".

Esta definición no coincide con lo dispuesto por la LPMRD, generando confusión. No se advierten los elementos que componen los residuos, ni tampoco la influencia determinante del elemento subjetivo, en relación al abandono o desprendimiento del objeto o sustancia.

Esta norma es de carácter general, no regula específicamente la gestión de los residuos domiciliarios. La Ley 105 (BO 15/11/1993), en cambio, regula el tratamiento de los residuos peligrosos para la Provincia de Tierra del Fuego.

5.24 Legislación sobre residuos en la Provincia de Tucumán

La provincia de Tucumán cuenta con 17 departamentos, entre los cuales se ubica la capital (San Miguel de Tucumán) y sus alrededores, como el área más densamente poblada y con mayores requerimientos relativos a la gestión de residuos.

La ley 8177 del año 2009 (BO 20/04/2009) regula la GIRSU en la Provincia de Tucumán. Define a los RSU como "aquellos materiales orgánicos e inorgánicos que son desechados como subproductos de los procesos de consumo y del desarrollo de las actividades humanas. Contempla a los residuos de origen residencial, urbano, comercial, institucional e industrial que no derivan de los procesos productivos, excluyéndose expresamente los contemplados en la Ley N° 24.051" (art. 1º).

El art. 4º prohíbe la disposición final de RSU en vertederos no controlados, y además prohíbe el vuelco en cursos de agua. La GIRSU comprende las siguientes etapas, previstas en el art. 3º: generación (inc. a), disposición inicial (inc. b), recolección (inc. c), transferencia (inc. d), transporte (inc. e), tratamiento (inc. f), y disposición final (inc. g).

La ley establece la competencia de los municipios y comunas rurales, y la responsabilidad en la prestación del servicio público en todas sus etapas. "Cada

Municipio o Comuna Rural deberá elaborar y ejecutar un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos que contenga, como mínimo, objetivos operativos y sociales, metodologías, metas progresivas, cronograma de implementación, presupuesto, fuentes de financiamiento y responsables de la implementación. Dicho plan estará sujeto a la aprobación de la Autoridad de Aplicación" (art. 5º párr. 3º).

La norma establece que el servicio podrá ser prestado por administración, contratación de terceros, o por concesión, quedando autorizados los Municipios y la Comunas rurales a establecer excepciones particulares en materia de contrataciones (art. 7º).

Además, pueden suscribir acuerdos y firmar convenios de colaboración, cooperación y auxilio entre municipios y con la provincia, pudiendo crear consorcios intermunicipales (art. 8º). Entre otras atribuciones, destaca la elaboración de un "sistema de indicadores que permita monitorear el cumplimiento de las normas ambientales en materia de residuos sólidos urbanos y de la efectividad de los sistemas de gestión" (art. 10 inc. i).

Esta ley es reglamentada por el Decreto Nº 203, del 8 de febrero de 2010, determinando a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente de Tucumán como la autoridad de aplicación de la Ley 8177 (art. 1º), ante la cual los Municipios y Comunas Rurales deberán presentar el Plan de GIRSU para su aprobación, conforme lo previsto por el art. 5º de la Ley 8177 (art. 2º).

A su vez, el Decreto 1.660, del 26 de mayo de 2011, dispuso un nuevo plazo para la presentación de los Planes de gestión de RSU, en cumplimiento de lo dispuesto por la ley y su decreto reglamentario.

En la actualidad el diagnóstico continúa siendo deficitario en la Provincia, la que cuenta con numerosos basurales a cielo abierto y problemas severos de gestión. "En San Miguel de Tucumán, Higiene Urbana del municipio calcula que la producción de basura diaria promedia las 600 toneladas, siendo el lunes el día en el que más se genera, llegando a las 750 toneladas[417]".

417 "…Del total, solo el 65% es recolectado y recibe el tratamiento en relleno sanitario, el resto cuenta con una disposición final inadecuada. Es decir, el 35% de desechos que se genera en la provincia termina en basurales a cielo abierto, una problemática que aún lucha por erradicar". Instituto de Ecología Regional (IER). Universidad Nacional de Tucumán – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas

6. NORMATIVA AMBIENTAL EN LATINOAMÉRICA

En el presente punto se hará mención a los principales procesos regulatorios y normas relacionadas con los residuos en América Latina, con el objeto de exponer brevemente el escenario regional sobre la materia, y el contexto en el cual está inserto la Argentina.

6.1 Ley Modelo para la prevención y reducción de la Contaminación Marina

La problemática de los plásticos y microplásticos ha tomado mayor protagonismo en los últimos años, a raíz de múltiples informes e investigaciones, que concluyen en la existencia masiva de estos materiales en todas partes del mundo[418].

Las corrientes marinas contribuyen enormemente a la movilidad y traslado de los plásticos, que son utilizados masivamente, y con mayor volumen y cantidad en los países desarrollados. Se estima que el 95 % de la basura marina está constituida por plásticos y microplásticos. Esta realidad impacta en la región, la que cuenta con una gran diversidad y riqueza en su fauna marina.

Desde el Caribe hasta Ushuaia se detectan conflictos ambientales, provocados por la proliferación de este material, cuyas consecuencias negativas sigue en evolución, corroborándose daños graves a nivel regional y a escala global.

Los Residuos plásticos fueron analizados en el XXII Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe en el mes de febrero del año 2021, y con mucho énfasis en el marco de organizaciones pertenecientes a las Naciones Unidas[419].

Además, se promovieron una serie de webinarios abiertos a la comunidad, en los cuales se analizaron iniciativas y propuestas para la región, entre los que se puede mencionar: (i) seminario web Nº 1: "Abordando la basura marina. Impactos a nivel global y regional, (ii) seminario web Nº 2: "Ley modelo de prevención y reducción de la contaminación marina", (iii) seminario web Nº 4: "La basura marina en las leyes y regulaciones nacionales. Casos de Brasil, Colombia y México", (iv) seminario web Nº

y Técnicas (CONICET). Recuperado de https://ier.conicet.gov.ar/cuanta-basura-se-genera-en-tucuman-y-a-donde-va-a-parar/#

418 Cfr. ONU Programa para el Medio Ambiente (2022). *Informe sobre políticas regulaciones y estrategias en América Latina y el Caribe para prevenir la basura marina y los residuos plásticos*. Puntoaparte Editores. ONU Programa para el Medio Ambiente.

419 Cfr. CAFFERATTA, Néstor (2022). "El impacto de la basura marina y la contaminación por plásticos. A propósito de un reporte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente". En *RDAmb 70*, 13/06/2022, 3, cita: TR LALEY AR/DOC/268/2022.

8: “Basura marina, contaminación plástica y justicia ambiental”. Actividades que forman parte de la serie de Seminarios web denominados “Basura marina: Herramientas legales para afrontar la crisis”, organizados por el Subprograma de Gobernanza Ambiental de la Oficina Regional del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para América Latina y el Caribe.

En el marco regional, se vienen desarrollando acciones tendientes a fortalecer políticas de minimización y gestión de los plásticos. Se destacan el Plan de Acción Regional sobre la Gestión de la Basura Marina (RAPMali, por sus siglas en inglés) para la región del Gran Caribe y las estrategias nacionales: Plan de Acción Nacional de Basura Marina de Brasil, de Belice, de Panamá, Plan Nacional de Residuos Marinos en Costa Rica, y Estrategia Nacional para la Gestión de Residuos Marinos y Microplásticos en Chile.

El Proyecto de Ley Modelo de Prevención y Reducción de la Contaminación Marina, se compone de 11 capítulos y consta de 30 artículos. El objetivo es “establecer un marco jurídico para la adopción de las políticas y medidas necesarias para lograr o mantener en condiciones saludables el ambiente marino, a través de su planificación, conservación, protección y mejora.” El marco jurídico es general, y se entrelaza con la política y la planificación.

Específicamente el Capítulo IV ordena la creación de una Política nacional para la prevención y reducción de la contaminación marina, a través del establecimiento de un instrumento de gobernanza al máximo nivel ejecutivo que integre los distintos niveles de gobierno y demás actores no gubernamentales, y la implementación de políticas generales para la protección, preservación y conservación del ambiente marino, junto a instrumentos legales, económicos, financieros y regulatorios.

6.2 Legislación sobre Responsabilidad Extendida del productor (REP)

Es bien conocida la frase “de la cuna a la tumba”, la cual referencia la responsabilidad por los daños provocados desde su generación hasta la disposición final y/o tratamiento del producto que se trate. Se asocia al principio de responsabilidad y al principio contaminador pagador. Aquél que se beneficia con el riesgo que genera, debe hacerse cargo de los daños que la actividad o producto originan.

En Latinoamérica existen normas que regulan los aspectos antes señalados, puntualmente en materia de residuos. Se menciona la ley 20.920 del Congreso

Nacional de Chile (Publicada el 01/06/2016), que establece el Marco para la gestión de residuos, la Responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.

Según el art. 9º, la REP "corresponde a un régimen especial de gestión de residuos, conforme el cual los productores de productos prioritarios son responsables de la organización y financiamiento de la gestión de los residuos de los productos prioritarios que comercialicen en el país".

La REP será aplicada, de acuerdo a las categorías o subcategorías definidas en los decretos supremos, en atención a los siguientes productos prioritarios: a) Aceites lubricantes, b) Aparatos eléctricos y electrónicos, c) Baterías, d) Envases y embalajes, e) Neumáticos, f) Pilas (art. 10º).

Las metas de recolección y de valorización de los residuos serán fijados mediante decretos supremos, de acuerdo a consideraciones demográficas, geográficas y de conectividad (art. 12º).

La Ley 2232 (BO 08/07/2022) sobre Plásticos de un solo uso de Colombia, hace referencia a la Responsabilidad Extendida del productor en su art 17º: "Los plásticos de un solo uso, en los términos de la presente ley, que no estén referidos en el artículo 5º, deberán ser incorporados por el productor o importador en los procesos productivos dentro del cierre de ciclos del modelo de economía circular y de Responsabilidad Extendida del Productor (REP)".

En Argentina el art. 40 de la Ley 20240 (Ley de Defensa al Consumidor (LDC), establece que el productor, el fabricante, el importador, el distribuidor, el proveedor, el vendedor y quien haya puesto su marca en la cosa o el servicio, serán responsables por los daños ocasionados a los consumidores, por el vicio o riesgo de la cosa o por la prestación del servicio.

La LDC no regula específicamente en materia de residuos. Establece un sistema normativo destinado a resguardar los intereses de los consumidores y usuarios, generando lo que en la doctrina se ha denominado el microsistema de derecho de los consumidores y usuarios. El reciente Dto. 779/2022 ya analizado, incorpora la regulación expresa, aunque acotada, de la REP, a través del art. 6º inc. c) (Anexo I).

6.3 Legislación sobre Plásticos de un solo uso

El 7 de julio de 2022 (Diario Oficial Nº 52.089 de 8 de julio de 2022) el Congreso de Colombia decreta la Ley 2232, con "el fin de resguardar los derechos fundamentales a la vida, la salud y el goce de un ambiente sano". En esa dirección, "se establecen medidas orientadas a la reducción de la producción y el consumo de plásticos de uno solo uso en el territorio nacional" (art. 1º).

El art. 3º de la Ley 2232 prevé la aplicación de los siguientes principios: Precaución, Prevención, Progresividad, Responsabilidad Compartida, Responsabilidad Extendida del Productor, y Principio In Dubio Pro Natura.

Plantea la prohibición y Sustitución gradual de los plásticos de uno solo uso (Capítulo II, art. 4º) y una Política Nacional de Sustitución del plástico de un solo uso (art. 7º). Regula el etiquetado de productos (art. 11º) y como Medida Complementaria (Capítulo V) la Educación Ciudadana y el Compromiso Ambiental.

El art. 12º (Capítulo III), "prohíbe el ingreso y uso de plásticos de un solo uso en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, páramos, humedales Ramsar, ecosistemas marinos sensibles, reservas de biósfera y, en general, a las Áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas".

En similar sentido, la Administración de Parques Nacionales de la Argentina elaboró un Reglamento para la reducción progresiva y prohibición específica de los plásticos de un solo uso en las áreas naturales protegidas nacionales.

En Argentina existe legislación dispersa y con diversa efectividad relacionada con la utilización de envases y materiales plásticos, y en especial, de plásticos de un solo uso.

Se puede mencionar como ejemplo de las provincias, la reciente Ley 6283 (BO 22/06/2022) de la Provincia de Jujuy, la que establece la Estrategia ambiental para la reducción progresiva y prohibición específica de plásticos de un solo uso en todo el ámbito de la Provincia de Jujuy.

Define como "plástico de un solo uso" al producto desarrollado y destinado a ser empleado una sola vez y ser desechados tras su primer uso, no reutilizables y con baja reciclabilidad por cuestiones técnicas y/o económicas" (art. 2º).

Entre los objetivos específicos se destaca la promoción en el cuidado de los cursos de aguas y de las áreas protegidas, promoviendo la reducción de la contaminación por plásticos, microplásticos y por filtros o colillas de cigarrillos (art. 3º inc. d).

El art. 4º define: Bioplástico, Biopolímero, Biodegradación, Biodegradación aerobia, Biodegradación anaerobia, Compostable, Compostaje, Compost, Desintegración, Microperlas y microesferas de plástico, Plásticos, Plásticos biodegradables, Plásticos compostables, Polímero, Productos plásticos de uno solo uso.

La Ley prohíbe el ofrecimiento a la vista y la entrega al consumidor final de los siguientes plásticos de uno solo uso:

> "a) Vajillas y utensilios plásticos descartables, comprendiendo vasos y sus accesorios, platos, tazas y sus accesorios, cubiertos, bandejas, recipientes alimentarios con sus accesorios incluidos los plásticos de cobertura, sorbetes, agitadores de bebidas y palillos o escarbadientes de plástico;
>
> b) Varillas de plástico destinadas a ser adheridas o utilizadas como soporte de objetos descartables como globos y los soportes de plástico utilizados para el con sumo de helados tipo "palito".
>
> c) Hisopos y cotonetes realizados con plástico no compostable;
>
> d) Bolsas plásticas no reutilizables, entendidas como bolsas de polietileno u otro material plástico convencional, no compostables, livianas, con un espesor menor a cincuenta (50) micrones, tipo camiseta y tipo recta conocidas también como de arranque, destinadas a contener o transportar productos y bienes, que sean su ministradas bajo cualquier título, gratuito u oneroso, en cualquier punto de venta o entrega, de tipo mayorista o minorista.
>
> e) Envoltorios de plástico a ser utilizados para el transporte o entrega de diarios, revistas, facturas, recibos y otros objetos similares" (art. 6º).

En relación a la actividad de reparto y entrega, tan común en la actualidad, de alimentos y bebidas para ser consumidos fuera de los locales gastronómicos, no podrán

ser transportados en productos plásticos de un solo uso, a menos que sean materiales compostables o reutilizables (art. 9º).

Finalmente, será la autoridad de aplicación provincial (Ministerio de Ambiente de la Provincia de Jujuy) en coordinación con las autoridades locales (Municipios), las que deben implementar medidas de incentivos con el objeto de favorecer y acompañar el proceso de sustitución y fabricación de plásticos de un solo uso y su reemplazo por otras alternativas que conlleven un menor impacto ambiental tanto en su proceso de producción como en el de su descarte final (art. 21º).

En la Provincia de Mendoza, el Departamento General de Irrigación (DGI), anualmente utiliza un porcentaje muy elevado de su presupuesto en la limpieza de los cauces en virtud de la gran cantidad de residuos que impiden el normal escurrimiento de las aguas. El DGI es el administrador exclusivo del recurso hídrico por mandato constitucional, en una región de escasez de agua. Ha elaborado una serie de propuestas tendientes a generar conciencia sobre la necesidad de evitar la acumulación de residuos en los cauces.

En el año 2021 suscribió un convenio junto al Gobierno de la Provincia de Mendoza y los municipios que conforman el denominado "Gran Mendoza", es decir, los departamentos que forman parte del conglomerado urbano más grande de la región, para generar conciencia sobre la necesidad de evitar el arrojo de materiales a los cauces[420].

Esta campaña tuvo su reciente reedición en el 2022, con el lema "Cambiá tu actitud[421]". Estas políticas apuntan a la disminución en la generación de los residuos y el compromiso de la ciudadanía.

420 Departamento General de Irrigación. Recuperado de https://www.irrigacion.gov.ar/web/2021/07/07/irrigacion-junto-a-gobierno-y-los-municipios-lanzo-una-campana-de-concientizacion/ "Irrigación contra la basura en el agua: lanzó una campaña de concientización junto al Gobierno y los municipios del Gran Mendoza. 7 de julio de 2021…Bajo el lema 'La basura que tirás en los cauces, vuelve', el Gobierno provincial, Irrigación y las comunas del Gran Mendoza trabajarán en equipo con el fin de llegar a la población con un mensaje claro. El objetivo es concientizar y sensibilizar a los mendocinos acerca del perjuicio que genera la basura que se arroja en los ríos, cauces y acequias afectando gravemente la calidad de vida y el desarrollo sostenible de la provincia".

421 Departamento General de Irrigación. Recuperado de https://www.irrigacion.gov.ar/web/2022/07/05/cambia-tu-actitud-el-pedido-de-irrigacion-para-que-no-tires-basura-al-agua/ "'Cambiá tu actitud', el pedido de Irrigación para que no tires basura al agua. 5 de julio de 2022. El organismo y los municipios del Gran Mendoza lanzaron la nueva versión de la campaña 'La basura que tirás en los cauces, vuelve'. Irrigación continúa generando conciencia en la ciudadanía

En cuanto a la etapa de recuperación de los residuos, la reciente investigación desarrollada por el Centro de Estudios de Ingeniería de Residuos Sólidos (CEIRS) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, concluye que el 13% de los plásticos que se generan vuelve al circuito productivo. "Casi 22 de las 167 toneladas de desechos plásticos que se generan a diario en la metrópolis son recuperadas como material reciclable, según estimaron investigadores de la UNCuyo[422]".

Estos datos contrastan con la tasa de reciclaje en Europa. La media europea gira en torno al 35%, mientras que España surge como el país con mayor tasa de reciclaje de plásticos, con un 43% de los plásticos que se generan. Estos datos surgen del informe elaborado por la asociación Plastics Europe[423].

Para alcanzar estos estándares, se requiere, además de la concientización de la ciudadanía, mejorar el sistema de inversión del sector público e incentivos para el sector privado con el objetivo de incrementar fondos en tecnologías aplicadas.

En esta línea se advierte la distribución de bolsas con "chips" en Barcelona, por ejemplo, o el incremento de la frecuencia en la recogida selectiva, para lo cual previamente se distribuyen bolsas y cajas para separar los residuos orgánicos, y el papel, cartón y vidrios, entre otros.

En la Ciudad de Mendoza[424] y en el departamento de Godoy Cruz[425] (contiguo a la capital mendocina), se ha programado un día de la semana para la recogida de residuos secos y otro para los orgánicos, distinguiendo además sectores de la ciudad. Estas acciones representan avances hacia esquemas sostenibles.

---

y en julio apuesta a una nueva versión de la campaña contra la basura que lanzó en el 2021 junto a los municipios del Gran Mendoza".

422 Ministerio de Educación de la Nación. Argentina Investiga. Recuperado de https://argentinainvestiga.edu.ar/noticia.php?titulo=gestin_de_residuos_en_el_gran_mendoza_el_13_de_los_plsticos_vuelve_al_circuito_productivo&id=4557

423 PLASTICS EUROPE (2020). *La economía circular de los plásticos. Una visión europea*. Madrid, España.

424 Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. Recuperado de https://ciudaddemendoza.gob.ar/2022/05/24/la-ciudad-recuerda-el-cronograma-de-recoleccion-diferenciada-de-residuos/

425 Municipalidad de Godoy Cruz. Recuperado de https://www.godoycruz.gob.ar/sistema-de-recoleccion-de-residuos-en-godoy-cruz/

7. RECAPITULACIÓN

El capítulo normativo exhibe los aspectos sobresalientes sobre las normas que regulan los residuos domiciliarios en Argentina. Comienza analizando la cláusula ambiental constitucional, continúa con la Ley de Presupuestos Mínimos de Gestión Integral de Residuos Domiciliarios, para luego detallar algunas normas de carácter nacional, las que conforman un marco normativo regulador de los RSU.

Posteriormente se analizaron las normas que regulan ambientalmente los RSU en todas las Provincias argentinas, y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En los 24 distritos la regulación es dispar. Se encuentran elementos comunes, como la necesidad de reducción progresiva de los residuos, la valorización de los RSU, y la eliminación de los basurales a cielo abierto. También se advierte la reiteración de principios ambientales, como el principio de prevención, responsabilidad y de regionalización. Se promueve la gestión regionalizada de los RSU, con la competencia y responsabilidad municipal en la gestión de los residuos.

En este escenario, si los municipios generan acuerdos y obtienen puntos de encuentro, pueden surgir experiencias positivas y superadoras (valgan como ejemplos COINCE, o CEAMSE)[426].

En contrapartida, y como regla, la gestión de los residuos domiciliarios es encarada por cada municipio de manera individual, sin contemplar la necesaria visión de conjunto que la gestión de los residuos demanda.

Se han analizado detalladamente los distintos aspectos regulados por las diferentes normas provinciales, las que complementan a la legislación nacional de presupuestos mínimos, advirtiendo de manera crítica aquellas cuestiones a corregir o modificar en cada ámbito jurisdiccional.

Finalmente, se analizaron proyectos, desarrollos y normas latinoamericanas referenciales en materia de residuos domiciliarios, como la Ley para la prevención y reducción de la Contaminación Marina, la Legislación sobre Responsabilidad

426 A nivel regional se puede mencionar como ejemplo, la Ley de Asociaciones Intermunicipales para el Estado de Jalisco en México, presentado a través del Webinar: Regionalización de la gestión integral de residuos: Presentación de la Nueva ley de Asociaciones Intermunicipales para el estado de Jalisco, México. ISWA. LAC. ONU Medio Ambiente, 6 de diciembre de 2021.

Extendida del Productor, y la legislación que reglamenta la utilización de plásticos de un solo uso.

8. CONCLUSIONES PRELIMINARES

Se analizaron las normas que rigen los residuos domiciliarios en Argentina, a nivel nacional y provincial. Estas normas, son las que establecen las pautas para la gestión en los municipios. Existen diagnósticos disímiles por provincias. Sin embargo, subsiste una gran cantidad de basurales a cielo abierto, en Argentina y en toda la región, indicador claro de gestión inadecuada de los residuos.

Todas las normas analizadas establecen la necesidad de eliminar los basurales y vertederos, en consonancia con la propuesta de los organismos y organizaciones internacionales especializados.

En América Latina la disposición inadecuada de los residuos se presenta en todos los países, con variaciones considerables. Se estima que, en la región, aún con avances significativos desde el año 2000 a la actualidad, aproximadamente el 54,6% de los residuos se destina a rellenos sanitarios, mientras que el resto se dispone en basurales a cielo abierto o en vertederos controlados[427].

En Argentina la cantidad de residuos que se destinan a rellenos sanitarios supera el 60 %, mientras que en Guatemala la disposición final se hace íntegramente en basurales o en vertederos controlados. En El Salvador el porcentaje de disposición final en basurales es de un dígito, similar situación que la presentada en Colombia[428].

Los rellenos sanitarios se ubican en los conglomerados urbanos más importantes, relegando a los municipios más distantes[429]. En Argentina, la CEAMSE recibe el

427 "En la región de ALC se han identificado más de 14.000 sitios de disposición final inapropiados, incluidos más de 10.000 basurales, que pueden ser de tamaños y condiciones muy diferentes. Al mismo tiempo, se identifican cerca de 2.000 rellenos sanitarios, donde se deposita una mayor proporción del total de los residuos reportados (alrededor del 55%), ya que dan servicio a las principales aglomeraciones urbanas" Cfr. ONU Medio Ambiente (2021). *Hoja de Ruta…*, ob. cit., p. 15.
428 Cfr. ONU Medio Ambiente (2021). *Hoja de Ruta…*, ob. cit., p. 15.
429 Cfr. ONU Medio Ambiente (2021). *Hoja de Ruta…*, ob. cit., pp. 15-16. "Al analizar el número de municipios que utilizan métodos de disposición adecuados (rellenos sanitarios) o inadecuados (basurales o vertederos controlados), se observa que unos 8.000 municipios utilizan un total de al menos 14.000 sitios inadecuados. Por otra parte, los 1.993 rellenos sanitarios identificados ofrecen una solución a 3.467 municipios y reciben una mayor cantidad de residuos. En resumen, los rellenos sanitarios representan el 12% de los sitios de disposición final, pero son utilizados por el 30% de los municipios de la región y reciben el 54,6% del total de los residuos depositados... Esto indica el potencial de los rellenos sanitarios para proporcionar soluciones regionales, lo que podría considerarse al definir estrategias para los 8.000 municipios (70%) que todavía no utilizan instalaciones adecuadas de disposición final."

mayor volumen de residuos de todo el país. Mientras que provincias ubicadas en regiones más alejadas, carecen de este tipo de alternativas.

En atención a lo expuesto, desde un punto de vista normativo, las regulaciones contribuyen a mejorar la gestión de los residuos, a partir de la coordinación y sistematización de normas que deben complementarse y no contraponerse.

A través de estas regulaciones se alcanza mayor eficiencia en la utilización de los recursos económicos para financiar obras que involucren a toda la región, y se posibilita mejorar la tasa de recuperación y valorización de los elementos desechados que son susceptibles de brindar nuevo valor mediando acciones de recuperación o reciclaje.

De acuerdo a la encuesta efectuada a los países de ALC, "la falta de legislación o políticas no se reporta como el principal reto, sino más bien la dificultad para aplicar de forma efectiva" las normas[430].

Se tomaron en consideración los siguientes ítems: (i) falta de suficiente capacidad técnica en los gobiernos locales; (ii) falta de recursos financieros, (iii) falta de voluntad política, (iv) falta de capacidad institucional, (v) asignación inadecuada de recursos y competencias, (vi) bajos o nulos programas piloto e iniciativas de apoyo, (vii) nulos o limitados mecanismos de participación de la comunidad, (viii) falta de continuidad de equipos de gobierno, (ix) difícil coordinación, (x) bajo o nulo intercambio de tecnologías, (xi) intereses particulares, (xii) falta de legislación, (xiii) inclusión social de recuperadores, (xiv) políticas y normativas contradictorias y/o incoherentes[431].

Las políticas y normas contradictorias se ubicaron en el último lugar en cuanto a percepción de reto o desafío, mientras que la falta de legislación en el antepenúltimo.

Sin embargo, como fue analizado durante la investigación, estas variables se encuentran en constante interacción. Hay vacíos legales o falta de legislación en relación a las corrientes de residuos, y exceso de legislación contradictoria local, que inciden en las carencias financieras, en la capacidad institucional, en la dificultosa

430 Cfr. ONU Medio Ambiente (2021). *Hoja de Ruta…*, ob. cit., p. 21.
431 Cfr. ONU Medio Ambiente (2021). *Hoja de Ruta…*, ob. cit., p. 21. Figura 4.

coordinación y en las numerosas dificultades advertidas para alcanzar una adecuada gestión de los residuos domiciliarios.

Resulta imprescindible un abordaje jurídico integral a la problemática para interpretar, desde la ciencia jurídica, el conflicto ambiental sujeto a regulación y cómo estas normas pueden contribuir a mejorar la gestión de los residuos.

CONCLUSIONES GENERALES

PRIMERA: La gestión de los residuos constituye una problemática ambiental compleja. Plantea desafíos significativos a escala global, que impactan profundamente en cada localidad. Diferentes corrientes de residuos se diseminan por el mundo, generando daños ambientales. Se afecta la flora, la fauna, la biodiversidad y múltiples ecosistemas. Ante este escenario, se necesitan estructuras institucionales y normativas que permitan gestionar adecuadamente los residuos, como un sistema integral, desde la disposición inicial hasta la clausura y vigilancia del vertedero. Un régimen jurídico y diseños institucionales que excedan las necesidades de higiene y aseo de la comunidad, propias de otra época, e incorporen el paradigma ambiental, la economía circular y la eficiencia en la gestión. En este sentido, se plantea la revisión del régimen jurídico de los residuos domiciliarios en Argentina, la terminología utilizada y los conceptos empleados, en el marco del régimen de distribución de competencias ambientales que regula las relaciones entre nación, provincias y municipios.

SEGUNDA: El objeto de estudio son los residuos domiciliarios o residuos sólidos urbanos. Esta última terminología es la más utilizada en la legislación sobre residuos en Argentina. Las provincias se refieren en sus leyes a los RSU y a la GIRSU (Buenos Aires, Chaco, Chubut, CABA, Corrientes, Jujuy (art. 2º ley 5954), Misiones, Neuquén, Río Negro, San Juan, San Luis, Santa Cruz, Santa Fe y Tucumán). También se pone de manifiesto en la estrategia nacional para la gestión integral de los RSU, en los programas universitarios de estudios y las propuestas institucionales sobre RSU. En definitiva, es la denominación más utilizada. La LPMRD hace referencia a los residuos domiciliarios, utilizados como términos sinónimos. Jujuy también los denomina residuos domiciliarios (art. 1º ley 5954), Córdoba los denomina residuos sólidos domiciliarios, Formosa residuos sólidos, La Rioja residuos sólidos y residuos domiciliarios y Mendoza residuos urbanos. Esta cuestión no es sólo terminológica. El concepto de residuo se conecta con la adecuada gestión. En Europa RSU es un término que ha dejado de utilizarse. La Directiva 75/442 del 15 de julio de 1975, y la Ley 42/1975 de España del 19 de noviembre hacían referencia a los RSU. Actualmente, se regulan los residuos domiciliarios o residuos municipales, enfocándose más en la entidad competente para la gestión, que involucra sobre todo áreas urbanas, pero también rurales. La persistencia del término RSU en la legislación argentina, forma

parte del atraso normativo en la materia y la necesidad de actualización. Se propone que el concepto de residuo sea brindado por la LPMPA, y las provincias lo complementen, conforme las prerrogativas brindadas por el art. 41º CN. Para ello, se requiere una legislación de presupuestos mínimos que regule la materia con mayor detalle y precisión.

TERCERA: El concepto jurídico de residuo domiciliario es relevante para establecer el objeto de la gestión. El concepto de residuos brindado por la LPMRD hace referencia al elemento material (elemento, objeto o sustancia) y subjetivo (desechado o abandonado), pero omite el elemento objetivo, consistente en la obligación de desprenderse de los residuos. Prevalece en el sistema de gestión la voluntad del productor o del ciudadano de convertir el objeto en residuo al desecharlo. Pero la LPMRD no contempla el fin de la condición de residuo, la noción de subproducto o la condición de las materias primas susceptibles de reincorporarse al circuito económico, nociones que sí están contempladas en la DMR y en la LRSCEC en Europa. Por otra parte, la normativa reglamentaria tampoco brinda claridad. La Resolución Conjunta 1/19 (Secretaría de Control y Monitoreo ambiental y del Servicio Nacional de Calidad de Sanidad y Calidad Alimentaria) sobre residuos orgánicos, verbigracia, hace referencia al concepto europeo de residuos, y no al brindado por la LPMRD. Estos desajustes normativos son obstáculos para la gestión adecuada de los residuos.

CUARTA: Las leyes provinciales prevén conceptos de residuos que difieren de lo dispuesto por la LPMRD. La provincia de Corrientes define a los residuos como subproducto de los procesos de consumo; Santa Fe como subproducto de los procesos de consumo domiciliario; Tucumán los denomina materiales orgánicos e inorgánicos que son desechados como subproductos, Formosa como residuos, desechos o desperdicios (art. 111 ley 1060) o residuos ambientales (art. 112 ley 1060); Neuquén como sustancias sólidas o semisólidas; San Juan refiere que son desechados por no alcanzar en el contexto generado valor alguno; San Luis agrega la pérdida de interés por parte del poseedor. Los subproductos tienen una regulación específica en la LRSCEC (art. 4º), por ejemplo, relativa al uso posterior de un producto desechado. La mención al carácter sólido del residuo se ha dejado de utilizar, ya que muchos residuos de utilización masiva emiten gases o contienen líquidos (verbigracia, un envase de gaseosa), y si son líquidos que escurren o gases que se incorporan al aire, están sujetos

a otros regímenes jurídicos. En cuanto a la asignación de valor o no al objeto desechado es una cuestión subjetiva, que depende del ciudadano, quien se desprende del elemento que, objetivamente puede tener gran valor en un mercado de bienes, pero que su poseedor ha resuelto no mantenerlo, por razones que son indiferentes a los fines de la gestión de los residuos. La definición del concepto de residuos corresponde a la Nación, la que debe fijar los elementos configurativos de los residuos domiciliarios, contemplando los tres elementos tradicionales: elemento material, subjetivo, y objetivo. Las provincias podrán complementar este concepto, pero no modificarlo ni contradecirlo.

QUINTA: Se define a los residuos domiciliarios como elementos, objetos o sustancias desechados o abandonados. Los términos desechar y abandonar son utilizados como sinónimos. Sin embargo, el régimen jurídico de las cosas abandonadas en el CCCN no se ajusta a la regulación de los residuos. De acuerdo a lo previsto en el art. 1947 CCCN, las cosas abandonadas (inc. a. i), son susceptibles de apropiación. No así las cosas perdidas (inc. b. i), las que se presumen si la cosa es de algún valor. En cambio, la condición de residuo dependerá de la voluntad del poseedor, quien se desprende del objeto en los sitios dispuestos a los fines de la recogida de los residuos, con independencia del valor de mercado que conserve el objeto, o del valor que sea susceptible de generar tras un proceso transformador. Una vez dispuesto el residuo en el contenedor, o en la puerta del domicilio, se inicia el proceso de gestión por parte del municipio, el que tiene el deber de gestionar adecuadamente por sí o por terceros. A su vez, el art. 236 CCCN establece que pertenecen al Estado nacional, provincial o municipal, sin perjuicio de lo dispuesto en leyes especiales, las cosas muebles de dueño desconocido que no sean abandonadas (inc. d). En las legislaciones provinciales complementarias, la ley 5954 de la provincia de Jujuy establece que la propiedad de los residuos interjurisdiccionales o de los municipios que adhieran a la ley corresponde a la empresa GIRSU Jujuy SE. El régimen de los residuos domiciliarios debe diferenciarse del régimen de las cosas abandonadas, a través del CCCN y de la LPMRD. En el mismo sentido, los residuos deben regularse como bienes del dominio privado del estado municipal, el que tendrá el deber de gestionarlo con un criterio de circularidad, tendiendo a la valorización del objeto. Este esquema, además, debe dirigirse a la eficiencia, estableciendo incentivos para los ciudadanos y productores para intervenir e invertir en la gestión de los residuos en sus diferentes etapas.

SEXTA: En el esquema de distribución de competencias consagrado en la Constitución Nacional, corresponde a la Nación el dictado de las normas de presupuestos mínimos de protección ambiental, y a las provincias la facultad de complementarlas. Exige de la LPMRD mayor precisión en el establecimiento de este piso mínimo y uniforme de tutela ambiental en materia de residuos. La legislación nacional debe regular: el concepto de los residuos domiciliarios, el objeto de la gestión, la finalidad, la noción de subproducto, los principios de gestión, los instrumentos de políticas de residuos, los instrumentos e incentivos fiscales, el rol de los recuperadores urbanos en la gestión, y las distintas etapas de la gestión de los residuos (desde la disposición inicial hasta la disposición final), con mayor extensión, detalle, claridad, y densidad. Esta plataforma regulatoria evita las imprecisiones, contradicciones y vacíos normativos de base, que se reflejan en una normativa provincial y municipal, dispar, antigua y contradictoria. Los estados municipales y comunales en la República Argentina cuentan con realidades diversas en cuanto a su composición demográfica, extensión territorial y presupuestos económico-financieros. Sin embargo, exhiben respuestas normativas que se asemejan, en cuanto a las falencias y a la proliferación descoordinada de normas. La LPMRD debe contener un articulado más profuso y detallado. Con metas y obligaciones para todos los órdenes del estado. De esta forma, las provincias complementarán la legislación dentro de sus territorios, sin modificar ni contradecir lo dispuesto en la normativa de base, y los municipios reglamentarán aquellos aspectos que hacen específicamente a la gestión local, conforme las particularidades de cada municipio, en el marco de un sistema de gestión que debe estar claramente regulado.

SÉPTIMA: El principio de prevención plantea la reducción y minimización en la producción de la cantidad de los residuos generados. Junto a la jerarquía de opciones en la gestión, se encuentran en las bases de un sistema de gestión que procure la circularidad y la valorización de los residuos. Está regulado escuetamente en la LPMRD (art. 4º), y de manera expresa en el Decreto reglamentario 779/2022 (Anexo I, artículos 3º y 4º). La prevención y la jerarquía de opciones deben regularse de manera detallada, a través de planes y metas a cumplir por los organismos competentes. La actual legislación deja un amplísimo margen a la reglamentación de la norma, con resultados dispares en los distintos territorios. En este sentido, destacan la ley 1854 (de “Basura Cero” de CABA), y la ley 10.055 (de “Basura Cero” de Santa

Fe). Ambas plantean un esquema de reducción progresiva de los residuos, con metas establecidas en relación a la cantidad de toneladas de residuos a disminuir en determinados períodos de tiempo. Estas previsiones son indicadores de cumplimiento (o incumplimiento) medibles, susceptibles de corrección o mejoramiento, que imponen obligaciones concretas.

OCTAVA: El marco jurídico sobre residuos domiciliarios, recientemente reglamentado, prevé un esquema progresivo de disposición inicial diferenciada y recogida separada, identificando las diferentes fracciones de residuos por colores, y contemplando la realidad socio económica de cada región. Pero no establece fechas, ni metas temporales, ni los mecanismos propuestos para implementar la gestión, de manera tal de obligar a su cumplimiento. Esta regulación indirectamente promueve el mantenimiento del sistema prevalente de disposición no selectiva y recogida indiferenciada por parte de los municipios, ya que la implementación de estas etapas requieren inversiones en cuanto a contenedores diferenciados, control y vigilancia de los contenedores, mantenimiento y adaptación de los transportes recolectores, preparación del recurso humano encargado de la recogida, y adecuada educación y publicidad de los sistemas diferenciados a implementar.

NOVENA: Los servicios municipales de recogida no selectiva de los residuos son los prevalecientes en la gestión de los residuos en Argentina. No cumplen con los ODS ni concuerdan con el paradigma ambiental ni el paradigma de la economía circular. Sin embargo, el Decreto reglamentario 779/2022 de la LPMRD ha dejado sin reglamentar las disposiciones relativas a las etapas de gestión de los residuos. Es decir que las etapas que componen el sistema de gestión de residuos (generación, disposición inicial, recogida, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final) reguladas a través de la LPMRD no se han modificado con la reciente reglamentación nacional, salvo en lo concerniente al código de colores previsto en el Anexo II. Se necesitan deberes y metas de cumplimiento, que planteen exigencias no sólo a los estados municipales, sino además al estado nacional y a las provincias, cada uno en el marco de sus competencias, y brinde la potestad ciudadana de exigir información y efectivo cumplimiento. La jurisprudencia marca la actividad jurisdiccional impulsada por los ciudadanos cuando el escenario es caótico (como ocurrió en el caso del Riachuelo), por vulneración al derecho a un ambiente sano y el derecho a la salud. Si el sistema de gestión no dispone medidas de implementación, ni establece metas de

cumplimiento, deja librado a un margen elevado de reglamentación la que, en algunas provincias (Formosa, Santiago del Estero, Tierra del Fuego, La Pampa) se encuentra levemente regulado en la ley general de ambiente provincial. La consecuencia lógica es la proliferación de normativa municipal que no complementa adecuadamente la legislación nacional de presupuestos mínimos de aplicación inmediata en todo el país.

DÉCIMA: Se advierte un grave error conceptual de la normativa reglamentaria provincial, en cuanto señalan la *adhesión* a la LPMRD, ya que las LPMPA son de aplicación inmediata y obligatoria en todo el territorio nacional, sin necesidad de la adhesión de las provincias para ser aplicadas. Las provincias tienen la facultad de complementar la legislación sobre presupuestos mínimos, incrementando el nivel de protección del ambiente. Además, también se advierte que la legislación provincial *invita* a los municipios a implementar medidas, establecer organismos y normativas para la gestión de los residuos. Los municipios tienen el deber de gestionar los residuos en el ámbito de su jurisdicción, conforme lo prevé la LPMRD (capítulo II), siguiendo el principio de proximidad con la fuente de generación de los residuos. Por tanto, tienen el deber de implementar medidas, diseñar organismos y normativas a los fines de gestionar adecuadamente los residuos domiciliarios.

UNDÉCIMA: La gestión de los residuos es una cuestión global, de gestión local. A los fines de eficientizar la gestión, se requiere planificación regional, a través programas y planes uniformes, que brinden coherencia a un sistema de gestión que por sus características debe realizarse en cada ámbito de acción competencial. En consecuencia, resulta fundamental coordinar acciones y concertar programas entre todos los actores del sector público (a lo cuales se añaden, con posterioridad, los del sector privado). La normativa provincial obliga a los municipios a generar planes de gestión de residuos (lo cual es acertado), pero las provincias se reservan la facultad de *aprobar* esos planes y *promover* la gestión regional. Se critica las imposiciones constantes dirigidas a los municipios y el carácter facultativo de las obligaciones impuestas a la autoridad de aplicación de la nación, la que "promoverá", "procurará", "asesorará", siendo las formas verbales más utilizadas. La legislación debe modificarse, incorporando obligaciones precisas y detalladas a los organismos de coordinación estatal, a través de acciones y metas cuantificables, con indicadores específicos en el tiempo y espacio. La normativa nacional debe involucrar a las provincias, con deberes precisos y metas de planificación regional. Se requieren

planes, promovidos por políticas ambientales que trasciendan a los municipios, impulsados por organismos supramunicipales, como el COFEMA o el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (autoridad de aplicación de la LPMRD). Se considera fundamental, como propuesta de lege ferenda, que la responsabilidad en la planificación y gestión regional constituya una obligación de las provincias y del Estado nacional, con necesaria participación de los municipios, a través de organismos o agencias encargadas de la gestión de los residuos. Se debe promover el trabajo coordinado y asociativo de los municipios.

DUODÉCIMA: Se debe hacer efectiva la aplicación del principio contaminador – pagador, el cual no es novedoso en la legislación, pero no tiene correlato en la gestión estatal, por carencias en la identificación de los responsables de la contaminación. El *littering,* y los residuos que taponan cauces y drenajes, son el reflejo de ausencias de campañas de concientización e información ambiental, deber que parte del estado hacia la ciudadanía. La responsabilidad extendida del productor, recientemente incorporada a la reglamentación (art. 6º inc. c) Anexo I – Dto. 779/2022), debe ser ejecutada a través de exigencias municipales precisas, comenzando por los grandes productores. Los RAEEs, los residuos de pilas y baterías, entre otros, son residuos propios de la evolución tecnológica, los cuales demandan una regulación específica, y mecanismos de gestión acordes a sus particularidades y características. Su tratamiento y gestión, exigen inversiones que los estados municipales no están en condiciones de erogar individualmente. Se requiere la aplicación de la REP, obligando a los generadores de los productos a asumir el coste de la gestión de esos residuos, en virtud del beneficio económico obtenido por la actividad comercial. En este sentido la fiscalidad ambiental resulta fundamental, a través del establecimiento de tasas por generación y recogida diferenciada. Estas tasas municipales pueden generar fondos para mejorar la gestión e incentivar a quienes cumplen con la normativa, de manera gradual y proporcionada, por ejemplo, a través de la disminución de tributos para los ciudadanos que acrediten la disposición inicial selectiva.

DECIMOTERCERA: La cantidad de basurales a cielo abierto y vertederos controlados en la República Argentina y, en general (con sus matices), en toda Latinoamérica, ponen de manifiesto el resultado de políticas deficitarias, carencia de planes, y legislación antigua, anacrónica y descoordinada. La existencia de aproximadamente 5000 basurales a cielo abierto en todo el país, demuestra la

necesidad de modificar la tendencia hacia la eliminación definitiva de los BCA. No existe en la Argentina una ley específica sobre vertederos, como sí ocurre en España. El Real Decreto 646/2020 del 7 de julio, regula la eliminación de los residuos mediante depósito en vertederos, estableciendo una serie de normas técnicas y anexos que obligan a los estados municipales a su cumplimiento. Se necesita que el marco normativo nacional regule con mayor amplitud, densidad y detalle estos aspectos, y que contribuya al objetivo del cierre progresivo de los basurales a cielo abierto en LAC planteado por la ONU. Esta es una carencia concreta y específica, que no se suple con las ordenanzas municipales puntuales, por debilidades técnicas, económicas e institucionales de las estructuras municipales.

DECIMOCUARTA: Los municipios, individualmente considerados, carecen de los recursos económicos necesarios para abordar la gestión integral de los residuos domiciliarios adecuadamente. El régimen de coparticipación nacional y los regímenes de coparticipación provinciales, limitan sensiblemente la facultad de obtener recursos a través de tributos a los municipios. Aún los municipios o comunas con mayor capacidad de recaudación, como son aquellos que se encuentran en las ciudades capitales de las provincias, por ejemplo, no pueden con sus tasas municipales de "barrido y limpieza", encarar proyectos de gestión integral de residuos domiciliarios de envergadura. En atención a la realidad de los conglomerados urbanos más densamente poblados, el tratamiento y la gestión de los residuos se extiende a los municipios adyacentes. En este escenario interjurisdiccional, desde el punto de vista económico-jurídico, resulta ineficiente la asignación a cada municipio del deber de resolver el problema de gestión adecuada de los residuos de manera individual. La construcción de plantas de tratamiento de residuos, de puntos de arrojo, de puntos de transferencia, y demás instrumental propio del avance tecnológico disponible, debe efectuarse contemplando la realidad de todo el conglomerado urbano, estableciendo un equilibrio entre los municipios que acogen este tipo de infraestructura, y generando incentivos y desincentivos, conforme un plan maestro que contemple las múltiples variables de un sistema de gestión de residuos. Por tanto, la normativa nacional debe contemplar el deber de las provincias de generar ámbitos regionales de gestión de residuos, a través de consorcios o mancomunación de municipios, conforme los diagnósticos de cada provincia.

DECIMOQUINTA: El paradigma de la Economía Circular, plantea una serie de postulados que se contraponen a la clásica Economía lineal. El incremento exponencial en la producción y variedad de bienes, y en la provisión de servicios, ha generado un aumento considerable en las riquezas (aunque no en su distribución). Los residuos, consecuencia de estas actividades, demandan el desafío de una adecuada gestión, propendiendo a la generación de beneficios económicos a través de aquellos bienes que han quedado en desuso. La reducción, reutilización, reciclaje, reparación y recuperación de materiales, son acciones centrales para evitar la utilización de nuevos recursos naturales. La implementación de la EC es una función primordial del estado, que debe establecer medidas de gestión en este sentido, ya sea por sí mismo o celebrando contratos de gestión con entes privados. Demanda la implementación de incentivos a favor de los ciudadanos (pequeños generadores), o de los productores (grandes generadores), como la disminución de tributos para quienes acrediten disposición selectiva de origen, por ejemplo. En la etapa de tratamiento se demandan incentivos para el sector privado, con la finalidad de incrementar la rentabilidad y el atractivo para invertir, como desgravaciones impositivas, beneficios fiscales y créditos blandos a favor de las empresas que acrediten acciones específicas en el marco de la circularidad. Estas herramientas e instrumentos, forman parte de una política de gestión de residuos, que trasunta en normas generales de fomento del sector. Actualmente muchos actores privados que intervienen en el proceso de gestión de residuos son movilizados por ideales, intereses ambientales o de protección a los más vulnerables. Representan acciones loables, pero insuficientes para un sector que pretende incrementar eficiencia y tecnificación. Un ejemplo de ello es la CEAMSE, ente que gestiona el tratamiento de los residuos en el conglomerado urbano del denominado Gran Buenos Aires desde la década de ‘70. Las prácticas o experiencias remarcables del sector de los residuos en los municipios son iniciativas a pequeña escala, experiencias aisladas que no representan fortaleza en un sistema de gestión.

DECIMOSEXTA: En la Argentina, una porción relevante de recogida diferenciada se realiza de manera informal, mediante recuperadores urbanos, consecuencia de la delicada situación económica por la que atraviesa el país, con niveles altos de pobreza. Ante este escenario, se incrementa la actividad de recogida informal de los residuos, pero no por la promoción de las tareas de gestión de residuos, sino en virtud de la necesidad de subsistencia, para obtener recursos económicos

escasos en un sector desprovisto de formalidad, cobertura y exigencias para el desarrollo de la actividad. Esta realidad no se resuelve a través de un registro de trabajadores de recuperación de residuos, como lo propone el Decreto 779/2022 (art. 4º última parte – Anexo I), delegando en los municipios el deber de implementarlo. El relevamiento de los recuperadores urbanos debe servir para elaborar un diagnóstico para la posterior ejecución de acciones positivas, tendientes a la incorporación paulatina de estos actores a circuitos formales de capacitación y trabajo. El registro, el que además el decreto prevé sea público, no hace más que estigmatizar a estas personas vulnerables. El estado debe apoyarlos, en virtud de sus necesidades, generando una oportunidad de desarrollo personal y profesional a través de la gestión de los residuos. Algunas leyes provinciales han regulado a los trabajadores informales (CABA, Chubut, Entre Ríos, Jujuy, Río Negro, Santa Fe). La regulación debe encaminarse al mejoramiento paulatino de la calidad de vida de estas personas y a la seguridad en su actividad, deber que parte de la legislación nacional, mientras que los municipios deben implementar estas acciones en sus jurisdicciones, con apoyo de las agencias nacionales de asistencia. De lo contrario, el ordenamiento jurídico actual potencia el mantenimiento de la vulnerabilidad, mientras que debe potenciar el desarrollo personal, y el mejoramiento del sistema de gestión, formalizando la incorporación paulatina de estos actores sociales.

DECIMOSÉPTIMA: Los emprendimientos a pequeña escala, consistentes en Cooperativas de acopiadores, Cooperativas de separación de material reciclables, Asociaciones de cartoneros y, en general, todas las actividades vinculadas al tratamiento de residuos que componen lo que se denomina “Economía Popular”, son iniciativas tendientes a establecer una situación mejorada de personas que se encuentran en el más absoluto desamparo. Sin embargo, no forman parte de soluciones consistentes con las necesidades de estos grupos en extrema vulnerabilidad. Los sistemas de gestión de residuos, deben generar espacios de capacitación y crecimiento profesional, y promover la rentabilidad de estos emprendimientos. Se demanda la paulatina y progresiva capacitación e incorporación de estas organizaciones en sistemas formales de contratación por parte del estado. En España, aproximadamente el 30% del PBI está relacionado con las contrataciones públicas. Se deben fomentar contratos con criterios ambientales o “verdes”, privilegiando a las empresas e instituciones que propongan metas que comulguen con el paradigma ambiental y la

economía circular. Estos incentivos están ausentes en la LPMRD y en su Decreto reglamentario. Debería ser objeto de regulación detallada y profunda, con herramientas de aplicación directa y efectiva para cada municipio.

DECIMOCTAVA: La educación ambiental en Argentina, no alcanza estándares satisfactorios. Es esencial para la disminución de los residuos en la etapa de generación, y luego en la disposición final. La cultura de lo común, del bien común, no se ve reflejado en las plazas, calles, espacios públicos, cauces de riego, infestados de residuos de todo tipo. El *littering* es una práctica a erradicar en la ciudadanía. El estado debe profundizar los programas de educación ambiental formal, no formal e informal. Son insuficientes los incentivos a las organizaciones de la sociedad civil para trabajar en estos temas. Se requiere la profundización de las campañas masivas de difusión que generen en la comunidad mayor conciencia ambiental. El reciente decreto reglamentario obliga al estado nacional a promover campañas de este tipo. Pero son pautas elásticas. Se requieren medidas específicas, medibles, y aplicables en cada territorio.

CONCLUSIÓN FINAL: La gestión de los residuos en Argentina requiere múltiples modificaciones normativas para lograr una gestión adecuada. El concepto de residuo domiciliario no es uniforme. En las provincias no existe un complemento apropiado de las pautas establecidas por la LPMRD. Por el contrario, continúan utilizando el término RSU y GIRSU, para describir la gestión de los residuos, cuando el término ha caído en desuso en las legislaciones más avanzadas. La normativa debe priorizar la prevención, jerarquía de opciones, autosuficiencia y proximidad, principios basales en la gestión de los residuos. La planificación y ordenamiento territorial, junto a la regionalización, son herramientas centrales en relación a la eficiencia en la gestión. La coordinación del estado nacional, con las provincias y los municipios es esencial, en una materia de gestión local, pero con financiamiento fundamentalmente nacional o internacional para las obras de mayor envergadura. En el mismo sentido, la efectivización del paradigma de economía circular, junto a la valorización de los residuos, se erigen como postulados claves, en un sistema que se caracteriza por la economía lineal, y la disposición en BCA. La legislación nacional debe abarcar los aspectos antes señalados, haciendo hincapié en la disposición inicial diferenciada, la recogida separada y la REP, con incentivos fiscales a favor de los agentes que cumplan con la norma, y sanciones para los incumplidores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁBALOS, María Gabriela (2006). *Municipio y participación política. Análisis histórico, normativo e institucional.* Ed. Ediunc, Mendoza.

ÁBALOS, María Gabriela (2010). "El municipio y los problemas ambientales". En *Revista de Derecho Público,* Derecho Ambiental – III, 2010-1. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

ÁBALOS, María Gabriela (2010). "Autonomía municipal e integración asociativa local". *Suplemento de Derecho Constitucional. La Ley*, Bs. As, mayo de 2010.

ÁBALOS, María Gabriela (2013). "Avances de la autonomía municipal en treinta años de democracia". En *Revista de Derecho Constitucional,* Nº 3, Facultad de Ciencias Jurídicas, Universidad del Salvador.

ÁBALOS, María Gabriela (2021). "Autonomía municipal y armonización tributaria: respuesta jurisprudencial que clama por una solución general". En *La Ley*, Año LXXXV Nº 222, Tomo La Ley 2021-F, jueves 18 de noviembre de 2021, Buenos Aires.

ABALOS, María G. – VINASSA, Federico (2019). "Influencia del Consenso Fiscal en provincias y municipios". En *La Ley*, Tomo La Ley 2019-A, miércoles 20 de febrero de 2019.

ACIARRI, Hugo (2016). "La función preventiva y el Análisis Económico del Derecho". En *Revista de Derecho de Daños 2016-2. Prevención del daño.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

ACIARRI, Hugo – IRIGOYEN TESTA, Matías (2014). "Utilización de fórmulas matemáticas y baremos". Capítulo 7. En TRIGO REPRESAS – BENAVENTE (Directores). *Reparación de Daños a la persona, Rubros indemnizatorios y responsabilidades especiales,* Tomo III. La Ley.

ACERBI, Nicolás (2019). "Cláusula ambiental "Desarrollo Sostenible". En GELLI, María Angélica (Directora). *A 25 años de la Reforma Constitucional de 1994.* Suplemento Especial, Thomson Reuters La Ley, CABA.

ALANIS PIAZZA, Vanesa (2008). "Tributación y Derechos humanos. Los derechos humanos en la relación Estado-contribuyentes". En *Revista de Derecho Público,* Derecho Tributario 2008-1. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

ALENZA GARCÍA, José Francisco (2012). "Los principios de la política de residuos". En *Revista Arazandi de Derecho Ambiental 23*, Septiembre-Diciembre 2012.

ALENZA GARCÍA, José Francisco (2018). "Marco jurídico, delimitación competencial y principios en la gestión de los residuos en España". En RUIZ DE APODACA, Ángel – ERICE, María Valentina (Directores). *Residuos. Régimen Jurídica de la Producción y Gestión de Residuos, su intervención y control. Una Perspectiva Comparada Hispano-Argentina*. Ed. Advocatus, Córdoba.

ALENZA GARCÍA, José F. (2022). "Objeto y finalidad de la nueva ley de residuos. Los conceptos de residuo, de subproducto y de fin de la condición de residuo (arts. 1 a 6)". En PERNAS GARCÍA, Juan J. – SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Jennifer (Eds.). *Estudio sistemático sobre la Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular (Ley 7/2022, de 8 de abril)*. Monografías de la Revista Aragonesa de administración pública XXI, Gobierno de Aragón, Zaragoza.

ALLEN, D. – ALLEN, S. – ABBASI, S. (2022). "Microplasticas and nanoplastics in the marine atmosphere environment". En *Nat Rev Earth Environ 3*, pp. 393-405.

ALONSO, María Esperanza (2012). "Política en gestión de residuos domiciliarios en la Provincia de San Luis". En *Suplemento de Derecho Ambiental, Revista Jurídica La Ley*. Buenos Aires, viernes 2 de noviembre de 2012.

ALTERINI, Atilio A.- LÓPEZ CABANA, Roberto M. (1992). "Los daños al medio ambiente en el marco de la realidad económica". En *La Ley* 1992-C, 1025, Responsabilidad Civil Doctrinas Esenciales Tomo V, 1411.

ANDINO, Mónica Marcela (2016). *Régimen Jurídico de la financiación del agua en Argentina. Un estudio comparado de tributos hídricos.* Ministerio de Agroindustria, Unidad para el Cambio Rural (UCAR), CABA.

Argentina. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/caba

ARIAS, Darío (2013). "Los consorcios de gestión de residuos sólidos urbanos en la Provincia de Salta". En GARROS MARTINEZ, María C. (Coord.). *Regulación*

y gestión de los residuos. Un aporte multidisciplinario. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, Argentina.

Asociación para el estudio de los residuos sólidos (ARS). Recuperado de www.ars.org.ar

Asociación para el estudio de los Residuos Sólidos (ARS). Recuperado de http://ars.org.ar/noticias-nacionales/chaco-municipio-vs-provincia-por-la-basura-autorizar-esto-seria-una-irresponsabilidad/

Asociación para el estudio de los Residuos Sólidos (ARS). Recuperado de http://ars.org.ar/noticias-nacionales/formosa-el-tratamiento-de-los-residuos-urbanos-en-la-ciudad/

Auditoría General de la Nación. *Informe de Auditoría de Gestión Ambiental. Proyecto N° SICA S00107*. ACUMAR –. Gerencia de Planificación y proyectos especiales. Departamento de Control de Gestión Ambiental, año 2019.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) (2010). Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. El documento se puede descargar desde la página web de la ACUMAR. Recuperado de https://www.acumar.gob.ar/wp-content/uploads/2016/12/1610.pdf

BAUMAN, Zygmund (2006). *Vidas desperdiciadas. La modernidad y sus parias.* Originalmente publicado en inglés, en 2004, por Polity Press. Cambridge, RU. Traducido por Pablo Hermida Lazcano. Ed. Paidós, Buenos Aires.

BERGMANN, N. – COLLARD, F. – FABRES, J. (2022). "Plastics pollution in the Arctic". En *Nat Rev Earth Environ 3*, pp. 323-337.

BERTOSSI, Roberto (2022). "Economía popular cooperativa". En *SJA 22/06/2022, 5,* Cita: TR LALEY AR/DOC/1014/2022.

BESTANI DE SAGUIR, Adriana (2011). "El principio de precaución en el derecho ambiental". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo 1. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

BERROS, María Valeria (2011). "Principio precautorio como herramienta de gestión del riesgo ambiental, su funcionamiento a propósito del caso de los campos electromagnéticos". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental*,

Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina, T. I. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

BERROS, María Valeria (2015). "Reparación, prevención, precaución: una nueva mirada a partir del nuevo Código Civil y Comercial". En *Revista de Derecho Ambiental N° 43*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, julio – septiembre 2015.

BIANCHI, Alberto B. (2022). "¿Derecho ambiental o cuestiones ambientales en el Derecho?". En *La Ley 24/06/2022, 1,* cita: TR LALEY AR/DOC/1973/2022.

BIANCHI, Alberto B. (2022). "Sobre la protección del medio ambiente y el derecho ambiental". En *La Ley 28/09/2022, 1,* cita: TR LALEY AR/DOC/2826/2022.

BIDART CAMPOS, Germán (2005). *Manual de la Constitución Reformada*, Tomo I, Tomo II, y Tomo III. Ediar, Buenos Aires.

BIBILONI, Homero (2013). "Residuos sólidos urbanos y municipios". En GARROS MARTINEZ, María C. (Coord.). *Regulación y gestión de los residuos. Un aporte multidisciplinario*. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, Argentina.

BRAILOVSKY, Antonio Elio (2016). *Gestión ambiental de pilas y baterías usadas.* Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

BRICEÑO CHAVES, Andrés M. (2012). "Apuntes acerca del desarrollo sostenible desde la perspectiva del Derecho ambiental". En *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente*, *Tomo XII*. Universidad del Externado de Colombia, Bogotá.

BUSTAMANTE ALSINA, Jorge (1995). *Derecho ambiental. Fundamentación y normativa.* Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

CAFFERATTA, Néstor A. (1998). "Competencia de la provincia en materia de protección ambiental", en *JA 1998I*.

CAFFERATTA, Néstor A. (2011). "Derecho a la salud y derecho ambiental". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo I. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

CAFFERATTA, Néstor A. (2011). "Legislación Nacional. Ley 26.168 de la Cuenca Matanza- Riachuelo". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), *Summa Ambiental,*

Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina. Tomo II. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

CAFFERATTA, Néstor A. (2011). "Ley 13.592 de gestión integral de residuos sólidos urbanos de la Provincia de Buenos Aires". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.), *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina.* Tomo III. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

CAFFERATTA, Néstor A. (2014). "Derecho ambiental en el Código Civil y Comercial de la Nación". En *La Ley*, Sup. Especial Nuevo Código Civil y Comercial 2014 (noviembre).

CAFFERATTA, Néstor A. (2021). "Educación ambiental a la luz de las leyes 27.621 y 27.592 (Ley Yolanda)". En RDAmb 68, 10/12/2021, 11. Cita on line TR LALEY AR/DOC/3271/2021.

CAFFERATTA, Néstor A. (2022). "El impacto de la basura marina y la contaminación por plásticos. A propósito de un reporte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente". En *RDAmb 70*, 13/06/2022, 3. Cita: TR LALEY AR/DOC/268/2022.

CAFFERATTA, Néstor. Congreso Internacional de Derecho Ambiental, organizado por la Academia Mexicana de Derecho, Juan Velásquez. Conferencia Magistral, intitulada "Principios de Derecho Ambiental". Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=Nn6FgyAqXyc (02 de febrero de 2022, 16 hs. México DF)

CAFFERATTA, Néstor A. (Director) – TERZI, Silvana (Coordinadora) (2015). *Derecho Ambiental. Dimensión Social.* Ed. Rubinzal – Culzoni, Santa Fe.

CAFFERATTA, Néstor – PERETTI, Enrique (2019). *Nuevos desafíos del Derecho ambiental. La solidaridad y la sustentabilidad como pilares del Derecho ambiental.* Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe.

CAMPS, Carlos E. (2011). "Aspectos Destacables de la causa 'Mendoza': más pautas de la Corte Suprema de Justicia de la nación para el trámite de proceso colectivos". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo IV. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

CANO, Guillermo J. (1942). “Introducción al estudio del Derecho de Regadío”. En *Spiritvs, Revista para los alumnos de la Universidad Nacional de Cuyo,* Año III, Tomo 3, Nº 6.

CAPELLA, José L. – CARRILLO, Hernán (2011). “Naturaleza Jurídica del ‘Derecho al ambiente”. En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo I. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

CAPELLI, Sílvia (2020). “In dubio pro natura”. En *Revista de Derecho Ambiental Nº 63.* Ed. Abeledo Perrot, Julio – Setiembre 2020.

CARRO PAZ, Roberto (2013). “Las externalidades ambientales y el Teorema de Coase: reflexiones a su aplicación”. En *Revista Iberoamericana de Derecho ambiental y de los recursos naturales,* Nº 10. Noviembre de 2013.

CATALANO, Mariana (2007). “Responsabilidad del estado por daño ambiental”. En *RCyS 2007*.

CECCHINI, S. – HOLZ, R. – SOTO DE LA ROSA, H. (Coordinadores) (2021). *Caja de herramientas. Gestión e institucionalidad de las políticas para la igualdad en América Latina y el Caribe* (LC/TS.2021/157). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado de https://www.buenosaires.gob.ar/laciudad/noticias/cual-es-el-tratamiento-de-las-pilas-en-desuso-en-la-ciudad

Ciudad de Córdoba. Recuperado de https://ambiente.cordoba.gob.ar/residuos/#

CLERC J. y otros (2021). “Economía circular y valorización de metales: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos”. En *Serie Medio Ambiente y Desarrollo*, N° 171 (LC/TS.2021/151). Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). *Agenda Regional de Desarrollo Social Inclusivo* (LC/CDS.3/5). Santiago.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en el nuevo contexto mundial y regional: escenarios y proyecciones en la presente crisis* (LC/PUB.2020/5). Santiago.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Ministerio del Medio Ambiente/Compromiso Empresarial para el Reciclaje (CEMPRE) (2020). "Encuesta a municipios sobre gestión de residuos sólidos domiciliarios 2019". *Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/137)*. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2022). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2021* (LC/PUB.2022/1-P). Santiago.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de https://www.cepal.org/es/notas/erradicacion-la-pobreza-todas-sus-formas-es-mayor-desafio-actual-constituye-un-requisito

Conferencia de las Naciones Unidas sobre los asentamientos humanos (1976). *Declaración sobre los Asentamientos Humanos,* Vancouver.

Consorcio Público de gestión intermunicipal de tratamiento de residuos sólidos urbanos en la zona centro (COINCE). Recuperado de www.coince.com.ar

Coordinación Ecológica del Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE). Recuperado de https://www.ceamse.gov.ar/area-de-cobertura/complejos-ambientales/

COSTA, Marco Aurélio – LUI, Lizandro – REBELLO TAVARES, Sara (Organizadores) (2022). *Gobernanza Metropolitana en América Latina: un panorama de las experiencias contemporáneas desde una perspectiva comparada.* Serie Red IPEA, CEPAL, Río de Janeiro, Brasil.

Cumbre Judicial Iberoamericana – Organización de los Estados Americanos (OEA) (2018). *Principios Jurídicos medioambientales para un desarrollo ecológicamente sustentable.* Poder Judicial de la República de Chile, Santiago.

Defensoría del Pueblo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado de https://defensoria.org.ar/noticias/gestion-ambiental-de-pilas-y-baterias-usadas-informe-del-observatorio-ambiental-de-la-defensoria/

Departamento General de Irrigación. Recuperado de https://www.irrigacion.gov.ar/web/2021/07/07/irrigacion-junto-a-gobierno-y-los-municipios-lanzo-una-campana-de-concientizacion/

Departamento General de Irrigación. Recuperado de https://www.irrigacion.gov.ar/web/2022/07/05/cambia-tu-actitud-el-pedido-de-irrigacion-para-que-no-tires-basura-al-agua/

DE MIGUEL C., MARTÍNEZ K., PEREIRA M. y KOHOUT M. (2021). "Economía circular en América Latina y el Caribe: oportunidad para una recuperación transformadora". En *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/120). Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

DIAZ, Rodolfo (2010). "El status científico del análisis económico del derecho constitucional". Conferencia del Dr. Rodolfo Alejandro Díaz al incorporarse como académico de número a la Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas, en sesión pública del 15 de septiembre de 2010. *Anales de la Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas*. Buenos Aires.

DIAZ RICCI, Raúl (Coord.) (2008). *Articulación de las competencias ambientales en la Nación y en las provincias del NOA*. EDUNT, Tucumán.

DRNAS DE CLÉMENT, Zlata (Dir.) (2017). *Cuaderno de Derecho Ambiental Nº IX, Principios generales del derecho ambiental.* Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba. Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales. Ed. Información Jurídica, Córdoba.

DURÁN DE LA FUENTE, Hernán (Compilador) – ACUÑA, Guillermo (Coordinador de la Publicación) (1997). *Gestión Ambientalmente adecuada de los residuos. Un enfoque de política integral*. CEPAL – GTZ.

DUVERGES, Dolores M. (2014). "La Ley de Basura Cero en la Ciudad de Buenos Aires y los aportes efectuados por las organizaciones de la Comisión de Asesoramiento Técnico". *Informe Ambiental Anual 2014*, FARN, Buenos Aires.

EMBID IRUJO, Antonio – MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (Directores) (2010). *Organismos de cuenca en España y Argentina: organización, competencias y financiación.* Editorial Dunken, Buenos Aires.

ERICE BAEZA, María Valentina (2018). "Marco jurídico, delimitación competencial y gestión de los residuos denominados domiciliarios en la República Argentina". En RUIZ DE APODACA, Ángel – ERICE, María Valentina (Directores). *Residuos. Régimen Jurídica de la Producción y Gestión de Residuos, su*

intervención y control. Una Perspectiva Comparada Hispano-Argentina. Ed. Advocatus, Córdoba.

ESAÍN, José Alberto (2008). *Competencias ambientales. El sistema federal ambiental. Fuentes, Distribución y alcances de las funciones administrativas, legislativas y jurisdiccionales. Presupuestos mínimos de protección*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

ESAÍN, José Alberto (2009). "La Corte ambiental. La agenda de la sostenibilidad por nuestro Alto Tribunal". En *Informe ambiental anual 2009*. Editado por la Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Buenos Aires.

ESAIN, José A. (2022). "La Corte consolida las competencias ambientales y el control de complementariedad". En *La Ley* 07/12/2022. Cita TR LALEY AR/DOC/3535/2022.

ESCOBAR BLANCO, Luis G. (2011). "Coordinación de una futura ley de Medio Ambiente con la ley de ordenamiento territorial". En *Revista del Foro de Cuyo*, N° 111. Ed. Dike, Mendoza.

FALBO, Aníbal J. (2020). "Acuerdo de Escazú (Ley 27566). Una maquinaria eficaz, concreta y sofisticada para la participación ambiental de los habitantes". En *La Ley*, Año LXXXIV Nº 210. Tomo La Ley 2020-F, lunes 9 de noviembre de 2020.

FALBO, Aníbal J. (2022). "Naturaleza ambiental-civil del daño ambiental judicial y los valores límite administrativos". En *RDAmb 70, 5.* Cita: TR LALEY AR/DOC/1562/2022.

FALCÓN, Enrique (2015). "El sistema precautorio y el principio de incertidumbre o relación de indeterminación en las ciencias sociales y en el campo ambiental". En BERIZONCE R. – PASUTTI J. (Coord.). *Tutela judicial del ambiente*. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe.

Federación de asociaciones y cámaras del comercio automotor de la República Argentina. Recuperado de https://www.faccara.org.ar/

FOLCO, Carlos María (2008). "Perfiles fiscales en la dinámica del desarrollo sustentable". En *Revista de Derecho Público,* Derecho Tributario 2008-1. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

FRÍAS, Pedro J. (2011). “Policía ambiental: modo de empleo”. En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo I. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

GANDOLLA, Julia Elena (2004). “La ardua tarea jurisdiccional de cuantificar los daños”. En *Determinación judicial del daño – I, Revista de Derecho de Daños 2004-3.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

GARCÍA MUÑOZ, José A. (2001). “Derecho y Economía”. Publicado en *RCyS 2001*.

GARCÍA SILVA, Leandro – GARCÍA ESPIL, Javier (2012). “Causa Matanza Riachuelo. Tiempo de debatir escenarios de recomposición”. En *Informe Ambiental Anual.* FARN, Buenos Aires.

GARROS MARTINEZ, María C. (Coord.) (2013). *Regulación y Gestión de los residuos. Un aporte multidisciplinario.* Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe.

GAUDIN, Yannick - PAREYÓN NOGUEZ, Rebeca (2020). “Brechas estructurales en América Latina y el Caribe: una perspectiva conceptual-metodológica”. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2020/139; LC/MEX/TS.2020/36). Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Gobierno de Mendoza. Recuperado de https://www.mendoza.gov.ar/catalogoeconomiasocial/vendor/coreme-cooperativa-de-trabajo/

Greenpeace. Recuperado de https://www.greenpeace.org/argentina/involucrate/con-incineracion-no-hay-basura-cero/ley-de-basura-cero-mas-de-14-anos-de-metas-incumplidas/

GREGORIO, Carlos G – HIGHTON, Elena – ALVAREZ, Gladys (2005). “Indemnización por daños a las personas: una comparación entre provincias”, en *Determinación judicial del daño – II, Revista de Derecho de Daños 2005-3.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

GUARINO ARIAS, Aldo (Dir.) – UGARTE, Andrés (Coord.) (2020). *Derecho de Aguas, con acotaciones de Derecho ambiental.* Carlos Barros Ediciones, San Rafael.

GUDIÑO, María Elena (2009). “Instrumentos para la gestión del territorio. Ley de ordenamiento territorial y sistemas de información geográfica.”. En CALVIÑO,

Pablo – DÍAZ, Boris. *Jornadas Regionales de Información Geográfica y Ordenamiento Territorial. Actas de las I y II Jornadas (2007-2008).* Río Gallegos (Santa Cruz – Arg.), Ministerio Secretaría General de la Gobernación de Santa Cruz.

GUIBOURG, Ricardo A. (2022). "Las personas y los derechos". En *La Ley 07/09/2022,* 1. Cita: TR LALEY AR/DOC/2653/2022

HARARI, Yuval Noah (2020). *Homo Deus. Breve historia del mañana.* Ed. Debate, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

HARDIN, Garrett (1968). *La tragedia de los Recursos Comunes,* originalmente *The Tragedy of Commons*, en Science, v. 162, pp. 1243-1248. Traducción de Horacio Bonfil Sánchez. Gaceta Ecológica, núm. 37, Instituto Nacional de Ecología, México, 1995. Recuperado de http://www.ine.gob.mx/

HERNANDEZ, Antonio María (2019). "A 25 años de la reforma: incumplimientos y tareas pendientes". En GELLI, María Angélica (Directora). *A 25 años de la Reforma Constitucional de 1994.* Suplemento Especial, Thomson Reuters La Ley, CABA.

HERNÁNDEZ, Víctor G. – PINTO, Mauricio E. (2007). "Efectos dañosos y contaminación del agua". En MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (Director). *Derecho y Administración de Aguas*. Ed. del autor, Mendoza.

HERNÁNDEZ BETANCUR, Luis F. (2012). "Planificación territorial para el desarrollo sostenible". En *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente, Tomo XII*. Universidad del Externado de Colombia, Bogotá.

HERNÁNDEZ TRILLO, Augusto (2015). *Federalismo ambiental en América Latina: una revisión.* Estudios del cambio climático en América Latina, Programa Euroclima, CEPAL.

HIMITIAN, Evangelina (01/07/2001). El negocio paralelo de la basura: los que rescatan vidrio, latas y cartón. El cirujeo se convierte en trabajo informal. La Nación. Recuperado de http://www.lanacion.com.ar/316594-el-cirujeo-se-convierte-en-trabajo-informal.

Instituto de Ecología Regional (IER). Universidad Nacional de Tucumán – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Recuperado de

https://ier.conicet.gov.ar/cuanta-basura-se-genera-en-tucuman-y-a-donde-va-a-parar/#

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. República Argentina. Recuperado de https://www.indec.gob.ar/

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) (2016). *Gestión de pilas y baterías eléctricas en Argentina.* INTI, Ministerio de Producción, República Argentina.

ISWA. *Libro Blanco de ISWA – "Residuos y cambio climático"*. Recuperado de www.ars.org.ar/libros/libro-blanco-de-iswa-residuos-y-cambio-climatico-2/

ISWA (2020). *ISWA Annual Report 2019. Fifty years of ISWA 1970-2020.* Rotterdam, Netherlands.

ISWA (2021). *El futuro del sector de la gestión de residuos. Tendencias, oportunidades y objetivos para la época (2021-2030).* Traducido al español por M. Soledad Garavelli. ARS Miembro Nacional de ISWA en Argentina, Capítulo Regional ISWA LAC.

International Solid Waste Association (ISWA), Effective waste and resource management to beat plastic pollution, Documento presentado en el contexto de la reanudación de la Quinta Sesión de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA-5.2), que se celebró del 28 de febrero al 2 de marzo de 2022.

JORDANO FRAGA, Jesús (2022). "El Desarrollo sostenible 50 años después de Estocolmo". En *La Ley, Suplemento Derecho Ambiental,* septiembre de 2022, Nº 1.

JULIÁ, Marta Susana (2011). "Algunas estrategias en la construcción de un nuevo esquema jurídico ambiental". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina,* T. I. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

JULIÁ, Marta S. – PÉREZ CUBERO, María Eugenia (2021). "La intergubernamentalidad en la formulación de las políticas ambientales: una aproximación jurídica, política e institucional". En *Revista de la Facultad,* Vol. XII, Nº1, Nueva Serie II. Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de San Luis.

JULIÁ, Marta S. – PÉREZ CUBERO, María Eugenia (2022). "La construcción de indicadores jurídicos ambientales para observar el cumplimiento de las políticas ambientales". En *RDAmb. 70,* 13/06/2022, 61. Cita: TR LALEY AR/DOC/1564/2022.

JULIÁ, Marta S. – LOZA SERRA, Rocío (2022). "Ambiente, presupuestos mínimos y sistema federal en un reciente fallo de la Corte Suprema de Justicia". En *RDAmb 72,97*. Cita TR LALEY AR/DOC/3187/2022.

KEMELMAJER DE CARLUCCI, Aída (2001). "Evaluación del daño a la persona: ¿libre apreciación judicial o sistema de baremos?". En *Cuantificación del Daño,* Revista de Derecho de Daños 2001-1. Ed Rubinzal-Culzoni, Santa Fe.

KEMELMAJER DE CARLUCCI, Aída (2006). "Estado de la Jurisprudencia Nacional en el ámbito relativo al daño ambiental colectivo después de la sanción de la Ley 25.675, Ley General del Ambiente (LGA)". Publicado en Revista *La Ley*. Acad. Nac. de Derecho 2006 (julio).

LAGO, Daniel H. (2015). "La acción preventiva del daño (arts. 1711/1713 del código civil y comercial). Su aplicación al daño ambiental". En *Revista de Derecho Ambiental* N° 43. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, Julio – septiembre 2015.

LARROCCA, Gregorio Jorge (2006). "El análisis económico del derecho al determinar la indemnización por frustración de ganancias". En *La Ley,* Tomo 2006-E, miércoles 30 de agosto de 2006.

LEAL, José (1996). *Aspectos Económicos de la gestión de residuos.* CEPAL, Santiago.

LEIVA, Claudio F. (2006). *La función preventiva en el derecho de daños.* Ed. Jurídicas Cuyo, Mendoza.

LÓPEZ HERRERA, Edgardo (2008). "Daño ambiental. Análisis de la ley 25.675". En *Articulación de las competencias ambientales en la nación y en las provincias del NOA*. Editorial de la Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

LORENZETTI, Ricardo Luis (1995). "La tutela civil inhibitoria". En *La Ley 1995-C*.

LORENZETTI, Ricardo Luis (1999). "Análisis Económico del Derecho: valoración, crítica (Hacia una teoría de la acción individual y colectiva en un contexto

institucional)". En *Revista de Derecho Privado y Comunitario Nº 21, Derecho y Economía.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

LORENZETTI, Ricardo Luis (2012). *Presentación del Proyecto, "Código Civil y Comercial de la Nación"*. Rubinzal Culzoni Editores, Santa Fe.

LORENZETTI, Ricardo Luis (2022). "La sentencia. Hacia un procedimiento de argumentación legítima controlable". En *La Ley* 30/03/2022, 1. Cita: TR LALEY AR/DOC/1106/2022.

LORENZETTI, Ricardo Luis (2022). "Los bienes culturales individuales y colectivos". En *La Ley,* 19/05/2022. Cita on line: TR LALEY AR/DOC/1608/2022.

LORENZETTI, Ricardo Luis. Congreso Internacional de Derecho Ambiental, organizado por la Academia Mexicana de Derecho, Juan Velásquez. Conferencia Magistral, intitulada "El Colapso Ambiental". Recuperado de https://youtu.be/CXfSeSMEyVg (01 de febrero de 2022, 16 hs. México DF)

LORENZETTI, Ricardo Luis – LORENZETTI, Pablo (2018). *Derecho Ambiental.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

MALTZ, Ezequiel (2021). "Las características de la tasa de seguridad e higiene. Comentarios a la sentencia "Esso Petrolera Argentina SRL y otro c. Municipalidad de Quilmes s/ acción contencioso-administrativa". En *La Ley*, Año LXXXV Nº 222, Tomo La Ley 2021-F, jueves 18 de noviembre de 2021, Buenos Aires.

MANILI, Pablo L. (2021). "¿Cuáles son los derechos de incidencia colectiva?". En *La Ley*, Tomo La Ley 2021-F, jueves 18 de noviembre de 2021.

MARCELLINO, Leonardo (2022). "El alcance del deber preventivo y sus destinatarios". En *La Ley 13/09/2022.* Cita TR LALEY AR/DOC/2690/2022.

MARQUEZ, Jimena (2016). "La tutela preventiva en el Derecho de Daños". En *Revista de Derecho de Daños 2016-2. Prevención del daño.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

MARTIN MATEO, Ramón (2003). *Manual de Derecho Ambiental,* 3ª ed.. Arazandi, Pamplona.

MARTÍN, Líber – PINTO, Mauricio – TORCHIA, Noelia (2011). *El derecho humano al agua. particularidades de su reconocimiento, evolución, y ejercicio*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

MARTIN, Líber –PINTO, Mauricio (2014). "La protección del ambiente glacial". En *Revista de derecho administrativo económico N° 18*, enero-junio 2014, Santiago de Chile.

MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (1991). *"Política ambiental. Concepto, contenidos e instrumentos".* II Jornadas Internacionales Multidisciplinarias sobre Medio Ambiente. Universidad de Mendoza. Ed. Edium, Mendoza.

MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (2006). *Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales*. Editorial del autor, Mendoza.

MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (2007). *Derecho y Administración de Aguas*. Editorial del autor, Mendoza.

MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (2009). "Derecho de Aguas y Ambiente". En *Revista de Derecho Público 2009-2. Derecho Ambiental II.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (2010). "Los organismos de cuenca en Argentina. Análisis crítico de su evolución, organización institucional y gestión". En EMBID IRUJO, Antonio (Directores). *Organismos de cuenca en España y Argentina: organización, competencias y financiación*. Editorial Dunken, Buenos Aires.

Mendoza, Gobierno. Recuperado de https://www.mendoza.gov.ar/unicipio/que-es-unicipio/

Ministerio de Ambiente. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de https://www.ambiente.gba.gob.ar/contenido/organigrama

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. República Argentina. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/rsu

Ministerio de Coordinación y Planificación, Provincia de Corrientes. Recuperado de https://mcyp.corrientes.gob.ar/noticia/plantas-de-tratamiento-de-residuos-una-solucion-para-los-basurales-a-cielo-abierta

Ministerio de Educación de la Nación. Argentina Investiga. Recuperado de https://argentinainvestiga.edu.ar/noticia.php?titulo=gestin_de_residuos_en_el_gran_mendoza_el_13_de_los_plsticos_vuelve_al_circuito_productivo&id=4557

Ministerio de salud y ambiente. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2005). Estrategia Nacional para la gestión integral de residuos sólidos urbanos y pilas.

MONTES CORTÉS, Carolina (2010). "Panorama general de los residuos sólidos en el derecho ambiental colombiano". En *Revista de Derecho Público,* Derecho Ambiental – III, 2010-1. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

MONTES CORTÉS, Carolina (2018). *Estudio de los Residuos Sólidos en Colombia.* Universidad Externado de Colombia, Bogotá.

MORALES LAMBERTI, Alicia (2011). "Breves anotaciones sobre conflictos de poderes intermunicipales y políticas de concertación y cooperación en la gestión integral de residuos: el caso de la localidad de Bouwer". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental, Revista de Derecho Ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo III. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

MORALES LAMBERTI, Alicia (2022). "Federalismo ambiental. Entre umbrales mínimos de protección ambiental, complementación y no interferencia". En *La Ley* 07/12/2022. Cita TR LALEY AR/DOC/3535/2022.

MORELLO, Augusto – CAFFERATTA, Néstor (2004). *Visión procesal de cuestiones ambientales.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

MORENO GARCÍA, Javier (2018). "La planificación de los residuos. Análisis de los planes vascos de gestión de residuos". En AGIRREAZKUENAGA, Iñaki (Coord.). *Política de Residuos. Análisis jurídico desde Euskadi.* Instituto Vasco de Administración Pública (IVAP), Oñati, Euskadi, España.

MOSSET ITURRASPE, Jorge – HUTCHINSON, Tomás – DONNA, Edgardo Alberto (2011). *Daño Ambiental,* Tomo I y II. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

MULDER N. y ALBALADEJO M. (coords.) (2020). "El comercio internacional y la economía circular en América Latina y el Caribe". *Serie Comercio*

Internacional, N° 159 (LC/TS.2020/174), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Municipalidad de Godoy Cruz. Recuperado de https://www.godoycruz.gob.ar/sistema-de-recoleccion-de-residuos-en-godoy-cruz/

Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. Recuperado de https://ciudaddemendoza.gob.ar/2022/05/24/la-ciudad-recuerda-el-cronograma-de-recoleccion-diferenciada-de-residuos/

Municipalidad de Salta. Recuperado de https://municipalidadsalta.gob.ar/saltasepara/

Municipios de Jujuy, Provincia de Jujuy. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/jujuy/municipios

MUÑOZ RUIZ, Ángela – BOADA ORTIZ, Alejandro (2012). "Los residuos sólidos y el reciclaje". En *Lecturas sobre Derecho del medio Ambiente*, Tomo XII. Universidad Externado de Colombia, Bogotá.

NOVELLI, Mariano H. - TABARES, Julieta C. (2012). "El principio precautorio". En *La Ley*, AÑO LXXVI N° 57. Buenos Aires, viernes 23 de marzo de 2012.

NARVAEZ Cynthia L. – PEÑALOZA, Bárbara V. – SOLANES, María Fernanda (2019). "Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos: ¿Existe un vacío legal? Su problemática en la Argentina". En *Revista de Derecho Ambiental*. Edición 15º Aniversario, Abeledo Perrot, Buenos Aires.

NATIONAL GEOGRAPHIC, ESPAÑA, Recuperado de https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/detectan-hasta-21-sustancias-derivadas-plastico-hasta-orina-personas_14775

NÚÑEZ, Eliana A – TANZI, Silvia Y (1994). "Responsabilidad civil por daño ambiental". DJ 1994-1.

Organización de las Naciones Unidas (1972). Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, Declaración de Principios, Estocolmo.

ONU Medio Ambiente (2021). *Línea de Base. Coalición para el cierre progresivo de los basurales en América Latina y el Caribe*. Programa de las Naciones Unidas

para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina y el Caribe, Coalición cierre de basurales en América Latina y el Caribe.

ONU Medio Ambiente (2021). *Hoja de Ruta para el cierre progresivo de los basurales en América Latina y el Caribe*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina y el Caribe, Coalición cierre de basurales en América Latina y el Caribe.

ONU Programa para el medio ambiente. Coalición para el cierre progresivo de los basurales. Recuperado de https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/impulsando-la-gestion-segura-de-0

ONU Programa para el medio ambiente (2022). *Informe sobre políticas, regulaciones y estrategias en América Latina y el Caribe para prevenir la basura marina y los residuos plásticos.* Puntoaparte Editores, ONU Programa para el medio ambiente.

Organización de las Naciones Unidas. Recuperado de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

OTT, Daniel – BOENI, Heinz – SILVA, Uca (2009). "Reciclaje de residuos electrónicos en América Latina: panorama general, desafíos y potencial". En *Régimen jurídico y Ambiental de los Residuos Peligrosos,* Lecturas sobre Derecho del medio Ambiente. Universidad Externado de Colombia, Bogotá.

PACTO MUNDIAL - RED ESPAÑOLA (2020). "Océanos saludables y sostenibles: oportunidades para el sector empresarial en la economía azul", *White paper Nº 2*. Recuperado de https://www.pactomundial.org/biblioteca/white-paper-no-2-oceanos-saludables-y-sostenibles-oportunidades-para-el-sector-empresarial-en-la-economia-azul/

PAIVA, Verónica (2006). "El 'cirujeo', un camino informal de recuperación de residuos. Buenos Aires, 2002-2003". En *Estudios Demográficos y Urbanos,* Vol. 21, Núm. 1, Ciudad de México.

PAGE (2021). *Economía circular en los desechos y rezagos de la Industria Argentina*, Partnership for Action on Green Economy (PAGE), an initiative by the United Nations Environment Programme (UNEP), the International Labour

Organization (ILO), the United Nations Development Programme (UNDP), the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) and the United Nations Institute for Training and Research (UNITAR).

PANIAGUA, Jesús M. (2022). *Basura.* Ed. Guadalmazan. Córdoba, España.

PAPA FRANCISCO (2015). *Carta Encíclica "Laudato Si". Sobre el cuidado de la Casa Común.* Vaticano.

PARDO, María Clara (2019). "Basura Cero: nueva regulación de la gestión ambiental de pilas en desuso". En *La Ley Ciudad Autónoma de Buenos Aires*, febrero 2019.

PARELLADA Carlos A. (2003). "Breve reflexión sobre la noción de daño ambiental". En *LA LEY* 2003-A.

PARELLADA Carlos A. (2016). "La función preventiva y la Defensa de la biodiversidad". En *Revista de Derecho de Daños 2016-2. Prevención del daño.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

PARELLADA, Carlos – PARELLADA, Ariel (2005). "La cuantificación de los daños según la SCJ de Mendoza". En *Determinación judicial del daño – II, Revista de Derecho de Daños 2005-3.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

PEÑA CHACÓN, Mario (2016). *Derecho ambiental Efectivo.* Serie Derecho Ambiental Nº 1, San José, Costa Rica.

PEYRANO, Jorge W. (2015). "Aspectos procesales del funcionamiento del principio precautorio en materia ambiental". En BERIZONCE R. – PASUTTI J. (Coord.). *Tutela judicial del ambiente*. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe.

PERETTI, Enrique (2014). *Ambiente y propiedad.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

PÉREZ DE LOS COBOS HERNÁNDEZ, Elisa (2015). "La causa "Mendoza", un proceso autónomo y urgente". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Derecho Ambiental. Dimensión social.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

PIGRETTI, Eduardo (2004). "El Derecho Ambiental como revolución social, política y jurídica". En *L.L.*, 28-09-2004, F. 1111.

PINTO, Mauricio (2003). "Consideraciones sobre la pretendida norma de presupuestos mínimos ambientales en materia hídrica. A propósito de la Ley 25688". En *La Ley, Suplemento de Derecho Ambiental*, 23 de abril de 2003.

PINTO, Mauricio (2005). “La ley 25688: una ilegítima y unitaria norma de preservación de las aguas”. En SCOONES, Ana – SOSA, Eduardo (Comp.). *Conflictos socio-ambientales y políticas públicas en la Provincia de Mendoza.* Oikos, Mendoza.

PINTO, Mauricio (2012). “La acción de amparo ante daños ambientales”. En *Revista de Derecho Ambiental Nº 30*, Abril/Junio 2012. Ed. Abeledo Perrot, Bs. As.

PINTO, Mauricio (2014). *El régimen jurídico de los ríos interprovinciales en Argentina.* Ed. Lajouane, Buenos Aires.

PINTO, Mauricio (Coord.) –ANDINO, Marcela –ROGERO, Gladys (2006). *Ley de Aguas de 1884 comentada y concordada.* Ed. Irrigación, Mendoza.

PINTO, Mauricio – ANDINO, Marcela (2017). “El ambiente como Derecho humano tutelable en Argentina”. En PINTO, Mauricio – MARTIN, Líber, *Agua, Ambiente y Energía. Aportes jurídicos para su vinculación*. Ed. Lajouane, CABA.

PINTO, Mauricio - MARTIN, Líber (2009). “El régimen jurídico y ambiental de los residuos sólidos en Argentina”. En MONTES CORTÉS, Carolina (Comp.), *Régimen jurídico y ambiental de los residuos sólidos,* Universidad Externado de Colombia, Bogotá.

PINTO, Mauricio - MARTIN, Líber (2015). “La inconclusa revolución jurisprudencial del derecho ambiental argentino”. En EMBID IRUJO, Antonio (Coordinador). *Agua, energía, cambio climático y otros estudios de Derecho ambiental, en recuerdo a Ramón Martín Mateo.* Thomson Reuters Arazandi, Navarra.

PIZARRO, Ramón D. (2004). “La Corte consolida la jerarquía constitucional del derecho a la reparación (primeras reflexiones en torno a un fallo trascendente y a sus posibles proyecciones futuras)”. En Sup. Especial *La Ley* 2004 (setiembre), 5-Responsabilidad Civil Doctrinas Esenciales Tomo I.

PLASTICS EUROPE (2020). *La economía circular de los plásticos. Una visión europea.* Madrid. Recuperado de https://plasticseurope.org/es/knowledge-hub/la-economia-circular-de-los-plasticos-una-vision-europea/

PRIEUR, Michel – SOZZO, Gonzalo – NAPOLI, Andrés (2020). *Acuerdo de Escazú. Hacia la democracia ambiental en América latina y el Caribe.* Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.

PRIEUR, Michel (2020). "La aplicación del Acuerdo de Escazú: la Conferencia de las Partes y el Comité de Apoyo a la Aplicación y el Cumplimiento". En PRIEUR, Michel – SOZZO, Gonzalo – NAPOLI, Andrés, *Acuerdo de Escazú. Hacia la democracia ambiental en América latina y el Caribe.* Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.

PRIEUR, Michel – BASTIN, Cristophe (2021). *Midiendo la efectividad del derecho ambiental. Indicadores jurídicos para el desarrollo sostenible.* Colección Cátedra Normandía por la paz, Vol. 4, Peter Lang, Bélgica.

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. "Nuestro Futuro Común".

QUIROGA LAVIÉ, Humberto (1996). "El estado ecológico del derecho en la Constitución Nacional". En *LL*, abril de 1996.

RAGOSSNIG, Arne M. (2020). "Construction and demolition waste –Major challenges ahead!". En *Waste Management & Research* 2020, Vol. 38(4).

Reciclarg, reciclyng tecnology. Recuperado de https://reciclarg.com/#clientes-alianzas

Resolución aprobada por la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente el 2 de marzo de 2022. *5/14. Poner fin a la contaminación por plástico: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante (Original en inglés: End plastic pollution. Towards an international legally binding instrument).* Quinto período de sesiones. Nairobi (híbrido), 22 y 23 de febrero de 2021 y 28 de febrero a 2 de marzo de 2022.

Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua española.* Recuperado de https://dle.rae.es/residuo

RINALDI, Gustavo (2012). "La Evaluación ambiental estratégica". En PINTO, Mauricio – MARTIN, Líber (Directores). *La evaluación de impacto ambiental y su régimen jurídico.* Ed. Lajouane, CABA.

RINALDI, Gustavo (2020). "*Blockchain* y sustentabilidad ambiental". En *La Ley*, Año LXXXIV Nº 28, Tomo la Ley 2020-A, lunes 10 de febrero de 2020.

RODRIGUEZ, Carlos Aníbal (2004). "La ley de presupuestos mínimos de gestión de residuos domiciliarios. (Ley 25.916)". En *DJ2004-3, 525*. Cita on line TR LALEY AR/DOC/1811/2006.

RODRIGUEZ, Carlos Aníbal (2011). "La causa 'Mendoza' y la instrumentación del nuevo paradigma ambiental". En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina.* T. IV. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

RODRIGUEZ, Carlos Aníbal (2012). *El Derecho humano al ambiente sano. Los derechos ambientales desde la perspectiva de los derechos humanos*. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe.

RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (1995). "El derecho ambiental y la ley general del ambiente de Mendoza". En CARRETERO, Eduardo Martínez – DALMASSO, Antonio D. (Editores), *Mendoza Ambiental*, Mendoza.

RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (Director) (2004). *Digesto Ambiental de Mendoza*. Universidad de Congreso, Ed. Dike, Mendoza.

RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (2010). *El federalismo ambiental en el bicentenario*. Informe Ambiental Anual de FARN, Buenos Aires.

RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (2011). "El derecho ambiental en Mendoza. Evolución y perspectiva de un paradigma". En *Revista del Foro de Cuyo*, Número Especial Derecho Ambiental. Ed. Dike, Mendoza.

RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (2011). "El fin del federalismo discrecional". En Néstor A. CAFFERATTA (Director). *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina*, Tomo I. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (2012). "Situación de la Política y la gestión ambiental. Legitimidad y construcción del derecho ambiental, el federalismo como sistema". En DE LOS SANTOS GÓMEZ, Gladys (Coord.). *El Ambiente en la Argentina del Bicentenario*. COFEMA, Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

RODRÍGUEZ SALAS, Aldo (2017). *El derecho ambiental y la ley general del ambiente de Mendoza, Ley 5961.* EdiUC, Mendoza.

RONDÓN TORO, Estefani – SZANTÓ NEREA, Marcel – PACHECO, Juan Francisco – CONTRERAS, Eduardo – GALVEZ, Alejandro (2016). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios.* Manuales de la CEPAL, Ministerio de Desarrollo Social de Chile y CEPAL.

ROSA, María Elisa (2013). "A diez años de la ley 25.612. Sobre su difícil (¿imposible?) implementación y la necesidad de contar con una ley de presupuestos mínimos para la gestión integral de residuos peligrosos". En *Regulación y gestión de los residuos. Un aporte multidisciplinario*, Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, Argentina.

ROSSATTI, Horacio (2005). *Derecho ambiental constitucional.* Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe.

ROSSATTI, Horacio (2011). *Tratado de Derecho Constitucional.* Tomo II. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

ROSSATTI, Horacio (2013). *Derechos humanos en la jurisprudencia de la C.S.J.N. (2003-2013)*. Ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe.

ROSSATTI, Horacio (2016). *El Código civil y comercial desde el Derecho constitucional.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

ROSSATTI, Horacio (2020). *Tratado de Derecho Municipal,* Tomo I, 5ª edición actualizada. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

ROUGÉS, Carlos (2005). "La inoperatividad de la ley de residuos industriales y de actividades de servicios (ley 25.612)". En *Revista de Derecho Ambiental*, Editorial Lexis Nexis, Nº 2, abril/junio 2005.

RUIZ DE APODACA ESPINOSA, Ángel (2015). "El traslado interautonómico de residuos, los principios de autosuficiencia y proximidad y la unidad de Mercado". En EMBID IRUJO, Antonio (Coord.). *Agua, Energía, Cambio Climático y otros estudios de Derecho Ambiental*. En recuerdo a Ramón Martín Mateo. Ed. Thomson Reuters, Arazandi, Navarra, España.

RUIZ DE APODACA, Ángel – ERICE, María Valentina (Directores) (2018). *Residuos. Régimen Jurídico de la Producción y Gestión de Residuos, su*

intervención y control. Una Perspectiva Comparada Hispano-Argentina. Ed. Advocatus, Córdoba.

RUIZ DE APODACA ESPINOSA, Ángel (2019). "Hacia la Economía circular. Aspectos destacados de la Ley Foral 14/2018, de Residuos y su Fiscalidad". En *Actualidad Jurídica Ambiental*, n. 87, Sección "Comentarios de legislación" 18 de febrero de 2019.

RUIZ DE APODACA ESPINOSA, Ángel (2022). "La ambiciosa Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Previsiones destacadas y algunas consideraciones". En *Revista de Derecho vLex* - Núm. 215, abril de 2022.

SABSAY, Daniel (2007). "Derecho ambiental. Una nueva etapa en la defensa de los bienes públicos ambientales". En *La Ley*, 2007-B.

SABSAY, Daniel A. – FERNÁNDEZ, Cristian H. (2022). "La autonomía del derecho ambiental". En *La Ley, viernes 2 de septiembre de 2022,* Buenos Aires.

SAFAR DÍAZ, Mónica Sofía (2009). *Análisis económico del derecho constitucional.* En Revista Derecho del Estado Nº 23, diciembre de 2009.

SALASSA BOIX, Rodolfo R. (2019). "El marco jurídico de los tributos ambientales en la Argentina: una especial mención sobre el impuesto al dióxido de carbono". En *RDAmb Nº59,* julio/septiembre 2019. Ed. Abeledo Perrot, CABA.

SANTAMARÍA ARINAS, René J. (2022). "Principios de la política de residuos (arts. 7 a 11)". En PERNAS GARCÍA, Juan J. – SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Jennifer (Eds.). *Estudio sistemático sobre la Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular (Ley 7/2022, de 8 de abril).* Monografías de la Revista Aragonesa de administración pública XXI, Gobierno de Aragón, Zaragoza.

SANTAMARÍA PASTOR, Juan Alfonso (Director) (2010). *Los principios jurídicos del Derecho Administrativo.* Ed. La Ley, Madrid.

SARMIENTO GARCÍA, Jorge (Director) (1997). *Derecho Público.* Ed. Ciudad Argentina, Fundación Centro de Estudios Políticos y Administrativos, Buenos Aires.

SEGUÍ, Adela (2016). “La función preventiva y personas en situación de vulnerabilidad”. En *Revista de Derecho de Daños 2016-2. Prevención del daño,* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

SELLA, Anselmo A. (2012). “Residuos sólidos en el área metropolitana de Buenos Aires: la necesidad de una gestión integral en el marco del paradigma ambiental”. En *Suplemento de Derecho Ambiental, Revista Jurídica La Ley*, Buenos Aires, viernes 2 de noviembre de 2012.

SERAFINI, Gustavo (2022). “Relevancia de los Principios de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”. En *La Ley, Suplemento Derecho Ambiental,* septiembre de 2022, Nº 1.

Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC). Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Recuperado de https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-humanidad-ha-sobrepasado-el-limite-planetario-de-plasticos-y-otros-contaminantes-ambientales

Si / San Juan. Sistema Informativo del Gobierno de San Juan. Recuperado de https://sisanjuan.gob.ar/ambiente-y-desarrollo-sustentable/2022-05-17/40983-san-juan-a-la-vanguardia-de-la-gestion-de-residuos-en-el-pais

SILVA, Leandro – ESPIL, Javier (2014). “Caso Matanza – Riachuelo: cambios, avances y déficits en el camino del río olvidado hacia la cuenca de oportunidades” En *Informe Ambiental Anual 2014*, FARN, Bs. As.

SOLA, Juan Vicente (2019). “Municipios e impuestos. Sobre un debate reciente en la Corte Suprema”. En GELLI, María Angélica (Directora). *A 25 años de la Reforma Constitucional de 1994,* Suplemento Especial, Thomson Reuters La Ley, CABA.

SOZZO, Gonzalo (2012). “Arquitectura de la responsabilidad civil en el Proyecto de Código Civil y Comercial”. *Revista de Derecho de Daños*, Santa Fe, Rubinzal Culzoni, 2012- 3.

SOZZO, Gonzalo (2012). “Consumo digno y verde: humanización y ambientalización del derecho del consumidor”. En *Revista de Derecho Privado y Comunitario,* Tomo 2012-3, Proyecto de Código Civil y Comercial – II, Cita: RC D 141/2015.

TABORDA, Oscar M. (2008). “Aspectos legales de la gestión integral de residuos sólidos urbanos en la provincia de buenos aires; observatorio iberoamericano del desarrollo local y la economía social”. En *Revista académica, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga*, Año 1 – Nro. 5 – diciembre de 2008.

TAVANO, María J. (1999). “¿Qué es el Análisis Económico del Derecho?”. En *Revista de Derecho Privado y Comunitario Nº 21, Derecho y Economía*. Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

TAWIL, Guido Santiago (1995). “La cláusula ambiental en la Constitución Nacional”. *LL*. T. 1.995-B, Sec. Doctrina.

TCHOBANOGLOUS, G. - THEISEN, H. – ELIASSEN, R (1982). *Desechos sólidos, principios de ingeniería y administración*. En CUBILLOS, Armando (traductor), Serie Ambiente y los recursos naturales renovables, AR-16, Mérida, Venezuela.

TN (Todo Noticias), Artear. Recuperado de https://tn.com.ar/sociedad/2022/06/22/10-dias-en-un-basural-como-es-vivir-comiendo-de-las-sobras-sin-bano-y-expuesto-a-enfermedades/

UGARTE, Andrés (2006). “La red de áreas naturales protegidas de la Provincia de Mendoza, herramienta fundamental para la conservación de los recursos naturales”. En *Apuntes Jurídicos. COLADIC (Consejo Latinoamericano de Estudiosos de Derecho Internacional y Comparado),* Año 8, Nº 6, Mendoza, Setiembre de 2006.

UGARTE, Andrés (2011). “Consideraciones sobre el régimen legal de los residuos patogénicos y farmacéuticos en la Provincia de Mendoza”. En *Revista del Foro de Cuyo*, Suplemento derecho Ambiental, Ed. Dike, Mendoza.

UGARTE, Andrés (2016). “El sistema preventivo y el derecho de daños en el CCCN”. En MATHUS ESCORIHUELA, Miguel (Dir.). *Análisis Crítico del Código Civil y comercial de la Nación en materia de Agua y Ambiente*. Ed. Idearum, Mendoza.

UGARTE, Andrés (2016). “El derecho a un ambiente sano y los residuos sólidos urbanos en la República Argentina”. En *Revista República y Derecho*, Vol. 1, Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Cuyo.

UGARTE, Andrés (2018). “Los servicios públicos municipales en materia de residuos urbanos en la República Argentina”. En RUIZ DE APODACA, Ángel – ERICE, María Valentina (Directores). *Residuos. Régimen Jurídica de la Producción y Gestión de Residuos, su intervención y control. Una Perspectiva Comparada Hispano-Argentina*. Ed. Advocatus, Córdoba.

UGARTE, Andrés (2021) (Director). *Cuadernos sobre Temas de Derecho Ambiental Nº2 – El Acuerdo de Escazú y la democracia ambiental.* Colegio de Abogados y Procuradores de la Primera Circunscripción Judicial de la Provincia de Mendoza, Ed. Qellqasqa, Mendoza.

UGARTE, Andrés (2022). “La acción preventiva de daños aplicada a conflictos ambientales urbanos”. En *Jurisprudencia Argentina Gran Cuyo.* Thomson Reuters, diciembre de 2022, Nº 6.

Universidad Nacional de Cuyo. Institutos multidisciplinarios (2011). RSU. Programa de residuos sólidos urbanos para la Provincia de Mendoza.

Universidad Nacional de Cuyo. Institutos multidisciplinarios, https://imd.uncuyo.edu.ar/uncuyo-separa-sus-residuos-en-las-elecciones-universitarias

Universidad Nacional de Cuyo. Portal digital. Recuperado de https://www.unidiversidad.com.ar/desalojo-o-traslado-cruce-entre-la-cooperativa-coreme-y-las-heras

VALLS, Mario F. (1994). “Primeras reflexiones sobre las cláusulas ambientales y la constitución”. *El Derecho.* Buenos Aires, 24 de agosto de 1994.

VALLS, Mario F. (2008). *Derecho ambiental*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

VALLS, Mario F. (2011). “La enseñanza de un fallo histórico: contaminación de la cuenca Matanza-Riachuelo”. En CAFFERATTA, Néstor (Dir.). *Summa Ambiental, Revista de Derecho ambiental. Jurisprudencia Argentina,* Tomo II. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

VERNETTI, Ana M. (2003). “Instrumentos de prevención del daño ambiental”. En *DJ* 2003-2.

WANG, T. – ZHAO, S. – ZHU, L. (2022). “Acumulation, transformation and transport of microplastics in estuarine fronts”. En *Nat Rev Earths Environ 3*, pp. 795-805.

WEINGARTEN, Celia (2020). *El principio de confianza en el Código civil y comercial.* Ed. Rubinzal Culzoni, Santa Fe.

ANTECEDENTES JURISPRUDENCIALES

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA NACIÓN ARGENTINA

CSJN, 14/05/1887, “Saladeristas Podestá, Bertram, Anderson, Ferrer y otros c/Provincia de Buenos Aires”, Fallos: 31:273.

CSJN, 28/04/1922, “Ercolano c/Lanteri de Renshaw”, Fallos: 136:170.

CSJN, 20/06/2006, “Mendoza, Beatriz y ots. c/ Estado Nacional y ots. p/ Daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental de la cuenca Matanza-Riachuelo), Fallos: 331:1622.

CSJN, 17/04/2007, “Villivar, Silvana Noemí c/ Provincia de Chubut y otros”, Fallos: 330:1791.

CSJN, 08/07/2008, “Mendoza, Beatriz y ots. c/ Estado Nacional y ots. p/ Daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental de la cuenca Matanza-Riachuelo), Fallos: 331:1622

CSJN, 26/03/2009, “Salas, Dino y otros c/ Salta, Provincia de y Estado Nacional p/ Amparo”, Fallos 332:663

CSJN, 24/09/2009, "Halabi, Ernesto c. PEN Ley 25.873 Dec. 1563/2004", Fallos: 332:111

CSJN, 11/07/2019, “Majul, Julio Jesús c/ Municipalidad de Pueblo General Belgrano y ots. p/ Acción de amparo ambiental”.

CSJN, 02/09/2021, “Esso Petrolera Argentina S.R.L. y otro c. Municipalidad de Quilmes s/ acción contencioso-administrativa”.

CSJN, 20/09/2022, “Edenor SA y otro c. Buenos Aires, Provincia de s/ acción declarativa de inconstitucionalidad”.

SUPERIORES TRIBUNALES DE LAS PROVINCIAS ARGENTINAS

SCJM, 22/06/1990, “Municipalidad de la Ciudad de Mendoza c/ Municipalidad de Las Heras s/ Conflicto de competencias”.

SCJM, 11/03/2005, Autos Nº 78.245 “Y.P.F. Sociedad Anónima en Jº 80.866 Asociación Oikos Red Ambiental c/ Gob. de la Prov. de Mza. p/ Acc. deAmp. s/ Inc. Cas”.

Trib. Sup. de Justicia de Córdoba, en pleno, 9/9/2009, “Comisión Comunal de la Localidad de Bouwer v. Municipalidad de Córdoba”.

ST Entre Ríos, 25/12/2021, “Gerber, María José vs. Municipalidad de Bovril s. Acción de amparo”.

SCJM, Sala 1, 03/10/2022, causa Nº 13-04570750-9/1 (010304-54532) “Juri, Norma Rosa c/ Municipalidad de Las Heras y VECEM SA s/ acción preventiva s/ recursos extraordinario provincial”.

JUZGADOS FEDERALES DE PRIMERA INSTANCIA

Juzgado en lo Civil, Comercial y Contencioso Administrativo Federal Nº 4, La Plata, 10/05/2022, Autos 20471/2020, “Vigo Mariño, Iván Ciro vs. Provincia de Buenos Aires y otros s. Daños varios”.

CÁMARAS DE APELACIONES PROVINCIALES

Excma. Cámara de Apelaciones de la Ciudad de Corrientes, 07/08/2020, "Etchegaray Centeno Eduardo Raúl C/ Municipalidad de Santo Tomé S/ Amparo (Fuero Civil)"

JUZGADOS DE PRIMERA INSTANCIA

Cuarto Juzgado en lo Civil, Comercial y Minas de la Primera Circunscripción Judicial de la Provincia de Mendoza, 1986, “Morales, Víctor Hugo y José Julio Rinaldi c/ Provincia de Mendoza por amparo”

Juzgado en lo contencioso administrativo Nº1 de la Ciudad de Buenos Aires, 27/06/2018, Autos 12519-2018/0, “Federación de Cooperativas de reciclado limitada y ots. c/ GCBA y ots. s/ Amparo ambiental”

COMPENDIO DE LEYES ANALIZADAS

CONSTITUCIÓN NACIONAL Y CONSTITUCIONES PROVINCIALES

Constitución de la Nación Argentina

Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Constitución de la Provincia de Buenos Aires

Constitución de la Provincia de La Pampa

Constitución de la Provincia de La Rioja

Constitución de la Provincia de Mendoza

Constitución de la Provincia de Neuquén

Constitución de la Provincia de Santa Cruz

Constitución de la Provincia de Santiago del Estero

LEYES NACIONALES

Ley 23.922 (BO 24/04/1991) – Aprueba Convenio de Basilea.

Ley 24.156 (BO 29/10/1992) - Auditoría General de la Nación

Ley 24.051 (BO 17/01/1992) – Residuos Peligrosos

Ley 20.240 (BO 15/10/1993) - Ley de Defensa al Consumidor

Ley 26.168 (BO 05/12/2006) – ACUMAR

Ley 26.184 (BO 26/12/2006) – Pilas y Baterías Primarias

Ley 26.348 (BO 19/01/2008) - Automotores abandonados, perdidos, decomisados o secuestrados

Ley 27.275 (BO 29/09/2016) – Derecho de Acceso a la Información Pública

Ley 27.566 (BO 19/10/2020) – Ratificación Acuerdo de Escazú

Ley 27.592 (BO 15/12/2020) – Ley Yolanda

Ley 27.621 (BO 03/06/2021) – Ley de Educación Ambiental Integral

LEYES DE PRESUPUESTOS MÍNIMOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Ley 25.612 de gestión integral de residuos industriales

Ley 25.670 de presupuestos mínimos para la gestión y eliminación de los PCBS

Ley 25.675 Ley General del Ambiente

Ley 25.688, Régimen de gestión ambiental de aguas

Ley 25.831 sobre el Régimen de libre acceso a la información pública ambiental

Ley 25.916 de gestión integral de residuos domiciliarios

Ley 26.331 de Protección de los Bosques Nativos

Ley 26.562 de presupuestos mínimos de protección ambiental para el control de actividades de quema

Ley 26.639 de régimen de presupuestos mínimos para la preservación de los glaciares y del ambiente periglacial

Ley 26.815 de presupuestos mínimos de protección ambiental en materia de incendios forestales y rurales

Ley 27.279 de presupuestos mínimos de gestión de envases de fitosanitarios

Ley 27.520 Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global

DECRETOS NACIONALES

Decreto 779/2022 del PEN (BO 28/11/2022) – Reglamentario de la LPMRD

RESOLUCIONES MINISTERIALES Y DE SECRETARÍAS

Resolución Conjunta Nº 1/19 de la Secretaría de Control y Monitoreo ambiental y del Servicio Nacional de Calidad de Sanidad y Calidad Alimentaria (BO 10/01/2019)

Resolución 202/2020 del MADS (BO 19/06/2020)

Resolución 399/2020 del MADS (BO 06/11/2020)

Resolución 446/2020 del MADS (BO 10/12/2020)

Resolución 454/2020 del MADS (BO 17/12/2020)

Resolución 642/2021 del MDS (BO 18/05/2021)

Resolución 490/2022 del MADS (BO 09/11/2022)

LEGISLACIÓN PROVINCIAL Y DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

Ley 992 (BO 29/01/2003) – Programa de recuperadores urbanos

Ley 1687 (BO 06/06/2005) – Educación Ambiental

Ley 1854 (BO 12/01/2006) – Basura Cero

Decreto 639/2007 (BO 09/05/2007) – Reglamentario ley 1854

Ley 3393 (BO 07/01/2010)

Ley 3394 (BO 05/01/2010)

Ley 5966 (BO 23/05/2018) – Modificaciones Ley 1854

Ley 5991 (BO 06/08/2018) – Gestión de pilas en desuso

Ley 6468 (BO 06/12/2021)

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Ley 13592 (BO 20/12/2006) – Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

Decreto Nº 869/2008 - Programa de reducción de residuos “Generación 3R”

PROVINCIA DE CATAMARCA

Ley 5002 (BO 08/08/2000)

Ley 5681 (BO 09/03/2021)

PROVINCIA DE CHACO

Ley 7034 (BO 05/09/2012) - Residuos sólidos urbanos

Ley 7345 (BO 20/01/2014) – Gestión y tratamiento de RAEEs

Ley 7963 (BO 16/01/2017) - Modifica ley 7034

Ley 3480-D (BO 22/08/2022) - Prohíbe el empleo y la comercialización de Plásticos de un solo uso, entregados y utilizados en actividades turísticas

Ley 3511-R (BO 25/03/2022) – Programa de Reutilización y Reciclado de AEEs en el Sector Público Provincial

Ley 3700-R (BO 23/10/2022) – Creación del Programa de Reducción de Utilización de Sorbetes y Vasos Plásticos

PROVINCIA DE CHUBUT

Ley XI- Nº 35 (Anteriormente Ley 5439 - BO 02/01/2006) - Código Ambiental

Ley XI-Nº 50 (BO 11/12/2010) - GIRSU

PROVINCIA DE CÓRDOBA

Ley 9088 (BO 13/03/2003) - Gestión de RSU y residuos asimilables

PROVINCIA DE CORRIENTES

Ley 6422 (BO 19/12/2017) - RSU

PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

Ley 10311 (BO 23/06/2014) - Gestión integral de los Residuos Sólidos Urbanos

Decreto Nº 1246/2020 – Reglamentario Ley 10311

PROVINCIA DE FORMOSA

Ley 1060 (BO 29/12/1993) - Política Ecológica y Ambiental

Ley 1210 (BO 23/05/1997) - Residuos biopatogénicos

Ley 1135 (BO 21/04/1995) - Adhesión a la ley nacional 24.051 de residuos peligrosos

PROVINCIA DE JUJUY

Ley 4466 (BO 28/03/1990) – Ley Orgánica de Municipalidades

Ley 5954 (BO 26/09/2016) - Gestión integral de RSU –Plan Pachamama te cuido

Ley 6283 (BO 22/06/2022) - Plásticos de un solo uso

PROVINCIA DE LA PAMPA

Ley 1914 (BO 02/02/2001) - Ley general de ambiente de la Provincia de La Pampa

Decreto 2139/03 - Reglamenta la Ley 1914

Ley 3035 (BO 01/12/2017) – Transferencia de inmueble para planta de reciclado y tratamiento de residuos

PROVINCIA DE LA RIOJA

Ley 6215 (BO 07/03/1997) – Residuos

Ley 7801 (BO 29/03/2005) - Ley general de ambiente

Ley 8488 (BO 28/08/2009) - Convenio interjurisdiccional

Ley 9379 (BO 25/06/2013) - RAEE

PROVINCIA DE MENDOZA

Ley de Aguas, sancionada el 20 de noviembre de 1884

Ley 1079 (BO 23/01/1934) - Orgánica de Municipalidades

Ley 5961 (BO 25/02/1993) – Ley General de Ambiente

Ley 5963 (BO 24/02/1993) – Pacto legislativo ambiental del Nuevo Cuyo

Ley 5970 (BO 17/02/1993) - Residuos sólidos urbanos

Resolución 778/96 (modif. Resol. 51/2020) – HTA. DGI - Contaminación

Ley 6957 (BO 22/01/2002) – Consorcios públicos de gestión intermunicipal

Ley 8051 (BO 23/09/2009) – Ordenamiento territorial y uso del suelo

Decreto provincial Nº 177/2016 (BO 19/02/2016) - UNICIPIO

Ley 9070 (BO 07/06/2018) – Acceso a la Información Pública

Ley 9143 (BO 22/02/2019) – Plan de Manejo Sustentable de NFU

Ley 9312 (BO 19/05/2021) – Ley Yolanda

PROVINCIA DE MISIONES

Ley XVI – Nº 89 (anterior Ley 4274) Residuos

Ley XVI – Nº 90 (anterior Ley 4297) (BO 06/07/2006) - Plan Ambiental

Ley XVI – Nº 92 (anterior Ley 4321) - Valorización de RSU

Ley XVI – Nº 93 (anterior Ley 4333) - Valorización de RSU

Ley XVI – Nº 101 (anterior Ley 4504) (BO 17/09/2020) - Pilas y baterías

Ley XVI - Nº 102 (anterior Ley 4505) - Programa Red de municipios ambientales

Ley XVI – Nº 129 (BO 05/06/2020) - Bolsas de plástico

Ley XVI – Nº 138, (BO 16/10/2020) - RAEE y NFU

PROVINCIA DE NEUQUÉN

Ley 1875 (BO 01/02/1991) - Ambiente

Ley 2648 (sancionada el 27 de mayo de 2009)

PROVINCIA DE RÍO NEGRO

Ley 5004 (BO 27/11/2014) – RSU en las oficinas públicas

Ley 5491 (BO 30/12/2020) – GIRSU

PROVINCIA DE SALTA

Ley 6840 (BO 09/04/1996) - Ley orgánica de los intendentes municipales como agentes del gobernador

Ley 6845 (BO 09/04/1996) - Consorcios

La Ley 7070 (BO 27/01/2000) - Protección del Medio Ambiente

Decreto Nº 1365/2010 (BO 12/04/2010) - Aprueba el plan provincial de gestión integral de residuos sólidos urbanos para la provincia de Salta.

PROVINCIA DE SAN JUAN

Ley 1114-L (antes Ley 8238 – BO 23/11/2011) - Gestión integral de RSU

Ley 1171-L (BO 20/04/2016) - RAEE

Ley 2129-L (BO 09/11/2020) – Modifica ley 1114-L

PROVINCIA DE SAN LUIS

Ley Nº IX-0749-2010 - "Tratado de Paz entre Progreso y Medio Ambiente - Estrategia 2010-2020"

Ley Nº IX-0873-2013 (BO 20/12/2013) – GIRSU

Ley Nº IX-0881-2014 – RAEEs

Decreto 545/2015 (BO 09/03/2015) – Reglamentario ley GIRSU

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

Ley 2829 (BO 29/12/2005) – RSU

Ley 3312 (BO 05/07/2013) – Residuos domésticos

Ley 3689 (B.O. 15/01/2020) - Bolsas plásticas

PROVINCIA DE SANTA FE

Ley 13055 (BO 30/12/2009) - Basura Cero

Ley 13940 (BO 28/01/2020) - Gestión Integral y Sustentable de RAEEs

PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO

Ley 6321 (BO 08/11/1996) – Ambiente

Decreto 1.131/2002 - Implementación del Régimen Integral de Gestión de los Residuos

PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO

Ley 55 (BO 30/12/1992) - Ambiente

Ley 105 (BO 15/11/1993) – Residuos Peligrosos

PROVINCIA DE TUCUMÁN

Ley 8177 (BO 20/04/2009) - GIRSU

ORDENANZAS MUNICIPALES

PROVINCIA DE CHACO

Ordenanza 12608/2018 (BO 04/06/2018) de la Municipalidad de Resistencia

PROVINCIA DE FORMOSA

Ordenanza 3241/94 de la Municipalidad de Formosa

Ordenanza 3444/95 de la Municipalidad de Formosa

PROVINCIA DE MENDOZA

Ordenanza Municipal 2457/12 de la Municipalidad de Tunuyán.

Ordenanza Municipal 1415/13 de la Municipalidad de San Carlos.

Ordenanza Municipal 03/13 de la Municipalidad de Tupungato

PROVINCIA DE SALTA

Ordenanza 15.415/2017 de la Municipalidad de la Ciudad de Salta.

NORMATIVA INTERPROVINCIAL

Acta Constitutiva del COFEMA (Concejo Federal de Medio Ambiente- Ciudad de La Rioja, 31/08/1990)

Pacto Federal (Ciudad de Bs. As, 05/06/1993)

Resolución 507/2022 COFEMA, del 24 de agosto de 2022 - Declara de interés federal ambiental a UNICIPIO

NORMATIVA INTERNACIONAL

CHILE

Ley 20.920 del Congreso Nacional de Chile (Publicada el 01/06/2016), que establece el Marco para la gestión de residuos, la Responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje

COLOMBIA

Ley 2232 (BO 08/07/2022) sobre Plásticos de un solo uso de Colombia

ESPAÑA

Resolución 11385 de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, del 8 de octubre de 2015 (Boletín Oficial del Estado (BOE) del jueves 22 de octubre de 2015), formula declaración ambiental estratégica del Plan Estatal de Residuos

Real Decreto 646/2020 de 7 de julio (BOE 08/07/2020), por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertederos

Real Decreto 27/2021 de España (BOE 20/01/2021), por el cual se modifican el Real Decreto 106/2008 sobre pilas y acumuladores y el Real Decreto 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Ley 7/2022 (BOE 09/04/2022), de residuos y suelos contaminados para una economía circular (LRSCEC)

Real Decreto 1055/2022 de 27 de diciembre (BOE 28/12/2022), por el que se regulan los envases y residuos de envases

UNIÓN EUROPEA

Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea, Marco de Residuos

Directiva (UE) 2018/849 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018

Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, Vertederos

Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, modifica DMR

Directiva (UE) 2019/904 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, reducción de impacto de plásticos en el medio ambiente