

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SOCIALES**



**MAESTRIA EN DIRECCIÓN DE COMUNICACIONES  
INSTITUCIONALES**

*“Diseño de un Programa de Comunicación y Acción para la Recolección de Botellas PET post-consumo con Separación y Clasificación en Origen para Grandes Generadores de Residuos de la Zona de Pilar”*

**Autor: Gabriela Eugenia Janá**

**Tutor: Gonzalo Diego Peña**

Marzo 2017

## *Agradecimientos*

A UCES brindarme los conocimientos y la oportunidad de realizar esta Maestría.

A la Empresa ECOPEK por su confianza, permitiéndome indagar en el tema, en busca de soluciones concretas a un problema real.

Al Barrio Privado La Campiña y a la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte, Presidente Derqui y a la Municipalidad del Pilar por sumarse a esta iniciativa.

Al Sr. Ministro de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Rabino Sergio Bergman por su predisposición en colaborar con información, acercándome al Lic. Luis Lehamann, Dirección Nacional de GIRSU.

Al Coordinador de Envases y Medio Ambiente, Roberto Sánchez por su incondicional ayuda para la obtención de datos actuales.

Al equipo de GIRSU de Villa Langostura por abrir sus puertas para mostrar que con voluntad, todo es posible.

A Eugenia Etkin por su ayuda, por su ser y por su saber. Por su paciencia, insistencia y su amable predisposición, para la realización de mi tesis. Sin su colaboración nada de esto hubiera sido posible.

A Gonzalo Peña por su colaboración como mi Tutor y Director de Tesis.

A Cecilia Mosto por facilitarme la persona para realizar las desgrabaciones de mi trabajo de campo.

A Papelera Tucumán por interesarse en la temática de tesis, donándome el papel reciclado para la impresión de las copias del presente trabajo académico. Permiéndome de este modo, aportar a mi trabajo, un ejemplo concreto de economía circular.

A mis compañeros de promoción, a mí de grupo de trabajo, a los docentes y Director de la Maestría que aportaron su tiempo, su saber e invaluable información.

A Jorge, mi compañero de ruta por su apoyo y compromiso al no haber faltado ninguna noche a la salida de UCES, durante los 2 años de la cursada.

# Índice

<b>Introducción</b> .....	5
<b>Capítulo 1: Sobre los Residuos y la Basura</b> .....	9
1.1 Concepto de Grandes Generadores de Residuos.....	9
1.2 Diferencia entre Basura y Residuo.....	11
1.3 Destino Final de los Residuos Reciclables.....	15
1.3.1 Destino Final de los Residuos Reciclables en el Barrio La Campiña de Pilar.....	16
<b>Capítulo 2: Contexto Legal – Usos y Costumbres</b> .....	18
2.1 OPDS-Organismo Para el Desarrollo Sostenible.....	18
2.2 Concepto de las 3R's.....	19
2.3 Clasificación y Separación en Origen.....	21
2.4 Ciudadano Consumidor vs. Consumidor Ciudadano.....	27
2.5 RSE y Reciclaje – Concepto de Economía Circular.....	30
2.5.1 Concepto de RES – Responsabilidad de la Empresa en la Sociedad.....	30
2.5.2 Concepto de Economía Circular.....	31
<b>Capítulo 3: Marco Teórico</b> .....	33
3.1 Acción Comunitaria - ¿Que se entiende?.....	33
3.2 Comunicación Institucional y Campaña Educativa - ¿A que refiere?.....	35
3.3 Concepto de Capital Social.....	38
3.4 ¿Qué se entiende por un Programa de Comunicación y Acción?.....	42
<b>Capítulo 4: Trabajo de Campo</b> .....	45
4.1 Actores Involucrados.....	45
4.2 Discusión y Resultados.....	52
<b>Capítulo 5: Plan de Intervención – Piezas Comunicacionales</b> .....	57
5.1 Metodología del Plan.....	57
5.2 Descripción del Proyecto.....	57
5.3 Objetivo, Públicos y Proceso del Plan.....	63
5.4 Tablero de Control.....	74
<b>Conclusiones</b> .....	77

<b>Referencias bibliográficas</b> .....	81
<b>Bibliografía</b> .....	82
<b>Apéndices</b> .....	84
<b>Apéndice A.</b> Entrevista en Profundidad a Carlos Briones, Gerente de Relaciones Institucionales de ECOPEK y de DAK Américas.....	84
<b>Apéndice B.</b> Entrevista en Profundidad a Cecilia Rauddi, Presidenta del Consejo de Administración del Barrio La Campiña.....	97
<b>Apéndice C.</b> Entrevista en Profundidad a Hugo Falcón, Presidente de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte.....	109
<b>Apéndice D.</b> Entrevista en Profundidad a Ana Luz Vallejos, Directora de Consumo Responsable y promoción de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, Secretaría de Medio Ambiente, Municipalidad de Pilar.....	113
<b>Apéndice E.</b> Entrevista en Profundidad a miembros de GIRSU -Villa La Angostura.....	118
<b>Apéndice F.</b> Entrevista en Profundidad a Roberto Sánchez, Coordinador de Envases y Medio Ambiente del Instituto Argentino del Envase.....	118
<b>Apéndice G.</b> Entrevista en Profundidad al Lic. Luis Lehmann, Director Nacional de Gestión Integral de Residuos, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.....	140
<b>Apéndice H.</b> Encuesta que se redactó y que será respondida por los jefes de familia del Barrio La Campiña, antes de comenzar con la futura Prueba Piloto.....	155
<b>Vita</b> .....	149

## **Introducción**

La importancia de la preservación del medio ambiente y del desarrollo de prácticas tendientes a tal finalidad comienza a manifestarse con mayor ímpetu hacia fines del siglo XX.

Entre las distintas tendencias surgidas, cabe destacar aquella asociada a la búsqueda de un desarrollo sustentable. Es decir, de un desarrollo que, compatible con la conservación del medio ambiente y con la equidad social, permita la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes pero sin comprometer la capacidad de satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

En este marco, las prácticas de separación de residuos y posterior tratamiento de los distintos materiales reciclables adquieren un rol significativo y que atañe a los distintos actores que conforman el conjunto social.

El presente trabajo académico se abocará a lo que a la problemática del reciclaje de PET refiere, haciendo hincapié en lo que a la Responsabilidad Social Empresaria y a la Responsabilidad Comunitaria concierne.

El crecimiento en los volúmenes de plásticos utilizados a nivel social se ha debido, en gran parte, a la incorporación de este material en la producción y comercialización de los productos de consumo masivo, sustituyendo, de este modo, a los metales y al vidrio. Gran parte de los productos que utilizan plástico poseen una vida útil muy corta, sin embargo, éste es un material durable, cuya composición persiste por siglos.

El material surgido tras el reciclaje y procesamiento de los plásticos, pellets, puede ser reutilizado en procesos productivos como la fabricación de muebles, hilado para la industria textil, escobas, entre otros. Sin embargo, en estos casos, no es posible una nueva reutilización del PET dado que se torna imposible volver a extraerlo, como materia prima, para que pueda formar parte de un nuevo ciclo productivo.

El material reciclado puede ser utilizado, también, para la fabricación de nuevas botellas PET (proceso Bottle to Bottle). La importancia de esta técnica radica en que el PET que entra en una botella es íntegramente reciclable y de manera infinita en el tiempo.

ECOPEK es una Empresa Internacional, dedicada a reciclar botellas PET. En diciembre de 2011, la empresa comienza a operar en Argentina. Ubicada en la localidad de Gral. Pacheco - Provincia de Buenos Aires, la planta es una de las más grandes de Latinoamérica.

La firma obtiene su materia prima, botellas PET post-consumo NO retornables, por la voluntad de miles de recuperadores urbanos que las recolectan, una por una, en la totalidad del territorio argentino. A partir de botellas PET post-consumo, y mediante un proceso físico-químico, la empresa obtiene su producto final llamado “pellets de PET reciclado”, los cuales son utilizados, luego, para fabricar nuevos envases PET aptos para estar en contacto con alimentos.

La falta de materia prima que padece en la actualidad la planta de reciclado, se ha convertido en un verdadero problema no sólo para el normal funcionamiento de la misma, sino también para el desarrollo de este tipo de industria.

El principal obstáculo en este sentido parecería ser la falta de conciencia ambiental y de hábitos pro-reciclado presentada por un número significativo de personas, quienes, una vez efectuado su consumo, tiran las botellas utilizadas a la basura, sin proceder a una clasificación previa de sus residuos domiciliarios.

La necesidad de desarrollar un programa de comunicación y acción hacia la comunidad, que genere conciencia, entre los consumidores, respecto al uso y descarte correcto de las botellas PET y que promueva, en parte, la resolución del problema se torna evidente.

En este marco, el presente trabajo se propone como objetivo general el desarrollo de una propuesta de intervención (acción comunitaria), que a partir de la elaboración de un Plan de Comunicación y Acción, colabore con la tarea desarrollada por la firma ECOPEK.

Dicho Plan buscará fomentar la realización de un proceso de recolección de botellas PET post-consumo NO retornables, que involucrará a la comunidad del Barrio Cerrado La Campiña, en la localidad de Pilar - Provincia de Buenos Aires.

Pese a ser un barrio cerrado pequeño, La Campiña se ubica entre los grandes generadores de residuos de la zona de Pilar. En este marco, el Proyecto se propone diseñar un Programa de Comunicación y Acción para la Recolección de Botellas PET post-consumo con Separación y

Clasificación en Origen, para el Barrio Cerrado La Campiña, que podrá posteriormente replicarse en los Grandes Generadores de Residuos de la Zona de Pilar y alrededores.

Cabe destacar que la propuesta efectuada no sólo beneficiará, directamente, a la empresa ECOPEK y a las Cooperativas de Recuperadores Urbanos involucrados, sino también, indirectamente, a los consumidores finales y a la comunidad en general, dado el impacto positivo, y perdurable en el tiempo, que el proyecto desarrollado supondrá para el medio ambiente.

Para la elaboración de tal plan se realizará una investigación de tipo descriptiva y exploratoria. De lo que se trata es de recurrir a la utilización de diversas herramientas, de índole cualitativa (encuesta online; realización de entrevistas en profundidad, entre otras), que permitan la recolección de información útil para el conocimiento y comprensión del contexto en el cual se actuará, así como de los actores sociales insertos en el mismo.

En lo que concierne a la organización del trabajo, en el Capítulo I se abordarán algunos conceptos claves asociados a la temática de los residuos; separación y tratamiento de los mismos de acuerdo a su carácter de reciclables o no reciclables. , se hará mención al caso particular del barrio La Campiña y al porqué de su elección como comunidad en la que implementar, inicialmente, el Plan de Acción propuesto.

El contexto legal, que actuará en tanto encuadre de la acción prevista, será tratado en el Capítulo II. Conceptos claves como el de Reciclaje, Consumidor Ciudadano, Economía Circular, Responsabilidad de la Empresa en la Sociedad, entre otros, también serán abordados en este capítulo.

En el Capítulo III se especificarán y analizarán aquellas ideas y conceptos que, en tanto Marco Teórico, permitan la elaboración del Proyecto deseado. El conocer qué se entiende por Acción Comunitaria, Comunicación Institucional y Campaña Educativa, Capital Social y Programa de Comunicación y Acción se tornará de vital importancia para la comprensión de la acción propuesta.

El Capítulo IV corresponderá, por su parte, a la presentación y discusión de los datos obtenidos tras la realización del Trabajo de Campo, en la comunidad objetivo. La descripción del

Proyecto y de los pasos para desarrollo del Plan de Intervención propiamente dicho, se abordará en el Capítulo V.

Hacia el final del trabajo, se presentarán las conclusiones más importantes a la cual la labor efectuada permita arribar.



## **Capítulo 1: Sobre los residuos y la basura**

A lo largo del presente apartado, se llevará a cabo una aproximación teórica a distintos conceptos necesarios, para alcanzar una mayor comprensión de la totalidad del presente trabajo de intervención. Para ello, se describirá el concepto de grandes generadores de residuos, como así también se realizará una diferenciación entre “basura” y “residuo”. Se abordará el destino último de aquellos residuos reciclables y se focalizará, especialmente en las características del proceso y destino final de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), dirigidos al Barrio La Campiña de Pilar, Provincia de Buenos Aires.

### **1.1 Concepto de grandes generadores de residuos**

Antes de efectuar el abordaje teórico pertinente sobre los grandes generadores de residuos, es menester realizar una aproximación a los impactos ocasionados por los RSU. Según Mazzeo (2012), los impactos pueden ser tanto positivos como negativos. Para entender este concepto, es necesario focalizar la atención en un ejemplo hipotético, como puede ser el establecimiento de una fábrica que vierte un determinado contaminante al ambiente (impacto negativo), pero a su vez, brinda empleo a la población y construye carreteras que mejoran la calidad de vida de las personas que habitan cerca (impactos positivos). Será necesario, entonces, evaluar críticamente qué impacto es el más relevante a la hora de decidir si es conveniente que la industria se establezca o no. La disposición de residuos sin ningún tipo de control genera impactos negativos sobre el entorno. Algunos de ellos son:

Mazzeo (2012) afirma

Contaminación de suelos; contaminación de acuíferos por percolación de lixiviados; contaminación de las aguas superficiales; por escorrentía superficial y sub-superficial; incendios provocados por la acción del sol sobre los residuos y el aumento de temperatura generado en el proceso de descomposición; emisión de gases de efecto invernadero, producto de la descomposición y de la combustión incontrolada de los materiales allí vertidos; emisión de otros gases y material particulado a la atmósfera; ocupación no controlada del territorio generando cambios e impactos negativos sobre el paisaje y los espacios naturales; creación de focos infecciosos; proliferación de plagas y vectores de enfermedades, por ejemplo roedores e insectos; generación de malos olores;

sensación de abandono y suciedad, producida por la presencia de residuos diseminados; contaminación visual. (p. 10)

Con respecto a la contaminación del suelo, factor elemental del medio ambiente, que interviene directamente en el proceso de la eliminación de desperdicios, se define de la siguiente manera:

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2012) afirma

El suelo puede definirse como el material mineral no consolidado en la superficie de la tierra, que ha estado sometido a la influencia de factores genéticos y ambientales (material parental, clima, macro y microorganismos y topografía), actuando durante un determinado periodo. Es considerado también como un cuerpo natural involucrado en interacciones dinámicas con la atmósfera y con los estratos que están debajo de él, que influye en el clima y en el ciclo hidrológico del planeta, y que sirve como medio de crecimiento para diversos organismos. Además, el suelo juega un papel ambiental de suma importancia, ya que puede considerarse como un reactor bio-físico-químico en donde se descompone material de desecho que es reciclado dentro de él. (p. 120)

Los residuos sólidos urbanos constituyen una nueva problemática para la sociedad de consumo actual. La dinámica de consumo, la obsolescencia de los productos y el crecimiento demográfico han generado basurales, vertederos y rellenos sanitarios de un serio impacto ambiental y humano. Es el caso del Centro de Disposición Final de la CEAMSE1 (Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado) de Villa Domínico, Partido de Avellaneda, se ha encontrado tanto contaminación ambiental de los residuos líquidos de los rellenos (lixiviados), como una alta tasa de enfermedades entre la población que vivía junto al predio. El problema del tratamiento de los RSU debe ser encarado considerando todas las etapas del ciclo de vida del producto-residuo, desde la producción (elección de materiales y procesos) hasta su reinserción en un nuevo ciclo de vida, a través de la reutilización y del reciclaje. La acción política ha llevado a instalar normativas que regulen estas etapas. Por ejemplo, en Europa, se han tomado medidas que involucran al productor, para que sea responsable sobre los residuos ocasionados por su producción.

Para contrarrestar los efectos negativos precedentemente explicitados en la totalidad del medio ambiente, el Organismo para el Desarrollo Sostenible (OPDS), organización que será analizada, con mayor profundidad en el capítulo segundo, denominado “Contexto legal; usos y costumbres”, por medio de sus parámetros legales, que también serán analizados con posterioridad, plasmados en la Resolución 137 y en la Resolución 138; estableció un cambio paradigmático en el tratamiento de los residuos. Este cambio reside en el establecimiento del concepto de los grandes generadores de residuos, en las figuras de los hoteles catalogados de cuatro y de cinco estrellas; shoppings, junto con otro tipo de galerías comerciales; hipermercados; locales de comidas rápidas, barrios cerrados y clubes de campo. De este modo, los sitios precedentemente enumerados tienen la obligación y la responsabilidad de ocuparse de efectuar una gestión independiente y autónoma de sus residuos. Por esta razón, en esta clase de lugares comerciales o habitacionales, se incluye la separación en origen de los materiales calificados como reciclables y no reciclables. De ese modo, los materiales reciclables obtenidos sean nuevamente reingresados en el sistema productivo, en otro ciclo de vida de un nuevo producto. Como consecuencia de ello, los materiales obtenidos son transformados en materias primas para una gran variedad de procesos industriales, generando una merma en la extracción de estos elementos de su medio natural, originando, adicionalmente, un ahorro energético considerable y disminuyendo, a la vez, la cantidad de residuos a los lugares especificados como depositarios de los elementos finales.

## **1.2 Diferencia entre “basura” y “residuo”**

La distinción entre estos conceptos, es decir, la “basura” y el “residuo”, son trascendentales para que, socialmente, se alcance un mayor nivel de toma de conciencia de las empresas e instituciones, en particular, y de la sociedad, en general, acerca de la importancia de la diversidad en el tratamiento de ambos tipos de desechos.

Mazzeo (2012) afirma

Los residuos son materiales que no pueden ser usados para cumplir la función que tenían al ser creados. Sin embargo, tienen la capacidad de ser reutilizados o reciclados y convertirse en materia prima para un nuevo producto. En cambio, la basura, son aquellos

desechos que no pueden reusarse de ninguna forma luego que cumplieron con su función y deben ser destinados a disposición final. (p. 10)

Según aclara Mazzeo (2012), existen otros residuos generados a nivel domiciliario que, por su toxicidad y peligrosidad, se tratan en forma separada. De este modo, referencia: aparatos eléctricos y electrónicos, tales como teléfonos móviles, ordenadores, electrodomésticos, etc.; aceites minerales procedentes de los vehículos, baterías de vehículos, medicamentos, pilas, productos químicos; en forma de barnices, como colas, disolventes, ceras, pinturas, termómetros, neumáticos, lámparas fluorescentes, incandescentes y bombillas de bajo consumo.

Esta concientización social se ve plasmada empíricamente a través de las estrategias de separación en origen. De acuerdo al tipo de elemento desperdiciado a clasificar y a depositar posteriormente, en los sitios adecuados, para que influyan, negativamente, en el nivel más bajo posible en el medio ambiente y, como consecuencia de ello, también, en la salud poblacional total. De esta manera, se debe abordar el tratamiento de los residuos sólidos urbanos a partir de la producción. Es decir, de la elección pertinente de los materiales, junto con los procesos respectivos, finalizando en la inclusión en un nuevo ciclo de vida, mediante la reutilización de los elementos intervinientes, como así también, de la herramienta del reciclaje.

Para completar el análisis, debe efectuarse una focalización en las diferencias existentes entre el concepto de “basura” y el de “residuo”. Ello se realizará, a continuación.

En primer lugar, la “basura” debe ser concebida como todo aquel desperdicio o desecho, o material no deseado o inservible. Desde su etimología, esta palabra deriva del latín vulgar “versūra”, la cual remite a “la acción de barrer”, la que, asimismo, deriva del verbo “verrĕre” que significa “barrer”. (Mechernene, 2015, p. 51).

De esta manera, la basura es originada por el ser humano como el resultado directo o indirecto de las múltiples actividades vinculadas con la producción y el consumo respectivo del hombre.

Por otra parte, la basura puede ser categorizada, de acuerdo a las características de su origen, en basura de tipo doméstica, comercial, industrial, hospitalaria o como la consecuencia de actividades propias de la construcción y de la demolición.

En segundo lugar, los “residuos” pueden ser definidos de la siguiente manera:

Mazzeo (2012) afirma

Un residuo es cualquier producto en estado sólido, líquido o gaseoso procedente de un proceso de extracción, transformación o utilización, al que su propietario decide abandonar o desprenderse, debido a que carece de valor para él o ya no puede ser utilizado para el uso que fue adquirido o creado. (p. 6)

Gaggero & Ordoñez (s.f.) afirman

(...) aquellas sustancias u objetos abandonados o descartados en forma permanente por quien los produce, por considerarlos ya sin utilidad en su provecho. Por supuesto, y conforme se tratará más adelante, esto no significa que los residuos descartados, o al menos algunos de los materiales que contienen, no puedan configurar un recurso en otro marco, o ser útiles para otro actor distinto del generador. (p.12)

Dentro de la clasificación de los residuos, se encuentra aquella que se define por el origen de la misma, dentro de la cual se encuentra los residuos de tipo orgánicos y los inorgánicos. (OPDS, 2016)

El primer tipo, es decir, los orgánicos incluyen todos aquellos residuos que estén integrados por desechos o desperdicios con características biológicas predominantes, es decir, procedentes de organismos vivos, elementos constituyentes presentes previamente a la descomposición de los mismos. Entre este tipo de residuos, pueden nombrarse diversos tipos de hojas, ramas, cáscaras de frutas, huesos de animales, huevos, desechos de comida, entre otros. El modo de reciclar este tipo de desecho es por medio del compostaje.

Mazzeo (2012) afirma

De esta forma se transforman en otro tipo de materia orgánica que, incorporada al suelo, le brinda mejores condiciones de fertilidad y estabilidad, lo protegen de los procesos erosivos, le permite retener más agua, la agregación de sus partículas, etc. Uno de los procesos utilizados para tratar estos residuos y utilizarlos como abono es el compostaje. (p. 8)

Con respecto al segundo tipo de residuos, dentro de los residuos inorgánicos, puede englobarse aquellos elementos provenientes de materiales o sustancias inertes y que hayan sufrido un proceso de transformación por el ser humano, para su empleo y su máximo aprovechamiento. , “Comprenden aquellos residuos de origen industrial o de algún otro proceso de origen no biológico o no natural. Tal es el ejemplo de vidrios, plásticos, textiles, metales, etc.” (Mazzeo, 2012, p. 8). Este tipo de residuos se diferencia de los anteriormente descritos, porque no son biodegradables. Debido a ello, si no se les da el tratamiento adecuado son altamente contaminantes y perjudiciales para el contexto ambiental circundante. Por ello, deben ser tratados y manejados pertinentemente.

Dentro del contexto residual precedentemente descrito, se deben destacar, especialmente, los denominados “Residuos Sólidos Urbanos” (RSU), que incluyen “(...) residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, es decir, teléfonos móviles, ordenadores, electrodomésticos, etc.; aceites minerales, procedentes de los vehículos; baterías de vehículos; medicamentos (Mazzeo, 2012, p. 9), y que pueden ser definidos como:

Gaggero & Ordoñez (s.f.) afirman

(...) los desechos generados en la comunidad urbana, provenientes de los procesos de consumo y desarrollo de las actividades humanas, y que normalmente son sólidos a temperatura ambiente. Además de los producidos por los usos residenciales, comerciales e institucionales, y por el aseo del espacio público, los RSU incluyen los residuos originados en las industrias y establecimientos de salud, siempre que no tengan características tóxicas ni peligrosas, en cuyo caso constituyen corrientes de residuos de otro tipo que deben ser manejadas según lo establecen las normativas específicas. (p. 12)

La Gestión Integral es un correcto de manejo de los RSU, está basado en el Desarrollo Sostenible, ya que tiene como objetivo primordial la mejora en la salud de la población y la preservación ambiental (ENGIRSU, 2005). Todos los estudios relativos a la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) deben estar dirigidos a que los residuos disminuyan en cantidad, como medio para reducir los impactos socio-ambientales negativos y los costos asociados a su manejo y disposición final. A su vez, se busca mejorar la calidad de aquello que se desecha a fin de minimizar los daños que causan en el hombre y en el ambiente.

A las consecuencias directas de la gestión inadecuada de los residuos sólidos urbanos, amerita añadir las indirectas. Entre ellas, se destaca el hecho de que la actividad económica humana se basa en la explotación de los recursos naturales, es decir, aquellos que provee la naturaleza y de los cuales el hombre hace uso. Estos recursos pueden ser renovables, o no renovables. Los primeros, es decir, los renovables, son aquellos recursos que la naturaleza es capaz de reponer velozmente. Mientras que los no renovables, no pueden ser creados nuevamente por la naturaleza o que, si lo hacen, es a un ritmo imperceptible para el ser humano.

Los residuos están formados por estos recursos que, la mayor parte de las veces son no renovables, como es el caso del petróleo. Como consecuencia de ello, es sumamente importante la disposición final controlada y diferenciada de los residuos, que pueden volver a utilizarse como insumos, para un nuevo ciclo productivo.

Además, es importante mencionar que, de acuerdo a lo establecido por la regulación en vigencia de la Provincia de Buenos Aires, no constituyen RSU:

Mazzeo (2012) afirma

(...) los residuos patogénicos (regulados por la Ley N° 11.347), por ejemplo vendas, gasas, cortopunzantes, restos de quirófano, cultivos de laboratorio, etc.; los residuos especiales (regidos por la Ley N° 11.720), como solventes, hidrocarburos, tintas, pinturas, entre otros; y los residuos radioactivos. (p. 32)

### **1.3 Destino final de los residuos reciclables**

En consonancia con lo anteriormente explicitado, cada uno de los tipos de basura y/o residuos existentes requiere un tratamiento especial y diferencial. Su eliminación, correcta disposición y reciclaje posterior, dependen de aspectos variables tales como la biodegradabilidad, la peligrosidad o la toxicidad de los componentes que la integran.

Como consecuencia de ello, es imprescindible que se focalice en la importancia de la correspondiente gestión del ciclo de la basura, que involucra todas aquellas actividades que estén íntimamente relacionadas con el manejo de los residuos, su pertinente transporte, tratamiento, reciclaje, eliminación y disposición final, para lograr neutralizar en su máxima medida los efectos negativos sobre el medio ambiente.

Para alcanzar este objetivo, es imprescindible la toma de conciencia y una diferenciación entre basura y residuo. De esta manera, la basura será correctamente depositada en los sitios que estén previstos y programados para tal fin, es decir, a vertederos, rellenos sanitarios y que residuos serán depositados en plantas de separación o reciclaje.

Con respecto a los rellenos sanitarios, éstos consisten en módulos cerrados y parquizados, en los que, diariamente, los desechos son depositados y cubiertos con una capa de tierra compactada. , se caracterizan por estar conformados por tubos de venteo de gases, junto con un frente de descarga y un terraplén perimetral. Además, allí se coleccionan y se extraen líquidos lixiviados para su posterior tratamiento. Se destaca la importancia de la existencia de una impermeabilización con polietileno de alta densidad, para evitar la filtración de componentes dañinos para el medio ambiente, proveniente de la contaminación del suelo.

Gaggero & Ordoñez (s.f.) afirman

El líquido lixiviado se genera a partir de la degradación de la materia orgánica existente en los residuos y como producto de la infiltración del agua de lluvia que, al atravesar la masa de desechos dispuestos, disuelve, extrae y transporta las distintas sustancias contaminantes presentes. Tanto en los Rellenos Sanitarios como en las Estaciones de Transferencia existen plantas de tratamiento donde el lixiviado es sometido a procesos fisicoquímicos y biológicos para que el efluente líquido cumpla con los límites de vertido admisibles. Luego de ser tratados, se toman muestras para asegurar un riguroso control a los efectos de lograr una calidad compatible con las normas que establecen parámetros de vuelco a colectoras o cuerpos de agua superficial. (p. 25).

### **1.3.1 Destino Final de los Residuos Reciclables en el Barrio La Campiña de Pilar**

El Barrio La Campiña de Pilar consiste en una urbanización privada, localizada en Pilar, Provincia de Buenos Aires, al cual se accede por medio del acceso por Panamericana, ramal Pilar. Este barrio, fundado en 1996, está conformado por 14, 5 hectáreas con 110 lotes de 800 a 1100 m<sup>2</sup>.

Es importante destacar que la premisa de este trabajo construye un nuevo paradigma por las posibilidades reales en las que “la empresa, la comunidad, la inclusión social, el municipio y



el medio ambiente” actúen de un modo integrado. Esta mirada es posible por la disposición de la OPDS y las bondades que brinda la zona de Pilar, para realizar una separación en origen efectiva, adecuada y controlada de materiales reciclables y no reciclables. A su vez, en el presente trabajo se expresa, cómo es posible incorporar, a la única cooperativa de recuperadores urbanos existente en la zona, al registro de tecnologías para tratadores de residuos, el beneficio ambiental y la inclusión social, a partir de la incorporación al mercado formal de trabajo, a las familias que forman parte de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte Presidente Derqui.

De acuerdo al contenido precedentemente presentado, se puede concluir acerca de la importancia de alcanzar una definición teórica introductoria y que pueda funcionar como un sustento de base para obtener una comprensión más detallada y completa de la temática en cuestión y, a su vez, poder colaborar con el cumplimiento de los objetivos planeados para la presente intervención.

## Capítulo 2: Contexto Legal – Usos y Costumbres

### 2.1 OPDS-Organismo para el Desarrollo Sostenible

La resolución 137/13 – Plan de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos para Clubes de Campo y Barrios Cerrados, y la Resolución 138/13, que establece como Grandes Generadores de Residuos Sólidos Urbanos, a hoteles de cuatro y cinco estrellas, shoppings y galerías comerciales, hipermercados y cadenas de locales de comidas rápidas; en el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), constituyen un cambio de paradigma para el tratamiento de los residuos.

Esta gestión incluye la separación en origen de los materiales reciclables, para ser reingresados nuevamente al circuito productivo. Así, estos materiales se convierten en materias primas para procesos industriales, produciendo un ahorro de energía y llevando menos basura a los lugares de disposición final. Desde la OPDS, se están generando nuevas herramientas para incorporar a las cooperativas de recicladores urbanos, al registro de tecnologías para tratadores de residuos. Los puntos más importantes que establecen ambas resoluciones es que a partir de los recicladores informales, habrá un beneficio ambiental y una inclusión a nivel social, al transformarse en cooperativas formales.

En la Resolución 137/13, enfocada en un Plan de Gestión de Residuos Sólidos para Clubes de Campo y Barrios Cerrados, considera que la Ley Nacional N° 25.916 de Presupuestos Mínimos para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios, toma a los residuos como un recurso, estableciendo la reducción del volumen y la cantidad total por habitante que se producen, a los que deberían ajustarse toda persona física o jurídica, quien tiene la obligación de realizar el acopio de acuerdo a las normas que establezca cada jurisdicción.

De acuerdo a la Ley Provincial de Residuos Sólidos Urbanos N° 13.592, uno de los objetivos principales en materia ambiental, es la disposición inicial de la separación en origen, la valorización, la reutilización, el reciclaje y la minimización de la generación de residuos. El artículo 3 de dicha Ley, determina el principio de “Responsabilidad del Causante”, el cual toda persona física o jurídica, está obligada a asegurar su eliminación.

Por su parte, el artículo 4 de la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental N° 25.675, establece que corresponde a este Organismo Provincial, llevar a cabo acciones para fomentar dentro del Área Metropolitana de Buenos Aires, el manejo responsable de residuos

sólidos urbanos, promoviendo además, su separación en origen y la reducción de su volumen. Corresponde al ámbito del Organismo, evaluar y monitorear los procesos de control y los centros de procesamiento y disposición final de los residuos de origen domiciliario para prevenir de los impactos ambientales.

Por ello, el Director Ejecutivo del Organismo Provincial para el desarrollo sostenible, resuelve establecer que los Clubes de Campo y Barrios Cerrados en el Área Metropolitana de Buenos Aires, deben implementar un Plan de Gestión, diferenciado los residuos sólidos urbanos, haciéndose responsables de su separación en origen y transporte de la fracción reciclable para su tratamiento.

La presente Resolución, en su artículo 2, determina que los residuos sólidos urbanos, son elementos, objetos o sustancias generados y desechados, producto de actividades realizadas en núcleos urbanos y rurales.

Por otra parte, la separación en origen, es la acción por la cual, el generador/ consumidor, clasifica en origen los residuos a su cargo, ya sea en reciclables o no reciclables. Los primeros deben ser puestos en bolsas verdes, mientras que los no reciclables, en bolsas negras. En este marco, los Clubes de Campo y Barrios Cerrados hoteles etc, deben presentar el Plan de Gestión de sus residuos sólidos urbanos ante el Organismo para su aprobación.

La resolución 138/13, considera que el artículo 28 de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires, dispone que la Provincia, deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales ya sea renovable o no renovable, y adicionalmente, deberá promover acciones que eviten la contaminación. En base al artículo 31 de la Ley de Ministerios N° 13.757, el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, cuenta con la potestad de planificar, formular, fiscalizar y ejecutar la política ambiental, preservando los recursos naturales.

## **2.2 Concepto de las 3R's**

En la siguiente sección, se llevará a cabo el análisis pertinente sobre las denominadas “3Rs: Reducir, Reciclar, Reutilizar”, una propuesta formulada por *GreenPeace*, organización no gubernamental, promotora de estos tres principios, que tienen como objetivo principal la protección y la conservación del medio ambiente, junto con el cambio en los hábitos de consumo, para que éste, esté basado en la responsabilidad y en la sostenibilidad del medio circundante.

“Reducir”, es una de las primeras de las 3Rs, la cual intenta promover la mayor reducción del consumo, tanto de índole energético, como así también aquella relacionada íntimamente con todo tipo de bienes materiales. Como consecuencia de ello, se intenta alcanzar la disminución del gasto involucrado en el uso de las materias primas, en el agua y en la totalidad de los bienes de consumo, junto con la disminución de la emisión del dióxido de carbono a la atmósfera.

En consonancia con lo anteriormente explicitado, se aconseja, en primera instancia, una merma considerable en las compras de productos y la aplicación de un conjunto de criterios vinculados con la elección de los productos que se adquieren. , se recomienda la comprobación del lugar de procedencia del producto que es adquirido y darle la prioridad correspondiente, a aquellos productos que han sido realizados o elaborados en un sitio que posea mayor cercanía con el destino, para evitar la generación de gastos innecesarios y menor daño desde la perspectiva ecológica.

Por otra parte, se intenta promover la idea de elegir los productos que tengan menor cantidad de elementos de embalaje o envoltorios, y que sus materias primas estén basadas en elementos que puedan ser reciclados con una mayor facilidad. Además, se aconseja la sustitución de las bolsas de plástico por aquellas que sean reutilizables en otras ocasiones, junto con la disminución en el empleo de todo tipo de plásticos.

En segundo lugar, la palabra “Reutilizar” tiene la impronta ideológica de alargar la vida útil de un producto determinado. De este modo, en vez de deshacerse del bien o producto adquirido, se fomenta la acción de reparación de los mismos o de brindarle un uso alternativo. Dentro de esta visión, se incluyen no solamente los productos manufacturados, sino también los recursos naturales, mediante el cuidado del agua, por ejemplo.

Por último, la última de las 3Rs, “Reciclaje”, está basada en el tratamiento de los desechos con la finalidad de obtener productos nuevos, para preservar aquellos materiales que posean utilidad y evitar el daño ecológico del medio ambiente, a través de la emisión de gases y de otro tipo de sustancias tóxicas. Desde la perspectiva individual, se destaca la actitud del individuo frente a la selección, y pertinente separación de desechos generados en el hogar. Por otra parte, existe el establecimiento y la regulación del reciclaje desde el orden global e internacional.

También se menciona la importancia de “Revalorizar” aquellas necesidades que son realmente básicas, impidiendo dejarse llevar por la influencia de los medios de comunicación y

las publicidades que, en múltiples ocasiones, inciden en el comportamiento individual y, como consecuencia de ello, en el comportamiento colectivo o social. De este modo, los medios masivos de comunicación, en la sociedad actual, manifiestan una creciente influencia como formadores culturales, ya que determinan, en gran medida, las ideas, los hábitos y las costumbres. En el contexto de hoy, es posible obtener grandes cantidades de información y de noticias, con una rapidez característica.

La continua y creciente presencia de los medios de comunicación en el mundo contemporáneo genera, que posean una notoria influencia en las representaciones sociales. De esta manera, se plantea la importancia de focalizar la atención, sobre las elecciones de adquisición de productos, para beneficiar el estado del medio ambiente y de la cultura que rodea a cada uno de los sujetos.

Otra de las acciones a tener en cuenta, reside en “Reestructurar” la totalidad del sistema económico, intentando promover la concientización empresarial sobre la producción de bienes, que concentren las necesidades básicas de la mayoría de la población y que no beneficien solamente a unos pocos. Dentro de este factor, se resalta el rol de las cooperativas, que obtienen y distribuyen bienes poseedores de un bajo costo ambiental, mediante el establecimiento de redes populares que impiden generalmente, la actuación de intermediarios y, de este modo, se lleva a cabo un reparto integral.

Con respecto a las cooperativas, éstas son concebidas como asociaciones autónomas de personas que se unen voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta democráticamente gestionada.

Finalmente, es menester referenciar la importancia de “Redistribuir”, es decir, efectuar un aprovechamiento del espacio ambiental, en el que prime la distribución equitativa de los recursos, teniendo en cuenta la capacidad de sustentabilidad del contexto circundante.

### **2.3 Clasificación y Separación en Origen**

El OPDS, lleva a cabo un programa de prevención de residuos llamado “Generación 3R’s (Reducir, Reciclar, Reutilizar), a fin de minimizar la cantidad y maximizar su aprovechamiento. El propósito de reducir, se centra en disminuir la cantidad de productos y elementos que se

desechan, muchas veces siendo aún utilizables; la reutilización, implica aprovechar elementos ya usados para actividades secundarias; y el proceso de reciclar, refiere a bienes o materiales utilizados que son recuperados y transformados en materiales, bienes útiles o materias primas para otros productos. Esto hace a la separación en origen y a la recolección diferenciada.

A su vez, el OPDS, establece una gestión integral de residuos sólidos urbanos, que se caracterizan por ser sustancias u objetos abandonados o descartados en forma permanente por quien los produce; y a razón de considerarlos ya sin utilidad ni provecho, es que pueden ser útiles en otro marco o para otro actor. Estos residuos son desechos generados en una comunidad urbana, que provienen de procesos de consumo, o a raíz del desarrollo de actividades humanas, que se clasifican según su origen como: domiciliario/residencial, comercial/institucional, actividades industriales, de servicios y agrícolas, entre otras.

El OPDS, señala que la división de los residuos se realiza según su composición, ya sean orgánicos o inorgánicos. Los orgánicos como desecho de comidas, restos de vegetales y animales, tienen una rápida descomposición, fuerte olor y una rápida proliferación de bacterias y gases. Principalmente, atraen a roedores, insectos y animales, que pueden transmitir enfermedades. Mientras que los residuos inorgánicos se componen de elementos industrializados, desperdicios de envases y embalajes como por ejemplo: plásticos, vidrios, papeles, latas y PET (Tereftalato de Polietileno).

Anteriormente, en la década del 70` los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), se encontraban en lagos, ríos y mares, en el suelo o incinerados. Luego se llevó a cabo un estudio y análisis de los materiales existentes en los RSU y se determinó un uso beneficioso para la reutilización y reciclaje. Los postulados implementados en base a la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (G.I.R.S.U) son: Minimización de la generación; Maximización de la reutilización y el reciclado; Tecnologías de eliminación, tratamiento y disposición final ambientalmente adecuadas; Ampliación del alcance de los servicios relacionados con los residuos; Tecnologías de Producción Limpia, Consumo Sustentable; Investigación, experimentación, desarrollo e innovación tecnológica sobre el reciclado, abono orgánico y recuperación de energía; y Educación pública, participación y apoyo de la comunidad en la gestión de los residuos.

En la Gestión Integral, se desarrolla la selección y aplicación de técnicas, tecnologías y programas de manejo acordes con objetivos y metas específicas de gerenciamientos de residuos. El objetivo principal en función de generar una disminución, se centra en el impacto, la cantidad,

los costos de manejo, el costo de disposición final y el daño al hombre y al ambiente. A continuación se enumeran las etapas del sistema de gestión integral que enmarcan al ciclo de los residuos:

1. Generación.
2. Disposición inicial.
3. Recolección.
4. Barrido y aseo urbano.
5. Tratamiento.
6. Transferencia
7. Transporte.
8. Disposición final.

Se determina entonces que las “3R’s” mencionadas anteriormente, tienen como finalidad, minimizar la cantidad de residuos que ingresan a la cadena de manejo, al tiempo que maximizan su aprovechamiento. La problemática principal que se establece es conocer de qué forma se puede reducir. Por ejemplo, se pueden conservar productos con menos envases; priorizar los paquetes de cartón, papel y los envases de vidrio; llevar el changuito o la bolsa de mandados; envolver los objetos necesarios; evitar el mal uso de papel y cartón; y utilizar las hojas doble faz, entre otros. Sin embargo, para reutilizar y reciclar, se debe: separar el papel, plástico, vidrio, PET y/o materia orgánica para reutilizarlos; separar envases, vasos descartables, yogurt, bolsas de leche; maderas, muebles, trapos, latas y cajas, limpias.

Una de las prácticas más habituales y sencillas es la separación domiciliaria, considerada esencial para el reciclado, ya que facilita la recuperación de materiales. Además los reincorpora al ciclo de producción y consumo, y se ahorran recursos naturales necesarios para la fabricación de materias primas. La separación se realiza teniendo en cuenta los residuos húmedos u orgánicos como los restos de comidas, frutas, yerba, té, café, grasas y aceites y comestibles; y los residuos secos e inorgánicos, como vidrios, bolsas de nylon, gomas, telas, latas, envases plásticos, papeles, botellas PET etc.

Los elementos de papel que se pueden separar son: diarios, revistas, hojas, sobres, papeles impresos, cajas, carpetas, folletos y guías; y los que no se deben separar son: papel carbónico y de fax, plastificados, catálogos, celofán, envases de comida, servilletas de papel sucias, vasos usados sin lavar y papel de fotografía. En cuanto al vidrio, sí pueden separarse los

envases de alimentos y las botellas; mientras que no deben hacerlo con: focos, tubos fluorescentes, lamparitas, cristales planos, espejos y lentes. Finalmente, entre los plásticos, aquellos elementos que sí pueden separarse son: envases de alimentos, botellas PET, vasos, cubiertos y platos descartables y macetas, sillas y otros artefactos; todos deben estar vacíos y limpios. Por otra parte, los que no se deben separar son: bidones de combustibles o aceites, tachos de pintura y otros envases con sustancias contaminantes.

En las etapas de gestión integral de residuos, se lleva a cabo primordialmente la separación y clasificación de residuos. Por un lado se selecciona el material prensado, enfardado y acopiado, y por el otro, el material de rechazo que va al frente de descarga del relleno sanitario. Otro procedimiento que se realiza, es el compostaje, específicamente para el tratamiento de los residuos orgánicos. La descomposición aeróbica de la materia que de forma rápida se degrada, por acción de los microorganismos que consumen el oxígeno, mientras se alimentan de la materia orgánica y que a la vez, generan calor, dióxido de carbono y agua.

El efecto que se produce, es una reducción en el volumen y la masa de los residuos, transformándose en material aprovechable. A raíz de este procedimiento, se lleva a cabo la lombricultura, donde se disponen los residuos orgánicos en la tierra y esto sirve de abono para el suelo.

Todos estos tratamientos y/o procesos, sirven para evitar impactos potenciales en el medio ambiente. La disposición final más adecuada de RSU, es el relleno sanitario, donde se tienen estrictos sistemas de control. Previamente se analiza el suelo, los ecosistemas, el curso del agua y las condiciones climáticas; y posterior al cierre, los terrenos son parqueados, se estabiliza el residuo y los espacios son recreativos. Para la gestión compartida de los RSU, se distribuyen las cargas entre varios actores públicos en relación a las inversiones iniciales; se aprovecha el efecto de las economías de escala para abaratar costos de operación y mantenimiento, y se facilita la ubicación de un sitio apto para la disposición final.

CEMPRE (Compromiso Empresarial para el Reciclaje), es una asociación civil que tiene como propósito, incrementar los niveles de reciclaje en Argentina. El objetivo que manifiesta es poder lograr un traspaso de una economía lineal, en donde se consume y se dispone de los residuos, hacia una economía circular, donde estos son reincorporados en el sistema productivo. Para ellos es necesario fortalecer los Sistemas de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU). En el proceso de producción, consumo y descarte, el producto final representa el 5 por



ciento de todos los recursos utilizados en las etapas de extracción, producción, distribución y comercialización. Por otra parte, por cada 1kg de residuos generado en la etapa de consumo, se producen alrededor de 3kg de residuos en las etapas mencionadas anteriormente.

El plan de acción que se propone CEMPRE en 2016-2017, establece en principio, conocer cómo se entiende al proceso de reciclaje y cuáles son sus beneficios. El mismo es económicamente viable y socialmente aceptable, porque promueve la inclusión social y ambiental. Es tecnológicamente apropiado ya que se adapta al usuario, ambientalmente seguro porque cumple con la normativa vigente, e institucionalmente inserto en las políticas públicas de GIRSU.

Los desafíos que se plantea la GIRSU hacen foco por un lado, en la separación en origen ya que existe una falta de información, ausencia de marcos regulatorios y una falta de políticas proactivas, educación y comunicación. Posteriormente, en el proceso de recolección, existe un bajo volumen de material diferenciado, un escaso desarrollo de servicios de recolección y se producen además, altos costos de logística.

En cuanto a la valorización, hay una baja productividad y eficiencia y una falta de reconocimiento de pago por servicios ambiental. , se observa un déficit en las condiciones de trabajo. Finalmente, existe un bajo consumo del Material Reciclado Post- Consumo (MRPC) y altos costos impositivos de industria del reciclaje, así como una falta de integración y cadenas de valor.

Ante estas falencias, se debe poner énfasis en los ciudadanos para que se involucren en las tareas de reciclaje y puedan llevar a cabo una óptima separación en origen de los residuos. Por otra parte, a través de grandes generadores se logrará una mejor logística y un equipamiento tecnológico que mejorará las condiciones de trabajo. Posteriormente se logrará una mayor eficiencia en la valorización, para fortalecer los procesos y sistemas de producción, y se dispondrá un mejor precio y disponibilidad de MRPC.

El programa de CEMPRE, tiene como propósito, un aumento de la productividad para plantas de clasificación; fomentar la separación en origen para grandes generadores; el desarrollo de capacidades locales para Municipios; concientizar y cambiar hábitos de consumo para el consumidor; y dinamizar el mercado de reciclaje para la industria del reciclado.

Es importante destacar también, la acción que lleva a cabo el Fondo Empresarial para el Reciclaje Inclusivo (FERI), una herramienta que coordina inversiones empresariales para

mejorar la tasa de reciclaje y conecta recursos empresariales con las políticas públicas para la gestión de residuos. La iniciativa mejora la productividad en plantas de clasificación. Además, fomenta la separación en origen, brinda información útil para el reciclaje y ofrece puntos de entrega voluntaria para ciudadanos. Finalmente desarrolla capacidades locales, donde capacita a técnicos y especialistas.

Como se ha observado, la gestión integral de los residuos es un tema de análisis y seguimiento constante y ha sido tema de preocupación creciente en Argentina, donde se envuelven no sólo cuestiones económicas, sino también, ambientales y sociales. Por lo tanto, es importante que tanto los gobiernos como las sociedades puedan comprender que la gestión de estos residuos es un desafío que debe ser permanente y que debe cumplir con las normativas vigentes; es un trabajo que requiere de diversos sectores en conjunto para generar “basura cero”.

Una de las organizaciones que promueve el desarrollo sustentable a través de la política, el derecho y la organización institucional de la sociedad, es la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), cuyo propósito apunta a una sociedad democrática, participativa y con una estrategia sustentable en sus políticas públicas.

La separación en origen es un tratamiento fácil de realizar ya que la clave está en la revalorización de los residuos y no requiere de mucho esfuerzo. El objetivo de la investigación del trabajo a realizar, se centra en los residuos inorgánicos/reciclables que se colocan en bolsas verdes. Estos se caracterizan por ser secos y limpios como por ejemplo: papeles y cartones, plásticos, vidrios, metales, envases tipo Tetra Brik, gomas, telgopor, madera, telas y botellas PET. A diferencia de los orgánicos que se caracterizan por ser: restos de comida, frutas y verduras, cáscaras de huevo, yerba, té, café y huesos, entre otros.

El procedimiento es que los envases se enjuaguen previamente antes de ser colocados en la bolsa verde, ya que se garantiza que sean revalorizados y no produzcan olor y atraigan insectos durante su almacenamiento en los domicilios particulares antes de ser entregados, ni en las plantas de procesamiento, donde se clasifican y se enfardan los residuos. Los envases de plástico y latas deben comprimirse para reducir su volumen y los papeles y cartones, apilarse para mantenerse ordenados y optimizar el espacio en la bolsa. Es importante recordar, que el recuperador urbano retira kilos y vende en toneladas.

La separación en origen ayuda, a que no se mezclan los residuos orgánicos y los inorgánicos ya que pueden ensuciar otros residuos, hacer perder su valor a los reciclables,

aumentar la cantidad de basura que se destina a los rellenos sanitarios y dificultar el manejo de los mismos a los trabajadores involucrados.

Este proceso logra disminuir la contaminación del suelo, el agua y el aire. Adicionalmente, colabora con la salud pública y con una mejor administración del gasto público, ya que colabora en la reducción de la cantidad de toneladas de RSU que se entierran como relleno sanitario. También, la separación en origen, ayuda a la manutención de las familias que trabajan recuperando desechos y a la generación de puestos de trabajo. Además, implica cambios de conducta, de hábitos y principalmente un cambio ético de cada una de las personas que generan residuos, ya que se produce un reconocimiento por parte de cada uno y de su propia responsabilidad en relación a la preservación del ambiente, la salud pública y el gasto público.

#### **2.4 Ciudadano Consumidor vs. Consumidor Ciudadano**

El Instituto Akatu, es una organización no gubernamental que trabaja para la sensibilización y la movilización de la sociedad para el consumo consciente. En la publicación *¿Tener más o vivir mejor?*, Akatu (2012) aborda el concepto y la diferenciación entre *Ciudadano Consumidor vs. Consumidor Ciudadano*. El mismo define al hecho de consumir de manera Consciente, es decir, dejar de ser un “Ciudadano Consumidor” para ser un “Consumidor Ciudadano”. Este proceso incluye la búsqueda del equilibrio entre las necesidades individuales, las posibilidades ambientales y las necesidades sociales en las diferentes etapas del consumo, elección, compra, uso y descarte.

Según Akatu (2012), los niveles de consumo son elevados y cita por ejemplo a la compra de prendas de vestir que son muchas veces olvidadas dentro de un guardarropa, lo que genera un impacto en los recursos naturales del planeta. El uso excesivo de los recursos naturales, renovables y no renovables, la dificultad en la movilidad urbana y el acumulo de residuos, son ejemplos del modo insustentable de producción y consumo que adopta usualmente el consumidor.

Athayde (s.f) explica que la civilización en su conjunto debe priorizar el consumo analizando el ciclo de vida de los productos que compramos y aumentando la vida útil de los que ya tenemos, para poder modificar ese impacto negativo. El objetivo es llevar a cabo un cambio en el modo de pensar y actuar y pasar de una cultura de consumismo a una cultura de sustentabilidad. Akatu (2012) señala que cuando una cultura no permite el crecimiento de su

gente, es una cultura que no tiene vida y que por lo tanto, no debería formar parte de una sociedad. Este tipo de cultura, genera por lo tanto, una insatisfacción, problemas de salud, falta de esperanza y una crisis ambiental.

Como bien se mencionó anteriormente, el consumo desaforado es una tendencia actual. Este tipo de consumismo, según Akatu (2012) se enfatizó aún más en los últimos 50 años. Este movimiento fue también parte, de los grandes fabricantes y comerciantes que promovieron nuevas modalidades de propaganda, productos de investigación de mercado y valorización de moda. La televisión y las técnicas publicitarias fueron grandes herramientas desde la segunda mitad del último siglo, que fomentaron el consumismo.

Sin embargo, existe la necesidad de conocer por qué debería terminarse con el consumismo. Según las investigaciones realizadas por Akatu (2012), un nivel de consumo elevado, atrae efectos colaterales negativos, como el estrés laboral o incluso enfermedades. Otro motivo es el colapso ecológico que puede producirse. El medio ambiente tiende a degradarse aceleradamente y no se puede garantizar que los ecosistemas terrestres puedan sustentar a las futuras generaciones. El consumo mundial de los recursos aumento un 50 por ciento en los últimos 30 años y los cambios climáticos y sus consecuencias tienen una fuerte relación con este estilo de consumo. Es importante destacar entonces que vivir de un modo sustentable, es algo tan natural y viable, como el consumismo lo es hoy.

Para generar un cambio, Akatu (2012) menciona que se debe comenzar por una educación básica y esto incluye a todos los ciudadanos en todas las fases de sus vidas. La educación en las escuelas, es la primera etapa, donde se aprenden hábitos, valores y preferencias. La Universidad también juega un papel importante en el proceso de formación, de futuros empresarios y dirigentes. , es relevante destacar cuál es el rol que juegan las empresas, los gobiernos de turno y los medios de comunicación, como ejes principales en esta problemática.

Las empresas, son las principales responsables como productores de bienes de consumo. Se consolidan como uno de los componentes básicos de la economía mundial y la actividad corporativa que realizan, es uno de los principales factores de dinamización de la sociedad. Akatu (2012), también menciona el papel de los gobiernos ya que son los principales creadores y responsables, de leyes que establecen prioridades sociales y planifican las ciudades en las cuales viven las personas. Por lo tanto, deben poder implementar, acciones para promover el cambio cultural; una de ellas es lograr eliminar el comportamiento no sustentable. Los medios de

comunicación por su parte, también se consolidan como una herramienta fuerte y eficaz para moldear culturas a través de la influencia y el comportamiento e ideas de las personas. Son ellos quienes logran diseminar un modelo de consumismo.

Si se quisiera que el hombre prospere como especie en el futuro, es necesario un cambio radical en todas las facetas de la sociedad. Esto incluye un cambio de cultura, en los movimientos sociales, medios de comunicación, gobiernos e instituciones educativas. Las instituciones deben trabajar en sentido de sustentabilidad e igualdad. En otras palabras, deben cambiar voluntariamente para un modelo diferente, donde las normas, símbolos, valores y tradiciones puedan mostrar que, abandonen la creencia, que la naturaleza es un depósito de recursos destinados a la explotación del hombre. Los humanos no están separados de la naturaleza, son parte de ella. Entendiendo que los recursos naturales son finitos y que se debe respetar sus límites, ya que un día se acaban.

Como se expresó anteriormente, vivir de un modo sustentable en el futuro, será algo tan natural como el consumismo lo es hoy. Si cambiar una cultura global parece una tarea de proporciones enormes, o hasta imposible, hay que ser consciente que hay cada vez más Pioneros Culturales convenciendo a mucha gente, que el medio ambiente debe ser salvado y que todos tienen el derecho a una vida digna. Empresarios, profesores, publicitarios, abogados, músicos, amas de casa, hombres y mujeres, pueden llevar a cabo estos cambios culturales que contribuyan a la sustentabilidad. Los más jóvenes son una fuerza cultural potente, y un buen indicador, de la dirección en la cual está siendo tomada la cultura de cambio y preservación.

Finalmente, Akatu (2012) menciona que el acto de consumo puede ser transformador de la realidad en la que vivimos. Es necesario optar por una producción de consumo que valore las siguientes ideas:

1. Lo durable más que lo descartable.
2. La producción local más que la Global.
3. Lo compartido más que lo individual.
4. Aprovechar al máximo los productos sin desperdiciarlos.
5. Consumir y vivir sin perjudicar al medio ambiente.
6. Lo virtual más que lo material.
7. Lo suficiente y no el exceso injustificado.
8. La experiencia de lo emocional más de lo tangible.

9. La cooperación sustentable más que la competencia.
10. La publicidad no volcada a provocar el consumo ilimitado.

## **2.5 RSE y Reciclaje – Concepto de Economía Circular**

### **2.5.1 Concepto de RES – Responsabilidad de la Empresa en la Sociedad**

Paladino (2007) establece que para comprender la Responsabilidad de la Empresa en la Sociedad (RES), las acciones no eran lo más relevante. “Lo más importante parecían ser los motivos por los cuales algunas empresas decidían ir más allá en su colaboración con el desarrollo de la sociedad, y lo que las empresas y la sociedad aprendían de esa colaboración” (Paladino; 2007:19).

Paladino (2007), señala que logró comprender el sentido que las empresas le brindan a la RSE, donde se invita a los empresarios a preguntarse qué más se puede hacer por la sociedad en la cual se trabaja diariamente. El autor junto a sus colaboradores decidieron cambiar el término Responsabilidad Social Empresaria por *Responsabilidad de la Empresa en la Sociedad* (RES), ya que consideraron que es una manera más abarcativa, abierta y profunda para ayudar a la institución empresarial a enriquecerse y darle más sentido a la laboral colaborativa.

Las empresas que llevan adelante políticas de RES, demuestran su lado creativo y son innovadores ya que suman a diferentes actores sociales, incluidos los gobiernos, para comenzar un proceso de cambio en la sociedad. Junto a esto se requiere de empresarios y directivos que pongan en juego sus valores, actitudes y compromisos personales. Según Paladino (2007), esto sería entender a la empresa como una institución y asumir las responsabilidades que ello implica.

Paladino (2007) afirma

A lo largo de estos años hubo distintas interpretaciones lo que ha hecho que se considere a la RES desde distintas visiones, entre la cuales creemos que son de destacar: - Una visión *naive*: la empresa que “ayuda a los pobres” y hace solidaridad. -Una visión de *bajar el índice de conflictividad*: dar a la comunidad lo necesario para no tener problemas con la propia actividad.-Una visión que ve estas acciones como una oportunidad de negocios: esto suele llamarse marketing social (p.22).

La RES, según el autor, no debería verse como un problema, sino como un modo de hacer mejorar las cosas. El hecho de comunicar de forma correcta la RES, amplía mayores horizontes y motiva a otros a seguir por el mismo camino del éxito. “Nuestra intención es mostrar como la RES es ante todo un acto de justicia, ya que se basa en un acto de responsabilidad y no de caridad” (Paladino; 2007:26).

### **2.5.2 Concepto de Economía Circular**

Según CEMPRE, la economía circular es una filosofía en la organización de sistemas, inspirada en los seres vivos, que persigue el cambio de una economía lineal hacia un modelo circular. Es decir que el propósito se centra en pasar de una economía donde los consumidores disponen de los residuos como “basura” a una economía donde se incorpora a los residuos como materia prima de otro producto.

Tal como señalara Ellen MacArthur, creadora y presidenta de la Fundación que lleva su nombre y una de las principales promotoras a escala global de la economía circular, se trata de impulsar la transición de una economía lineal a una economía circular; es decir, una economía regenerativa que pretende conseguir que los productos, componentes y recursos mantengan su utilidad y valor en todo momento.

Se trata de establecer esquemas de producción y consumo, con la consigna de una economía regeneradora y reparadora y una visión a futuro, que eliminen, en todo lo que se pueda, el concepto mismo de basura; como en la naturaleza, donde no hay desperdicios.

Para ello, los productos deben estar hechos de tal forma que, cumplida su vida útil, sus componentes se transformen en insumos para hacer otros bienes, dentro de un marco normativo adecuado, que incentive la responsabilidad de empresas y consumidores.

En este sentido, algunas empresas ya han anunciado medidas orientadas a tal fin. En el marco de la Reunión Anual 2017 del Foro Económico Mundial, reunión donde la sustentabilidad fue parte de la agenda de debate, la empresa Danone y la Fundación Ellen MacArthur anunciaron la conformación de una asociación, destinada a acelerar la transición global a una economía circular. Entre las acciones previstas se encuentra la de trabajar en la iniciativa de plásticos que buscan innovar en el envasado sostenible.

Los principios de la economía circular y los procedimientos que se le asocian suponen un desafío del GIRSU, donde por medio de la separación en origen y el reciclaje, se llega a una

economía circular responsable. En la economía circular los residuos se ven como una oportunidad y no como un problema.

El Director Ejecutivo del OPDS, Ricardo Pagola, explica que la toma de conciencia colectiva, permitió comprometer a los países a un proceso de reducción de los impactos ambientales. Sin embargo, aún continúa siendo insuficiente. Es por esto que se impone la necesidad de una economía circular, donde se alarga la vida útil de los recursos naturales, creando un valor fundado en el plano social, económico y ambiental.

La OPDS, establece que este modelo permite la reutilización del producto antes de su destrucción final y se enfoca en el diseño, la producción y el consumo, otorgándole así, un valor mayor. En este nuevo mecanismo, los productos son concebidos como flujos de materiales y de energía y a su vez, este sistema de producción y de gestión de residuos, requiere de una menor cantidad de recursos naturales. En la economía lineal, los residuos tienen como único destino la disposición final como basura, mientras que en la economía circular, tendrán varias reutilizaciones post-consumo, incluso la de volver e ser materia prima de otros productos.

El surgimiento del concepto de economía circular, está alineada con la RES. Ya que es un mecanismo, donde las empresas comienzan a implementar para vincularse con lo social y con el desarrollo local de las comunidades, a las cuales les prestan sus servicios o les producen bienes.

La responsabilidad extendida de la empresa, habla justamente de ello. Son las empresas quienes venden sus productos con envases y embalajes. Por ende son ellas quienes deben acompañar al consumidor en el proceso de generar el cambio de paradigma, de una economía lineal, al de la economía circular.

En octubre de este año en Argentina, se llevó a cabo en la ciudad de La Plata, el primer encuentro provincial de RSE y Reciclaje, donde se trató la problemática de los residuos y se sentaron las bases para la consolidación de un modelo de economía circular. Ricardo Pagola, destacó que es importante que comience a haber un cambio de paradigma, donde los recursos naturales se transformen en productos y luego en residuos, para que los mismos sean insumos de otros procesos productivos.

La gobernadora, María Eugenia Vidal, también fue partícipe del encuentro e invitó a una construcción colectiva de la Economía Circular con el fin de “estar más cerca y hacer más”. Por su parte, el presidente de la CEAMSE, Gustavo Coria, afirmó que la problemática de los residuos es parte de la agenda cotidiana y que hay que darle lugar a las nuevas oportunidades y los nuevos



cambios que se logren producir. , enfatizó la importancia en avanzar hacia un modelo, basado en la economía circular como único camino para la sustentabilidad.

## **Capítulo 3: Marco Teórico**

### **3.1 Acción Comunitaria - ¿Que se entiende?**

En este apartado, se llevará a cabo una descripción de la acción comunitaria, que incluye su conceptualización, sus características principales y su aplicación dentro del campo respectivo del presente trabajo: “La consideración explícita e implícita de los principios y valores debe reflejarse en la construcción de un acuerdo voluntario que esté en la base de un proyecto compartido” (Etkin; 2007: 373).

La acción comunitaria está íntimamente ligada al trabajo de grupo. De este modo, dentro de la dinámica de los grupos, es importante destacar la importancia de los componentes que integran el grupo en cuestión y de los procesos que aparecen en la vida cotidiana. Esto refiere a sus respectivos lazos e interacciones vinculares potenciales e interdependientes, que se observan en acción constante ante el contacto de los miembros. No obstante, no es posible hablar de grupo con la sola presencia de los elementos, de las interacciones nombradas, de la proximidad o semejanza, sino más bien que es necesaria la adquisición de un sentido colectivo como grupo particular que rige en el interior de una estructura, de su estructura específica.

Las prácticas comunicacionales se encuentran ligadas de manera próxima con las prácticas de índole social, es decir, que existe una fuerte ligazón entre la comunicación y los elementos sociales que conforman el entramado social, como actores individuales y colectivos, organizaciones, instituciones, entre otros. Se debe mencionar que, dentro de este contexto, la comunicación atraviesa todos los aspectos de la vida del ser humano.

Un cambio social consiste, según Uranga (2005), en una acción transformadora de los sujetos, desde una perspectiva individual, como así también, desde una perspectiva social. Para llevar a cabo un determinado cambio social, a través de la acción comunitaria, mediatizada por la comunicación, se debe tener en cuenta la importancia de la capacidad comunicacional.

La comunicación implica un suceso cultural en el que se produce la institucionalización de cuestiones prácticas y vinculadas con la gestión social, ya que implica la realización de acuerdos y consensos de diversa índole. De ese modo, la comunicación se encuentra dirigida directamente al cambio social y se encuentra vinculada con los valores fundantes de características culturales, como por ejemplo la educación.

Según Uranga (2005) “La comunicación se define por la acción. A través de nuestras acciones vamos configurando modos de comunicación. Pero también la comunicación que hacemos de nuestra acción, el lenguaje que utilizamos, constituye el sentido y el contenido de nuestra acción”.

La acción comunitaria está relacionada íntimamente con la transformación colectiva, que parte, en primera instancia, de una transformación individual. Este proceso de acción individual y, posteriormente, colectiva, se encuentra articulada por la comunicación, considerado un proceso de aprendizaje por parte de cada uno de los sujetos que conforman la organización en cuestión. Según Costa, el cual basa como “regla de oro”, que la comunicación es acción y la acción es comunicación.

Además, la comunicación consiste en un soporte de suma importancia, para la realización efectiva y eficaz de un análisis de las prácticas sociales, como así también para la construcción de un escenario deseado. Puede decirse entonces, que para lograr un cambio de hábito y conducta social, la acción junto a la comunicación y todos los factores que se encuentran íntimamente ligados a ella, requieren de una articulación con aquellas dimensiones de carácter político y cultural, que conforman el entramado social, siempre dinámico y complejo.

Para que la acción comunitaria se lleve a cabo exitosamente, se requiere de la tarea del comunicador, quien se encarga de facilitar el diálogo de índole público, dentro del espacio público, con el fin de acercar y relacionar actores de diversa clase. De acuerdo a ello, los comunicadores sociales, deben poseer una sensibilidad social imperante, junto con un compromiso personal y político. Éste último, asimismo, debe poseer la impronta de los valores éticos necesarios, para alcanzar la construcción del bien común. Mediante la labor llevada a cabo por los comunicadores sociales, se fomenta la construcción de una sociedad políticamente comprometida, que esté dirigida al alcance de un cambio social. De este modo, se podría lograr la construcción de una sociedad de carácter humano, justo y equitativo.

Uranga (2005) afirma

Pero desde otro lugar la comunicación para el cambio tiene que ver también con la capacidad de transmitir, desde las propias prácticas y con el lenguaje adecuado, la imagen de un horizonte utópico, de una posibilidad de cambio. **La comunicación para el cambio social es, necesariamente, la enunciación de propuestas portadoras de futuro a partir de la realidad presente.** No basta con la denuncia, no basta con el simple relato

de los acontecimientos. Hay que trabajar para revelar, en las prácticas de los hombres y mujeres de hoy, signos portadores de un futuro utópico que alimente la esperanza de un mañana distinto pero ya presente. (p.2)

### **3.2 Comunicación Institucional y Campaña Educativa - ¿A que refiere?**

Para comenzar este apartado, se realizará una descripción y un análisis de la comunicación, para luego, comprender, la importancia de la comunicación que surge a nivel institucional. Así mismo, se llevará a cabo un abordaje teórico sobre la Campaña Educativa y su relación vincular con la comunicación institucional.

Por otra parte, si se partiese de una mirada empresarial, la comunicación de esta índole consiste en la planificación, de acuerdo al marco estipulado por la empresa u organización en cuestión. De este modo, la prevalencia de una óptima estrategia comunicacional, se ve reflejada en el éxito de la organización para la cual esa planificación está dirigida. Además, se debe mencionar que, dentro de esta situación contextual, son trascendentales los vínculos que se originan, gestionan y que se mantienen con los medios comunicacionales y con los diversos sectores de prensa y de comunicación interna.

En consonancia con el contenido previamente presentado, es menester destacar la existencia de aquellos elementos que posibilitan el proceso comunicacional. En primera instancia, se debe referenciar al emisor, es decir, quien emite el mensaje a transmitir. Luego, se puede enumerar al receptor, quien recibe la información en cuestión. Además, para que la información o el mensaje sean transmitidos exitosamente, se necesita un canal comunicacional que permita el contacto entre el emisor y el receptor. Este último puede ser variable: el aire, el papel, la voz, el modo de accionar entre otros posibles. Por otra parte, se precisa de un código compartido entre ellos, para que no exista ruido comunicacional que dificulte el proceso en cuestión. Por último, se debe destacar el rol que cumple la realidad o el referente, al que se referencia a través del código nombrado precedentemente.

Específicamente, una comunicación estratégica organizacional exitosa, se traduce en un resultado organizacional exitoso. Este tipo particular de comunicación tiene como objetivo central la gestión de la comunicación, junto con, la de las relaciones con los públicos.

La comunicación organizacional se puede clasificar en: comunicación interna; comunicación comercial; comunicación industrial; y la comunicación institucional. Dentro del contexto de esta última, durante la década del '90, ésta fue posicionándose como un elemento trascendental dentro de las instituciones nacionales. De esta manera, las organizaciones focalizaron su atención en la comunicación como una herramienta estratégica, empleada para el cumplimiento de los objetivos organizacionales planteados.

En múltiples ocasiones, desde la dirección de la organización, se focaliza la atención sobre la construcción de variedad de campañas publicitarias, relacionados con las relaciones públicas, el marketing directo, entre otros elementos. No obstante, lo anteriormente descrito conforma solamente una de las facetas relacionadas con la comunicación. Existen múltiples posibilidades comunicacionales dentro de una institución. Dentro de la comunicación corporativa, se pueden diferenciar dos elementos constituyentes: la acción comunicativa en sí y la conducta corporativa. En primer lugar, se puede explicitar la construcción de mensajes dirigidos hacia los públicos que integran la institución, es decir, la acción comunicativa. Ésta consiste en lo que la organización dice sobre sí misma, es decir, en el “hacer saber”. Por el contrario, la conducta corporativa incluye todas aquellas acciones que cada uno de los sujetos que la integran realizan. De esta manera, todo comunica. Además, desde la perspectiva corporativa, se plantea la idea de dar a conocer aquello que la empresa realiza positivamente, para acrecentar su imagen positiva dentro de la sociedad (Capriotti; 1999).

A partir de los conceptos expuestos, dentro del contexto de la campaña educativa, se debe recalcar que es imprescindible el fomento de la concientización ambiental, dentro del marco del avance tecnológico y de consumo masivo, para evitar el continuo deterioro del medio ambiente circundante.

La campaña educativa se encuentra fuertemente ligada con la comunicación institucional en acción, ya que, es por medio de esta clase de comunicación, que se llevan a cabo las campañas respectivas y que pueden ser alcanzados los objetivos propuestos en ella.

De acuerdo con la Municipalidad de Rosario (2007), la eco-educación consiste en reformular la tarea escolar relacionada con el cuidado del medio ambiente. En primer lugar, se postula la necesidad de que predomine una ética orientada a valores y a comportamientos colectivos tendientes a la sustentabilidad. Esta última se caracteriza por una dimensión ecológica,

basada en el respeto por los ciclos y la productividad de la naturaleza; una dimensión social, bajo el lema de la aceptación de la diversidad; una dimensión económica, relacionada con la distribución del espacio y los bienes que contiene; y una dimensión política, vinculada con la formulación de diversas líneas de acción.

Pensando en ver que planeta se dejará a las futuras generaciones, es fundamental educar a los futuros empresarios y dirigentes en temas socio-ambientales. Es por ello que la escuela es considerada el espacio central, en donde se debe promover la educación para el cuidado del medio ambiente. Por medio de la educación formal, se genera la reflexión, la búsqueda de respuestas a interrogantes sobre el tema y se generan juicios críticos que colaboran con el mejoramiento de las actitudes del sujeto para con el ambiente. La escuela es el ámbito ideal para fomentar el desarrollo de una actitud crítica hacia el medio ambiente. Los docentes y alumnos interactúan con la finalidad de alcanzar un enriquecimiento cultural y para que los futuros adultos alcancen un reposicionamiento como sujetos de derecho.

Es importante, entonces, enseñar que, si existe un cambio individual, en el orden de las actividades cotidianas, se producirá un cambio colectivo. Este último se verá reflejado en el mejoramiento del medio ambiente y se verá beneficiada la sociedad y el planeta en su conjunto.

No obstante, a pesar de la importancia del rol de la escuela, dentro del contexto de la educación ambiental, deben participar otras instituciones de carácter gubernamental, que se encuentran direccionadas hacia el alcance de los mismos objetivos.

Dentro del contexto de la educación ambiental planteado por la Municipalidad de Rosario (2007), se deben tener en cuenta las metas centrales, para lograr el alcance de los objetivos propuestos. En primer lugar, la educación ambiental se focaliza en la acción de educar a la población, tanto a menores como a adultos. Como consecuencia de ello, se espera obtener una conciencia ambiental, por medio del ejercicio de fomentar la preocupación por el mundo y por la calidad de vida. De este modo, se intenta materializar estas ideas, mediante la generación de un compromiso con el medio ambiente, por medio de la acción, ya sea de índole individual y colectiva, a nivel municipal, nacional o mundial.

Por otro lado, se plantea la necesidad de llevar a cabo campañas de educación, dentro de las instituciones educativas, que estimulen el reciclado de materiales y en donde los elementos reciclados puedan ser canjeados por algún premio para la institución, que funciona estímulo y motivación. De esta manera, se fomenta, a través de un premio, el desarrollo de la cultura del cuidado al medio ambiente, que también beneficia a la institución participante. En otras ocasiones, se realizan emprendimientos centralizados en la recolección de botellas PET o tapas de plástico, cuya finalidad reside en la colaboración institucional directa. De acuerdo a ello, no solamente se favorece el cuidado medioambiental, sino que también se promueve la realización de proyectos sociales y se apoya la actividad emprendedora.

Según se expresó en el encuentro de RSE y Reciclaje, realizado en octubre del presente año en la Ciudad de La Plata, la producción de elementos plásticos descartables ha aumentado considerablemente en los últimos treinta años. El plástico reemplazó a otros materiales para envases (lata, vidrio, aluminio), en aceites comestibles, lácteos, aguas minerales, tubos de dentífrico. A esto se agrega la sustitución de fibras naturales por sintéticas (por ejemplo, los pañales descartables, que no existían tres décadas atrás) y la proliferación de productos de poliestireno (embalajes, cajas, etc.). Como consecuencia, se ha producido un aumento paralelo del volumen del plástico en los residuos sólidos urbanos. Al presente, la industria fabricante de plástico no está obligada a hacerse cargo del problema que crea. Por esto, todos los programas que intentan minimizar la basura que va a disposición final, deberían incluir modalidades de **“extensión de la responsabilidad compartida del productor”**, que obliguen a éstos a hacerse cargo del producto que fabrican y de su envase y embalaje durante todo su ciclo de vida. Si un producto y su envase no se pueden reutilizar, reciclar o compostar, el productor debería asumir el costo de su recolección y eliminación lo más segura posible. De esta forma, al verse forzados a hacerse responsables por la disposición final de sus productos, incorporarían mayores consideraciones ambientales al momento de diseñarlos o descartarlos.

### **3.3 Concepto de Capital Social**

Para comprender el concepto de Capital Social, es menester diferenciar la existencia de los distintos capitales. Se debe mencionar la importancia de la figura de Bernardo Kliksberg, economista, sociólogo, contador público, profesor y asesor argentino, quien ha abordado diversas

temáticas sociales empresariales u organizacionales, y que ha profundizado en la concepción del capital social.

De acuerdo con Kliksberg (2007), en primer lugar, puede referenciarse el *Capital Natural*, aquel que está constituido por los recursos naturales que posee un determinado país. Éste debe ser preservado, ya que no aumenta, sino que tiende a disminuir con el paso del tiempo y con el usufructo de los mismos recursos que lo integran. Luego, puede nombrarse el *Capital Construido*, conformado por aquellos recursos producidos por el ser humano y que involucre tanto la infraestructura, los bienes de capital, como así también el capital financiero, el comercial y el económico. Por otra parte, se encuentra el *Capital Humano*, es decir, el que está fuertemente determinado por los niveles de nutrición, de salud y de educación a nivel poblacional. De este modo, este tipo de capital se caracteriza por el ser humano en sí mismo y por la capacidad de desarrollar virtudes de tipo humanas. Por otro lado, se puede nombrar el *Capital Institucional*, conformado por aquellas instituciones de índole pública y privada en un territorio determinado.

Puede explicitarse, también, según Kliksberg (2007), la existencia de otros tipos de capital, como es el caso del *Capital Social*. De acuerdo con el mecanismo de formación específico del que se trate: el capital social de solidaridad y el capital social de reciprocidad.

Con respecto al primero de ellos, es decir, el capital social de solidaridad, está basado en un tipo especial de relaciones sociales que surgen como consecuencia del surgimiento y el fortalecimiento de lazos fuertes y duraderos entre los miembros. Ellos se ven reflejados en la existencia de principios de solidaridad de grupo. Este tipo de capital social puede ser subclasificado en un capital social de confianza interna y en un capital de confianza externa. El capital social de confianza interna se produce cuando al menos dos personas se relacionan, dentro del mismo grupo, y actúan de acuerdo a las responsabilidades regidas por la solidaridad. En contraposición, el capital social de solidaridad de confianza externa se lleva a cabo en el momento en el que un individuo no participa activamente en un grupo en particular, pero sin embargo, pertenece a él. Como consecuencia de ello, el grupo puede ejercer un tipo de control o de influencia sobre el comportamiento del sujeto, con la finalidad de que cumpla con las obligaciones respectivas.

En cuanto al capital social de reciprocidad, éste no requiere la formación de un grupo cohesionado, ya que implica un intercambio de colaboración o de información entre dos personas que instauran una relación específica basada en la confianza y transparencia. Dentro de esta

clasificación, se encuentra el capital social reflejado en las relaciones establecidas entre al menos dos sujetos que producen un efecto cooperativo entre ellos.

Otro tipo de capital social se puede generar por medio de una ayuda determinada que presta un individuo a otro, sin el requerimiento de una devolución a cambio de ello. Por medio de esta reciprocidad generalizada prevalece una reciprocidad diferida, en donde el que colabora, en primera instancia, con otro, recibirá, en el futuro, algo a cambio por esa acción, que no necesariamente procede de la misma persona con la que se tuvo el vínculo de colaboración.

Por otra parte, se puede destacar aquel capital social que se manifiesta debido a que una persona colabora con otra, pero de acuerdo a una motivación y a un interés personal. De esta manera, por medio de esta acción de colaboración, se produce el incremento del nivel de prestigio de la institución en cuestión.

Por último, dentro de esta categorización, se puede explicitar el capital social de reciprocidad que es producto de una colaboración por parte de un sujeto o de una institución a otro sujeto o a otra institución, motivado por una pura obligación.

Habiendo analizado los distintos tipos de capital, puede focalizarse la atención sobre el Capital Social, establecido mediante las ciencias del desarrollo. Este último está conformado por el grado de confianza recíproca existente entre los actores sociales de una sociedad en particular; por las normas de comportamiento cívico, practicadas en comunidades civilmente comprometidas y que contribuyen al bienestar general; y por el nivel de asociatividad que prima en la misma. Focalizado y delimitado por actitudes y valores que fomentan y promueven la superación de situaciones problemáticas y conflictivas y que generan, asimismo, vínculos cooperativos y de colaboración mutua. De este modo, el capital social está conformado por la confianza, las normas de reciprocidad, valores éticos y valores morales. Como consecuencia de ello, al presentarse mayor nivel de confianza, se generan nuevas normas de cooperación cívica y, como su producto, se visibiliza un mayor crecimiento económico (Kliksberg; 2007).

De esta manera, el capital social puede ser reducido o destruido y tiene la particularidad de presentarse tanto en el plano individual, como así también en el plano colectivo. Desde la perspectiva del individuo, el capital social está conformado por la red de contactos que posee el sujeto, junto con los comportamientos confiables y las expectativas de reciprocidad. En contraposición, desde la visión colectiva, el capital social está determinado por la capacidad de compartir el cumplimiento de las normas, basadas en la no agresión al prójimo.



Es importante mencionar que en la medida en la que se presente mayor capital social, existirá un mayor crecimiento económico a largo plazo, como así también prevalecerá una merma en la criminalidad, más aumento en la salud pública y mayor gobernabilidad democrática. (Kliksberg; 2007).

Dentro de los países en los que prima el empleo y el desarrollo del Capital Social, se pueden citar países como Noruega, Canadá, Holanda y los países nórdicos poseen una cultura caracterizada por una actitud de rechazo a las grandes desigualdades y de apoyo a la equidad y a la igualdad de oportunidades (Kliksberg; 2007).

Por otra parte, el concepto de Capital Social está íntimamente ligado con la economía social. Ésta también es regida por la lógica de la producción total, como así también aquellos conceptos vinculados con la inclusión social y el desarrollo de tipo endógeno, dentro del marco contextual de la promoción, de la organización del trabajo y de la totalidad de la producción, desde la perspectiva de la organización comunitaria.

Por otra parte, se debe destacar que el capital social involucra, en primera instancia, los valores éticos dominantes en una sociedad, junto con su capacidad de asociatividad.

Etkin (2007) afirma

A diferencia de los códigos impuestos, los preceptos de la ética refieren a la necesaria reflexión y ejercicio de conciencia de los individuos ante situaciones en las que se deben tomar decisiones evaluando sus efectos deseables y no deseables, como la reducción de personal en el marco de una crisis. En esta situación, desde los social se espera que en los procesos decisorios y en las relaciones humanas se apliquen valores referidos a la justicia y legitimidad, respeto a la libertad, equidad, solidaridad, dignidad de trabajo e igualdad de oportunidades (p. 340).

Así mismo, está íntimamente relacionado con la confianza. Además, se vincula con la conciencia cívica. La Economía puede y debe vincularse directamente con la Ética, para erradicar la corrupción, para establecer actitudes positivas basadas en los valores de la solidaridad y de la responsabilidad de la empresa en la sociedad, ya que “Si una Sociedad cultiva sistemáticamente sus valores éticos, cosecha resultados” (Kliksberg; 2007: 18-20).

En aquellos casos en los que no se presenten propósitos ni acciones éticos, se estará posicionado, a nivel organizacional, dentro de un panorama de vacío ético. En este contexto, las decisiones que se efectúen estarán orientadas al aumento de la eficacia operacional. Es decir, que

predominará el razonamiento lógico por sobre consideraciones éticas íntimamente relacionadas con los valores de justicia social interna y externa (Etkin; 2007).

Debe mencionarse que el Capital Social está íntimamente vinculado con la Responsabilidad de la Empresa en la Sociedad, ya que a nivel organizacional, existen múltiples empresas que llevan a la práctica este tipo de obligaciones para con la sociedad y que no dejan de ser consideradas lucrativas por esa misma razón. Generalmente, esta clase de empresas se encuentran bajo el control y la supervisión de diversos grupos propietarios, pero que suelen actuar, desde una perspectiva de responsabilidad social. Por medio de la gestión por valores, se delimitan las acciones a través de la práctica de principios sustentados en la idea del capital social (Etkin; 2007).

De acuerdo al contenido desarrollado en el presente apartado, se han analizado las características generales y específicas del capital social, su vinculación con la economía capitalista, la implicancia de la práctica y de la inclusión de valores éticos dentro de la práctica de actividades rentables, pero que no dejen de lado la responsabilidad social de la organización.

### **3.4 ¿Qué se entiende por un Programa de Comunicación y Acción?**

En el siguiente apartado, se brindará un análisis acerca de la importancia del planteamiento de un Programa de Comunicación y Acción, sus características y funcionalidades generales y particulares. Para lograr un mayor alcance en la comprensión de esta temática, en primera instancia, un acercamiento teórico acerca del proceso comunicacional.

Etkin (2012) afirma

La comunicación no implica una transmisión neta de información, ya que constituye un fenómeno en el cual se expresan los lazos vinculares entre diferentes sujetos comunicacionales. Así mismo, se debe mencionar que todos los procesos organizacionales están basados en prácticas comunicativas protagonizadas por diversos actores sociales y que, a su vez, la comunicación no puede desligarse de las prácticas sociales en las que se desarrolla (p.55).

Desde la perspectiva de un plan comunicacional, se debe tener en cuenta que éste contiene aquellas pautas de estrategia de comunicación del proyecto de intervención en particular. Por otra parte, todo plan de comunicación implica necesariamente un plan estratégico en el que se contemplen las relaciones tanto de tipo externas, como internas de la organización en cuestión. Para su correcto desarrollo, se debe tener en cuenta el receptor de determinado Plan de Comunicación y el modo en el que se va a comunicar, los recursos necesarios para la disposición de los mismos. Además, es imprescindible, como punto de partida, focalizar en la existencia de experiencias previas que anticipen su recepción positiva o negativa del proyecto al que se hace referencia, junto con el contenido pre conceptual, que debe ser tenido en cuenta para su desarrollo eficaz y eficiente.

Según Uranga (2005), la comunicación, concebida como un proceso comunicacional, y la acción son dos elementos que participan del fenómeno de la acción. La comunicación es definida por la acción. Esto mismo ocurre a la inversa, es decir, la acción se ve definida por la comunicación. De esta manera, la comunicación y la acción son elementos propios del sujeto y de todas las prácticas sociales grupales, de las organizaciones y de las comunidades.

Por medio de un lenguaje claro y sencillo, se debe realizar la comunicación de aquellas posibilidades de cambio que se plantean dentro del horizonte cercano y lejano dentro de la organización. “La comunicación para el cambio social es, necesariamente, la enunciación de propuestas portadoras de futuro a partir de la realidad presente” (Uranga; 2005: p.2).

Por otra parte, para que un Plan de Comunicación y Acción sea exitoso, se debe efectuar una focalización persistente y concisa sobre el mensaje que se desea comunicar. Este mensaje debe poseer el mayor nivel de claridad posible. Además, debe atraer la atención de la mayor cantidad de receptores. Por otro lado, debe fomentar el deseo de accionar por parte de cada uno de los receptores que reciban el mensaje en cuestión. Así mismo, este mensaje debe adecuarse al contexto comunicacional sobre el cual éste es enviado, obteniendo así la maximización de los resultados esperados.

Desde el punto de vista de la comunicación, para que se lleve a cabo su mejoramiento, se recomienda la importancia de promover una toma de conciencia, por parte de cada uno de los integrantes de la organización en cuestión, de la presencia intelectual del otro, que no se traduce en su mera presencia física. Además, se aconseja la estimulación de la comunicación de tipo formal e informal y de tipo participativa y respetuosa. Por otro lado, se postula la necesidad de

que la comunicación sea considerada como una herramienta para el cumplimiento de objetivos de diversa índole. Así mismo, se requiere la creación de espacios comunicacionales por medio de la ejecución de elementos tradicionales, como por ejemplo, la realización de reuniones. También, se considera importante la generación de una constante y dinámica participación en las acciones y que exista una fructífera intervención de todos los que componen la organización, para que exista una integración general.

Por otra parte, desde la perspectiva de la acción, se postula la importancia de ejercitar la posibilidad de hacer y focalizar sobre los resultados que se obtienen mediante ese accionar. La medición de resultados durante el proceso, ayudará a minimizar posibles errores. Además, por medio de la intervención activa del sujeto, se produce una adaptación de éste a su entorno, siendo protagonista de una organización interna, a través de este proceso.

Pueden señalarse un conjunto de pasos dentro del proceso de comunicación de un programa o proyecto. En primera instancia, se realiza un diagnóstico situacional, que posibilitara la fijación de los objetivos. Luego, se realiza un plan de comunicación, en el cual se plasman las pautas a seguir, con respecto a la estrategia del proyecto. Dentro de este plan, se contemplan y se especifican las relaciones internas y externas de la organización que las lleva a cabo. Además, en este plan, se contemplan los siguientes elementos: los receptores del mensaje, el lugar, el modo, los recursos necesarios tanto económicos como humanos, la existencia de experiencias previas que colaboren con la predicción del éxito o del fracaso del proyecto, y el establecimiento de preconceptos.

Posteriormente, se establece la propuesta base de la campaña a realizar. Tras ello, se continúa con la elaboración del mensaje; como así también con la realización del arte de la campaña. Luego, se efectúa el plan de medios; la adecuación del mensaje al medio escogido; la coordinación de la campaña; y la puesta en marcha. Finalmente, se lleva a cabo el seguimiento del proyecto y su pertinente evaluación.

Por último, desde la visión conjunta de la comunicación y de la acción, se propone el análisis de cada uno de los casos aislados que se hayan presentado dentro de la institución. Se debe centralizar la atención sobre la comunicación como una herramienta necesaria, que agrega valor a la acción. De esta manera, se considera que la comunicación es acción y que la acción es comunicación.

## **Capítulo 4: Trabajo de Campo**

### **4.1 Actores involucrados**

El Programa “Separando es Materia Prima – Reciclar es un Modo de Pensar”, tiene como objetivo apoyar de manera concreta, la idea y la acción de los ciudadanos que residen en la zona de Pilar, a que sean dueños de los productos que consumen y de los residuos que generan. Así como puedan a su vez, elegir también a que éstos, queden en manos de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte – Presidente Derqui, en lugar de ir al CEAMSE para su disposición final.

Complementariamente, el Programa se propone contribuir con la inclusión social y laboral de los trabajadores de la Cooperativa, fortalecer la educación ambiental dentro del barrio cerrado La Campiña en Pilar y finalmente, colaborar en replicar el Programa dentro de las escuelas, universidades y empresas de la zona.

A continuación se desarrollan tres focos de análisis mediante la presencia de actores involucrados, que fueron entrevistados para abordar la problemática que presenta el Programa “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar*”, a fin de generar una propuesta de intervención de acción comunitaria.

El primer análisis que se realizará se centra en la empresa ECOPEK. El propósito de lograr que la misma pueda comprar la mayor cantidad de materia prima para tener su planta, en un grado óptimo de funcionamiento. El segundo foco, es trabajar en la inclusión social y laboral de los Recuperadores Urbanos de Pilar; y finalmente, se estudiará el accionar de los consumidores, ya que son ellos los responsable para que el material llegue a destino, del mejor modo dentro de una economía circular.

Ante la dificultad que tiene la empresa ECOPEK de obtener botellas PET post-consumo, siendo esta su única materia prima, la propuesta se centra en llevar a cabo un programa de comunicación y acción hacia la comunidad. El PET es un material plástico (polímero) utilizado para la elaboración de botellas de bebidas gaseosas, aguas minerales / saborizadas, aceites, entre

otros. ECOPEK, produce Resina de Polietileno Tereftalato (PET) en formato de “pellets” a partir del reciclado de botellas recuperadas post-consumo. Las resinas manufacturadas por ECOPEK cumplen con la Resolución 30/07 MERCOSUR para envases PET-PCR Grado Alimentario, siendo por lo tanto, aptas para estar en contacto con alimentos.

A través de su accionar, se disminuye el consumo de energía (más del 75 por ciento), gases de efecto invernadero y huellas de carbono. Así mismo, el reciclado de una tonelada de envases de PET ahorra 5,7 metros cúbicos de espacio en el relleno sanitario. Entre los beneficios que se obtienen, se destacan: la creación de mano de obra en la recolección, clasificación y acondicionamiento de materiales reciclables; una disminución de costos estatales de recolección por disminución de botellas; una mejora en la balanza comercial, por menores importaciones de materias primas para la fabricación de plástico PET; y un cuidado del medio ambiente y los recursos no renovables, ya que el material virgen se obtiene del petróleo.

Para conocer la opinión de ECOPEK en su participación activa en el programa de separación y recolección en origen de botellas PET post-consumo en la zona de Pilar y el grado de compromiso que tiene la empresa en participar económicamente en un programa de estas características, se entrevistó a Carlos Briones, Gerente de Relaciones Institucionales de ECOPEK y de DAK Américas (C. Briones, comunicación personal, 17 de octubre de 2017), a fin de establecer líneas de base para una futura implementación del programa. Vale destacar que DAK América es la empresa multinacional, con sede en Zarate, que produce el PET virgen.

Briones tomó contacto con la empresa cuando se estaba construyendo una planta de reciclado de PET, lo cual motivó a que pudiera viajar por el mundo conociendo distintas plantas y diversas tecnologías y sistemas de recolección. Así mismo participó de manera constante y a diario en todas las acciones realizadas por Municipios y ONG, lo que le brindó la posibilidad, de ir conociendo aún más el mercado y la situación. “DAK Américas es la segunda productora mundial de PET y ECOPEK, es la productora del material reciclado acá en Argentina y produce doce mil toneladas de PET reciclado”, señaló Briones.

Cabelma PET, fue la empresa madre que fabricó baldes y cajones para la industria; gran parte de ésta, es industria de bebidas. Por aquel entonces, a Cabelma PET le solicitaron que vaya estudiando la posibilidad de hacer algo con las botellas y posteriormente se generó un expediente a nivel Mercosur que duró alrededor de seis años, donde se produjo una modificación al Código Alimentario Argentino. Finalmente, Briones determinó que con “tecnologías probadas de

descontaminación total, se permite el uso de PET reciclados para estar en contacto con alimentos”.

A partir de 2008 se internaliza en la Argentina esta tecnología y en 2010 comienza la construcción de la planta de General Pacheco. Hacia 2011, estuvo aprobada la planta al igual que el producto y las empresas podían comenzar con la compra del material con su respectiva responsabilidad social empresarial. Las empresas empezaron a poner sus envases en el mercado con material reciclado y en 2014 Cabelma PET, fue vendida a DAK Américas, modificando así su nombre, siendo hoy ECOPEK.

En cuanto a la obtención de los envases post-consumo, Briones menciona que estos provienen principalmente de acopiadores. “En todos lados lo que hacen es juntar reciclables a partir de los residuos domiciliarios fundamentalmente”, afirmó. Sin embargo, existen dificultades al momento de la obtención de esos residuos. Uno de ellos tiene que ver con el poco peso y mucho volumen de los materiales plásticos. Esta relación de peso-volumen es contraproducente para todo lo que esté relacionado con la logística o la recolección. “El cartón y el papel tienen poco volumen porque los aplastan, los doblan”, agregó Briones. En el caso de las botellas se necesita un promedio, según sean más grandes o más chicas; de unas treinta botellas para conseguir un kilo. Briones afirma que los plásticos en el caso específico del PET, es uno de los materiales reciclables de mayor valor.

En cuanto a la separación una vez que llega a los galpones de reciclado, el papel por ejemplo se divide por su color, si es amarillo o si es blanco. Con los metales, el aluminio, los plásticos también sucede lo mismo. En el caso del PET la botella de cristal por ejemplo, vale el doble que lo que vale una de color verde o celeste. “Cada cosa tiene su valor, sus destinos, objetivos y usos”, afirmó Briones. Es el “galponero” el que le vende al “acopiador”, y es este último el que los acondiciona, clasifica y se los vende a la industria. “En el caso nuestro, el 80% y 90% del PET que nos llega, llega de parte de esos acopiadores que hay en todo el país”, expresó Briones.

Uno de los puntos clave que se menciona a lo largo del Programa “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES una Modo de Pensar*”, es encontrar una solución para la recolección del PET. Briones explicó que no existe una solución mágica. “Es fundamental saber que cuando compramos un producto, tengo en mi manos un producto. Cuando lo consumo, dejo de tener en mi mano un producto y tengo un residuo de envase”, agregó. Sin embargo, es el

Estado el que tiene que tener armada la infraestructura para que el ciudadano pueda hacer la separación de los residuos. “De alguna manera hay que ayudar al Estado a ser eficiente”, afirmó Briones.

El programa “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar*”, que se propone, se centra en la separación de residuos reciclables de los no reciclables, y además se busca juntar las botellas PET aplastándolas y colocándolas en un contenedor, que en este caso, se aconseja que esté ubicado en la puerta del Barrio Cerrado, La Campiña en Pilar. Briones expresó que ésta sería la manera más eficiente. “Nosotros solamente con que la gente separe los reciclables de lo orgánico, ya estamos contentos”.

Así mismo, menciona que DAK Américas, la cual fabrica material virgen compró ECOPEK, por lo cual todo lo que se desarrolla, se hace con presupuesto cero, ya que en general las empresas de reciclado de plástico no son muy rentables. “El objetivo que tiene DAK Américas, es la de producir un material híbrido, un material parcialmente reciclado”; esto es lo que se conoce como economía circular. Se parte de un basural donde hay botellas, va a una planta de clasificación y luego se acondiciona.

En cuanto a la producción de PET virgen, Briones señala que se hace a partir de dos elementos que se producen por destilación del petróleo que son: el ácido tereftálico y etilenglicol. Así se genera un PET cien por cien virgen, con el que se producen preformas y botellas. Además, menciona que también está el reciclado cuya materia prima son botellas post-consumo. El objetivo de DAK Américas según Briones, es poder llevar a cabo una integración de las dos plantas. “Argentina sería el cuarto país donde se va a producir un PET a partir del ácido tereftálico proveniente del petróleo y de pellets producidas por escamas súper limpias, provenientes de la planta de ECOPEK”.

A partir de aquí surge un material “Single Pellet Technology”; un pellet que se va a transformar en una economía segura. En cuanto a si existe un precio diferencial en el mercado entre el PET reciclado y el no reciclado, Briones explicó que no hay ninguna ley que obligue a no usar reciclados. Es decir que las empresas usan material reciclado si sus envases cuestan lo mismo, que utilizar material virgen solamente.

Uno de los productos que fabrican en la empresa es el Biopet. Por ejemplo, la botella de Coca Cola de 600cc que tiene una tapa verde, está hecha con este tipo de PET y que se fabrica a



partir de la caña de azúcar. “Hace años que existe en Argentina. Nosotros fabricamos Biopet y se fabrica en muchos lugares del mundo”, afirmó Briones.

Por último, en relación al Programa “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar*”, Briones considera que es un gran plan de acción que podría llevarse sin inconvenientes en el barrio cerrado y agrega: “No son la base de nuestro abastecimiento, pero sí son la base de que la gente separe y tome consciencia que el consumidor es dueño de lo que compra y del residuo que genera”.

Como se mencionó anteriormente, el eje de análisis y donde se hará la aplicación del estudio a realizar, es en el Barrio Cerrado La Campiña en Pilar (Km 51.5). El barrio fue fundado en 1996 y cuenta con 14.5 hectáreas con 111 lotes de 800 a 1100m<sup>2</sup> aproximadamente. Además un 85 por ciento de la población tiene vivienda permanente.

A partir de la ordenanza municipal de la OPDS como Gran Generador de Residuos, el barrio realiza desde 2014, la separación en origen de residuos húmedos y secos. Ecoterra S.A es la empresa que presta el servicio de recolección. Por un lado, se determinó que los residuos húmedos van en bolsas negras y se retiran los días lunes, miércoles, jueves, viernes y sábado, y los residuos sólidos reciclables que van en bolsas verdes, se retiran sólo los días martes.

Sin embargo, la problemática radica en que Ecoterra S.A lleva todos los residuos al CEAMSE, ya sea los húmedos para su disposición final como los sólidos que entrega en las Cooperativas de Recuperadores Urbanos también del CEAMSE. La propuesta que establece el Programa “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar*”, es lograr que los vecinos del barrio saquen de sus bolsas verdes, todos los envases de botellas PET post-consumo y lo lleven a un contenedor especial para poder realizar la colecta selectiva en origen. Será en este caso la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte-Presidente Derqui, quienes vendrán a buscar el material para luego ser enfardado y vendido en forma directa a ECOPEK.

En función de esto, se tomó contacto con la presidente del Consejo de Administración del Barrio La Campiña, Cecilia Rauddi (C. Rauddi, comunicación personal, 13 de septiembre de 2016) para conocer su opinión acerca de la separación y recolección en origen de botellas PET post-consumo, indagar acerca del grado de compromiso con un Programa de estas características y establecer líneas de base para su futura implementación

Rauddi señala que la disposición de la separación de los residuos sólidos urbanos es obligatoria en la zona de Pilar para los barrios cerrados. Explica que la basura se coloca en bolsas

negras donde puede contener todo tipo de alimentos y los días martes se hace el retiro de bolsas verdes que contienen el reciclado de cartón, papel, plásticos, entre otros. La función que tiene la administración del barrio es la de repartir bolsas verdes por lotes con un instructivo que explica cómo realizarlo. Sin embargo, Rauddi señala que hay muy poca gente que lleva a cabo esta acción. “En el barrio no se hace un seguimiento sobre quien está poniendo las bolsas verdes y quien no”.

La idea del Programa “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar*”, es que los vecinos que consuman de una botella de PET, la aplasten de manera correcta y la lleven a la puerta del barrio para ponerla en una Eco-Estación. Luego la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte, la recogería para llevarla al centro de acopio, donde es enfardada y enviada a ECOPEK, quien comprará este material. A partir del mismo se produce lo que se mencionó anteriormente en la entrevistada realizada a Briones (Director de Relaciones Institucionales de ECOPEK), los “pellets”, lo cual permitirá que de una botella post-consumo, se obtenga una nueva botella apta para poder ser usada nuevamente con nuevas bebidas.

Rauddi afirma que al ser 111 lotes, no es un número demasiado grande, con lo cual considera que se podría llevar a cabo perfectamente una prueba piloto. Más aún, si van a ser aplastadas porque lógicamente entrarían más botellas en un solo contenedor. “Soy bastante de mentalidad hacia el lado de la ecología. Y a medida que ibas hablando, se me iban ocurriendo en el colegio de mis hijos, en un montón de lugares, donde también se podría hacer”, explicó Rauddi durante la entrevista. Agrega que al ser un barrio chico para una prueba piloto es positivo llevarlo a cabo, pero económicamente no es mucho lo que se tiene y quizá, considera que a futuro sería mejor replicar el programa con una población mayor.

En relación a un costo económico para el barrio, llevar a cabo el Programa “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar*”, no sería un inconveniente, ya que no cuenta con valor económico alguno y el objetivo es comunicable y comprable a la vez. Según Rauddi, el problema se centra en saber si los vecinos están dispuestos o no. “Yo creo que una de las cosas por las cuales las personas no se comprometen, desde mi experiencia personal, es porque no saben a dónde va a parar todo eso”, afirmó.

El tercer actor involucrado que contribuye al plan de acción que lleva a cabo el Programa y que se consolida como un nexo fundamental en la operatoria de reciclado, es la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte, representada por Hugo Falcón (H. Falcón, comunicación

personal, 15 de julio de 2016). El propósito hacia la Cooperativa, es conocer cómo se manejan actualmente para obtener el GIRSU de los Grandes Generadores y principalmente, qué cantidad de residuo sólido urbano generado en Pilar se queda en la zona, y aquel que no lo hace, hacia dónde va.

“La Cooperativa lo que intenta promover es la separación en origen y a través de eso generar inclusión social”, afirma Falcón. Hace más de siete años que la Cooperativa trabaja en la zona norte y más precisamente, en Pilar. Desde un principio el foco estuvo en los barrios privados, promovido desde el residuo domiciliario que iba y que aun va al CEAMSE. Desde las botellitas de gaseosa hasta los bidones de lavandina. Actualmente, la Cooperativa ha logrado reciclar y recuperar el “telgopor”, reduciendo su volumen y esto facilita la logística y a su vez, más empresas lo reciclan también. “En el caso de las botellas de PET, son trabajadas a partir de ahora con la empresa ECOPEK”, señaló Falcón. Esto se puede hacer, ya que como proveedores, la Cooperativa cumple con la reglamentación de la OPDS en Pilar.

En este marco, el Municipio de Pilar, tiene una alta participación en planes de reciclaje y se incorpora en 2015 como uno de los principales partidos de la zona norte del Gran Buenos Aires. Es decir el vecino puede disponer de sus propios reciclables de una manera más fácil y cómoda. Existen por ejemplo, planes de reciclaje para grandes generadores ya que Pilar, está alineado con la resolución 138 de la OPDS. Estos son quienes deben hacerse cargo de los costos de transporte y disposición final de los residuos.

Por otra parte, los puntos verdes que son lugares como el cine, industrias, barrios cerrados, entre otros, disponen de sus reciclables. El circuito continúa con esos plásticos, papeles, cartones, vidrios y metales, llegando a dos plantas recicladoras privadas que funcionan en la zona. Particularmente, Pilar, lleva diferentes acciones para fomentar el cuidado del medio ambiente en escuelas por ejemplo, a través del programa “Centro de Atención Primaria Ambiental Escolar” (COPAE) del área de Educación Ambiental Escolar de la Secretaría de Salud Ambiental. Lo que se realiza a través de equipos escolares integrados por docentes, directivos auxiliares y padres, es encarar propuestas con una visión abarcativa del cuidado del medio ambiente, entre ellas, un proyecto de reciclado.

Para ampliar aún más las propuestas y programas que lleva a cabo la Municipalidad de Pilar, se entrevistó a Ana Luz Vallejos, Directora de Consumo Responsable y Promoción de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (A.L Vallejos, comunicación personal, 20 de

agosto de 2016). El objetivo fue indagar acerca del interés de la Secretaría de Medio Ambiente sobre el Programa “Separando es Materia Prima – Reciclar es un Modo de Pensar”, de acción que tiene el siguiente trabajo y conocer además las líneas de base para una futura implementación de éste en el Municipio.

“Me parece que es una iniciativa increíble por parte tuya. Me parece que es una forma muy acertada de ejercer tu ciudadanía”, afirma Vallejos durante la entrevista. Agrega además que si se pudiera hacer por cada zona y por cada barrio en particular, donde una persona se comprometiera con la causa de llevar a cabo esta gestión sustentable, no habría problemáticas como las que hoy tiene el Municipio en relación a la basura.

“Vas a contar con todo nuestro equipo para asesorar la estrategia de implementación, que eso es importantísimo a la hora de administrar también los recursos y la energía”, afirmó Vallejos y propuso durante la entrevista acompañar la campaña con estrategias de comunicación o con talleres de valorización de reciclables. También agregó que sería importante generar espacios de encuentro comunitario en los cuales se pueda hablar de manera más específica de la distribución de estos residuos reciclables.

Es importante poder explicarle al consumidor de dónde vienen esos residuos, logrando así que conozcan que provienen del post-consumo para poder hacer la disposición final de manera correcta y lograr entender así, que los reciclables son importantes materias primas dentro del marco de una economía circular.

Retomando el Programa “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar*”, Vallejos señala que la idea es poder generar campañas de concientización y de sensibilización en el barrio. “Podríamos acompañarlos, claro que sí”, finaliza en relación al Programa.

La contribución de los actores mencionados hasta aquí, nos brindan un panorama de la situación para poder evaluar la forma y la estructura en la que debería llevarse a cabo el Programa, teniendo en cuenta los puntos tanto positivos como negativos de su aplicación. Evaluar las opiniones y alternativas, es una forma de poder implementar un plan de diseño beneficioso que pueda contribuir de manera exitosa a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y cuidar responsablemente el medio ambiente.

## **4.2 Discusión y Resultados**

Según un relevamiento realizado en mayo de 2016 en un Congreso de la Ciudad de Rafaela, por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable en el marco del “Plan Nacional de Economía Circular de Residuos”, la gestión de residuos insume un promedio no menos del 15 por ciento del Presupuesto Municipal y los residuos constituyen un gran desafío ambiental.

Desde el Ministerio, se proponen líneas estratégicas con el fin de ser más sustentables en una sociedad integral, unir a los argentinos en la biodiversidad federal, no contaminar que implica un compromiso entre todos, y lograr que los residuos sean considerados no como basura, sino como un recurso para gestionar. Como bien se ha hecho mención a lo largo del trabajo, la economía circular es un proceso de gestión diferente, que persigue modificar el cambio desde una economía lineal hacia una economía circular, donde cuanto más pequeño es el círculo, menor es el impacto y mayor es el beneficio.

La Comisión Europea considera que el estímulo de la economía circular, puede ser vital para combatir el cambio climático, avanzar hacia un mundo más sostenible y crear al mismo tiempo, nuevas posibilidades de empleo en campos como la innovación tecnológica, el reaprovechamiento de los recursos y la logística en las empresas y en las ciudades. Para lograr una economía circular, se requiere de herramientas de gestión, con la presencia de Programas Municipales para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (Fondo del Tesoro Nacional) y la Coordinación para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (Fondos Internacionales).

Un programa de gestión con presencia en los municipios de distintos puntos del país, es el que lidera Luis Lehmann, Director Nacional de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (L. Lehmann, comunicación personal, 13 de diciembre de 2016). “Son los centros que realmente tienen toda la industria para volver a producir nuevamente la botella”, afirma. Lehmann señala que lo que se intenta realizar es una recolección diferenciada puerta a puerta con los vecinos y desde el Ministerio consideran que es necesario que se lleve a cabo a través de los grandes generadores por una cuestión de calidad de la materia prima principalmente y porque además, facilita el proceso de separación.

El Director hizo hincapié en el plan GIRSU, “es una pequeña planificación, muy básica, que se hace en cada Municipio y que el mismo, empiece a ponerse metas en cuanto a la gestión de sus residuos”. La idea es que haya metas de recuperación y que se evalúe qué cantidad de material recuperan. Cada Municipio va a recuperar distinto material; “hace un año empezamos a

trabajar de forma sostenida a través del observatorio nacional, en empezar a relevar el precio de los materiales reciclables en los distintos puntos del país”.

En cuanto a los materiales que más se comercializan, Lehmann menciona al vidrio, botellas, latas, aluminio, cartón y papel que son los más comunes. “Hay algunos materiales que en distintas zonas se clasifican en particular”, señala. La forma en que lo realizaban según el Director era muy dispar y participaban muchas variables. Menciona además, que hay plantas que están manejadas por cooperativas y por lo tanto, hay distintas formas de gestiones en cada una de las plantas.

“La idea era no imponer al municipio nuestras metas, sino sumarlos a las metas nacionales, que son estas cuestiones. Hay que gestionarlos correctamente”, señaló Lehmann. Desde el trabajo que llevan a cabo en Nación, brindan un apoyo al Municipio tanto en la parte técnica como en la financiera económica. Es un programa que no trabaja directamente con el consumidor. El contacto principalmente lo tienen los Municipios que trabajan con los vecinos directamente y en este plan GIRSU, hay algo que está destinado al trabajo con ellos. “Lo que nosotros empezamos a trabajar en algunos lugares se llama recolección con inclusión”, afirma.

Siguiendo esta línea, el impacto ambiental de los envases y de la industria ha tenido también un fuerte impacto a nivel mundial. Roberto Sánchez, está a cargo del área de medio ambiente del Instituto Argentino del Envase (R. Sánchez, comunicación personal, 15 de diciembre de 2016). “El Instituto nació con la visión que sea una organización dedicada al desarrollo de la industria del embalaje, para mejorar la calidad de vida de las personas y el cuidado del medio ambiente”. Sánchez afirma que a medida que una sociedad va creciendo y se va desarrollando, utiliza cada vez más embalajes y de mejor calidad.

Hay una serie de iniciativas que se están llevando adelante para adaptar esta industria a una realidad que se enfrenta al cambio climático junto con el impacto ambiental. El programa que el Instituto está llevando a cabo, “Misión Reciclar”, tiene que ver con la toma de conciencia de que los ciudadanos sean los protagonistas de esa tarea de reciclar los productos que consumen. Es el consumidor quien comienza con el proceso y una vez que consume el producto, decide si ese residuo de envase es basura y la transforma en un problema, o es una materia prima y se transforma en un material utilizable. “El propósito de la campaña es invitar al consumidor a ser protagonistas de este cambio”, afirma Sánchez. “Misión Reciclar” es una campaña de

comunicación, donde las empresas y los gobiernos puedan interactuar para unificarse y llevar un objetivo en común.

Uno de los inconvenientes que se viene registrando según Sánchez, es que el CEAMSE está colapsado, la cantidad de residuos que produce la Argentina es enorme. Hoy se generan alrededor de 1 kilo de residuos por habitante y por día. Una de las alternativas que se establece es reducir, reutilizar y reciclar, y además llevar a cabo una recuperación energética en el final de la cadena. Es importante por lo tanto, que haya una legislación que sea útil, junto con un sistema integrado de gestión manejado por el sector privado y una administración privada que promueva mejores prácticas. “Esos factores probablemente colorean la mejor alternativa para la Argentina, pero alrededor de esto, creo que están los conceptos principales, que podían tener éxito, para alcanzar índices de reciclado más acordes con lo que necesitamos como sociedad y como civilización”, añade Sánchez.

En cuanto al rol que cumplen las empresas y el Estado, Sánchez afirma que las empresas tienen la responsabilidad de desarrollar negocios, productos y servicios para generar resultados económicos positivos. Sin embargo, es el Estado quien debe coordinar y promover cambios profundos y lidiar con los intereses de cada sector. “El planeta está dando signos de agotamiento y es una responsabilidad de todos establecer los cambios para tener un futuro como sociedad y como civilización”, señala.

En este punto es importante mencionar la responsabilidad extendida del productor, donde cada vez más, las empresas están condicionadas a hacerse responsables de los productos que pone en la calle, más allá del momento en que el consumidor lo compra. Este tipo de responsabilidad, se extiende a todo el ciclo de vida del producto, más allá de la comercialización y del consumo en sí.

Sánchez destaca, en relación a los residuos de envases de productos fitosanitarios o también llamados agroquímicos, la necesidad de darles un destino final responsable a los envases que las empresas produjeron o que usaron. Es decir tener un proceso de reciclado responsable. A partir de esto, surge la necesidad de crear una “Ley de envases”, más aún teniendo en cuenta que en Argentina, el CEAMSE, el segundo relleno sanitario más grande del mundo, genera según Sánchez alrededor de 1 kilo de residuos por habitante y por día.

A modo de cierre de este apartado, representantes de GIRSU en Villa La Angostura señalan que todos los municipios turísticos del país, reciben centros ambientales, plantas de

tratamiento para poder aplicar la GIRSU local con el fin de recuperar cada vez más residuos. “La GIRSU tiene dos patas, una es la operativa a cargo del director de residuos y que tiene a cargo la recolección diferenciada, y la otra pata, es la educativa, donde se desarrollan proyectos de educación formal y no formal”, afirma Valeria Brenda, quien trabaja para la GIRSU de Villa La Angostura desde 2013 (V. Brenda, comunicación corporativa, 29 de noviembre de 2016), desde el área educativa, mientras que Gabriel Arbajan (G. Arbajan, comunicación personal, 29 de noviembre de 2016), ocupa lo que refiere al área operativa.

La GIRSU es una cadena que comienza por el generador industrial, el consumo, la separación en origen, la recolección diferenciada y la clasificación en centro ambiental. En el caso de Villa La Angostura, no se recicla en el centro, sino que se clasifica y luego la industria lo retira. “Entendemos a la GIRSU como una política de estado y como un lineamiento que nos permite educarnos día a día”, afirman Brenda.

A diferencia de Capital Federal, en Villa La Angostura, no se habla de basura reciclable, sino que son residuos húmedos que no son considerados “basura”. Lo que lleva a cabo GIRSU en esta localidad es separar los descartes del consumo, que al tratarlos como residuos, también son recursos y se pueden reciclar o reutilizar. “En Villa La Angostura, se separa en residuos secos, residuos húmedos y residuos sanitarios”, señala Arbajan.

En cuanto a la recolección de residuos, desde Villa La Angostura, tres camiones y un porta volquete, hacen el trabajo y realizan dos viajes al centro ambiental donde ahí se lleva a cabo la clasificación y la recuperación de los residuos. Tanto seco como húmedo, de todo lo que ingresa a la planta, se hace un registro diario del peso, y de ahí se conoce un estimativo de cuántos residuos ingresan mensualmente. En la planta de clasificación se separan los cartones de los de grandes volúmenes y luego se abre todo el resto de las bolsas. “En el caso del PET, se realiza de igual modo, sólo que se clasifica adentro de la planta y se enfarda para luego acumularlo en un espacio, donde el proveedor es quien se lo lleva”, afirman desde GIRSU.

En relación a la educación y el contacto con los consumidores, trabajan desde GIRSU con escuelas en el cuidado del recurso del agua a través de una gestión adecuada de residuos, junto con el aval del Consejo Provincial de Educación de Neuquén. “En Villa La Angostura, participamos hace más de dos años en la consolidación de una comunidad saludable, que es otro programa de Nación, Municipios y Comunidades Saludables”, señalan los representantes de GIRSU.





## Capítulo 5. Plan de Intervención – Piezas Comunicacionales

### 5.1 Metodología del Plan

La metodología del Plan Comunicacional se ha desarrollado valiéndose de las distintas herramientas propuestas en:

a) *Curso de Capacitación para el cuidado del ambiente. Proyectos, prácticas y tecnologías para la gestión y participación*; Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Coordinador General del Curso: Miguel Ángel Moro - Presidente Asociación Civil sin fines de lucro Eco Raíces. Resolución IGJ de la Nación 001102. Núm. Identificación Asoc. Administradora 4921. Registro Único de Organizaciones Administradoras del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

b) Etkin, Eugenia. (2012). "Planificación"."Acción". *Comunicación para organizaciones sociales*. Buenos Aires: La Crujía

### 5.2 Descripción del Proyecto

- **Proyecto:** "Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar"
- **Visión:** Recolectar, post-consumo, la mayor cantidad de las 200.000 mil toneladas de botellas PET que, en la actualidad, se pierden por ser tratadas como basura.
- **Misión:** Asumir la tarea de sensibilizar, concientizar, educar y movilizar a los consumidores argentinos en temas socio-ambientales, involucrando a todos los actores que forman parte de nuestra sociedad.
- **Objetivo:** Diseñar un Plan de Comunicación y Acción que promueva la recolección de botellas PET post-consumo, con separación y clasificación en origen, para la comunidad de Pilar - Provincia de Buenos Aires.
- **Prueba Piloto:** Barrio Cerrado La Campiña

La Campiña es un barrio cerrado pequeño, de clase media y clase media alta, ubicado en la localidad de Pilar. No obstante sus dimensiones, el barrio puede considerarse, según datos brindados por el OPDS, un Gran Generador de Residuos Sólidos Urbanos.

En este marco es que, desde hace dos años, sus moradores tienen la obligación de realizar, en origen, la recolección diferenciada de residuos secos (los cuales se deben de poner en bolsas verdes, que se retiran los días martes de cada semana) y húmedos. Residuos que, actualmente, son recolectados, en su totalidad, por la empresa privada EcoTerra, quien lleva el 100% de los mismos al CEAMSE, para su disposición final.

En este contexto, es que se invita a los vecinos del barrio La Campiña a dar un paso más en el circuito de la economía circular antes descrita, a partir de la realización de la separación diferenciada del PET, en origen. Esto quiere decir que, en lugar de colocar las botellas PET, una vez utilizadas, dentro de las bolsas de residuos color verde, los vecinos deberán llevarlas, personalmente, a la Eco-Estación ubicada en la guardia, a la salida del barrio.

Tomando en cuenta que EcoTerra solo retira las bolsas verdes los días martes, facilitaría mucho para los vecinos tener un contenedor separado para la disposición final del PET post-consumo, ya que el mismo si bien tiene muy bajo peso, ocupa un volumen elevado para su almacenamiento en las casas.

Una vez que la Eco-Estación se encuentre llena, un camión de la Cooperativa de Recuperadores del Norte - Presidente Derqui pasará a retirar el material para llevarlo al centro de acopio, enfardarlo y acondicionarlo para su venta, a la empresa ECOPEK.

El proceso Bottle to Bottle tiene dos propósitos fundamentales. El primero, es asegurar la recuperación, post-consumo, del 100% de los envases PET que se utilizan en el barrio. El segundo, es sustentar la idea que los GIRSU que se generen en Pilar, se queden en Pilar y no vayan a las cooperativas del CEAMSE, para su disposición final. Siendo que de este modo el proyecto cumple con la base de la RSE, ya que colabora en la inclusión social y laboral de las familias que trabajan en la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte - Presidente Derqui. , los vecinos del barrio La Campiña colaborarán con la economía circular de su GIRSU, dentro de las bases del comercio justo. A continuación, se realiza una descripción gráfica del procedimiento de reciclaje propuesto:

1) Bolsa con GIRSU + Botellas PET post-consumo



*Fuente: Fotografías tomadas en el Barrio La Campiña*

*Situación Actual:* En la presente imagen se observa la bolsa verde con la separación actual en origen, conteniendo todo el GIRSU, sin discriminar las Botellas PET post-consumo.

2) Bolsa abierta



*Fuente: Fotografías tomadas en el Barrio La Campiña*

*Situación Actual:* Esta imagen, describe la bolsa verde de la fotografía 1, pero abierta, mostrando las Botellas PET post-consumo que se encuentran en su interior.

3) Bolsa verde retirando envase PET



*Fuente: Fotografías tomadas en el Barrio La Campiña*

*Situación Deseada:* Esta imagen, muestra cómo debe retirarse de la bolsa verde la Bolsa verde las Botellas PET post-consumo, para realizar posteriormente una adecuada clasificación en origen del PET.

- 4) Disposición final de Botellas PET post-consumo en la ECO-Estación ubicada de la entrada del barrio La Campiña



*Fuente: Fotografías tomadas en el Barrio La Campiña*

*Situación Deseada:* Esta imagen muestra cómo será la disposición final de las Botellas PET post-consumo en la ECO-Estación ubicada de la entrada del barrio, que le permitirá a la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte-Presidente Derqui, realizar el retiro de la Botellas PET, transformadas ahora en materia prima.

En resumen:

***“Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar”***



### 5.3 Objetivo, Públicos y Proceso del Plan

Dado que todo proyecto de índole ambiental, involucra a una porción considerable de actores y destinatarios, la puesta en marcha de este tipo de proyectos y su comunicación se encuentran inseparablemente ligadas y son, sin lugar a dudas, el elemento crítico que determinará la diferencia entre el éxito o el fracaso del mismo. El común denominador de los proyectos ambientales es la modificación o adquisición de nuevos hábitos por parte de la población a la que se dirigen. Es decir, no se trata sólo de comunicar o transmitir un cierto “saber hacer”, sino que la comunicación debe lograr un determinado grado de convencimiento y compromiso. Se trata de informar respecto de lo que se hará, pero también de convocar, integrar y educar para tal fin; de allí el grado de dificultad de la tarea emprendida.

Comunicar un proyecto no consiste tan sólo en revelar al público o población a la cual se dirige aquello que se pretende realizar, sino de establecer lazos a partir de los cuales el mismo se sienta involucrado en el proceso en cuestión. Se trata de transformar el “querer hacer” inicial de quien o quienes idearon el plan, en una visión compartida por quienes son destinatarios del mismo. Para ello, se vuelve fundamental conocer a quienes se dirigirá la propuesta desarrollada.



De allí, la relevancia de desarrollar un análisis situacional, previo al desarrollo del Plan Comunicacional propiamente dicho, que permita adquirir información real y verdadera respecto de los actores involucrados, así como de sus interrelaciones.

El análisis situacional efectuado parte desde lo general hacia lo particular. Vale decir, el escenario político del Municipio de Pilar, los vecinos del barrio La Campiña, la realidad de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte y la Empresa ECOPEK fueron algunos de los actores relevados. Se tomaron en cuentas sus miradas y sus posiciones respecto al tratamiento del GIRSU; enfoque clave para organizar los pasos a seguir para el desarrollo del Plan de Intervención y para la elección de piezas comunicacionales.

A nivel Municipio de Pilar se contactaron a los referentes para determinar las siguientes cuestiones: ¿Existen Proyectos similares que se realicen o hayan realizado?, ¿ordenanzas?, ¿restricciones? o ¿incentivos?

A nivel Barrio La Campiña, se indagaron acerca de las siguientes cuestiones: ¿Se realiza actualmente en el barrio alguna actividad relacionada con el cuidado el medio ambiente o gestión de residuos? ¿Existe algún tema en particular en el barrio con el que se pueda trabajar? ¿Qué organizaciones/entidades se pueden sumar al proyecto? ¿Qué nivel socioeconómico es predominante? ¿Qué nivel de participación se puede lograr? ¿Con qué medios cuenta y qué momentos de acceso para brindar información?

A nivel entidades y organizaciones, se partió desde la Empresa ECOPEK, a la cual se le realizó el proyecto de Intervención, el barrio y la cooperativa para informarnos acerca de las siguientes cuestiones: ¿Con qué recursos contaremos? ¿Qué necesitamos? ¿Dónde lo conseguiremos?

Un punto no menor, que se focalizó durante la etapa de análisis situacional, fue determinar el nivel de compromiso que tienen las partes respecto al Proyecto. Las preguntas eran: ¿Estarán todos de acuerdo en implementar el proyecto?, ¿de qué tiempo se dispondrá?

Para este punto se redactó una encuesta para los vecinos, que se adjunta en el apéndice. Por solicitud de la Empresa ECOPEK, la misma se realizará una vez finalizada la tesis, ya que es importante para la Empresa saber el resultado de la misma.

El análisis del contexto permitió determinar objetivos claros, factibles de alcanzar para el proyecto ambiental propuesto, así como recomendar medidas que aseguren el cumplimiento de tales objetivos y permitan el apoyo y repercusión del proyecto en la sociedad.

Del análisis situacional se desprendió, también, el hecho de que es más fácil concientizar, invitar y convocar partiendo de los menores y jóvenes adultos, que de los adultos mayores. Esto se debe a que son ellos quienes llevan a sus casas miradas diferentes e innovadoras, siendo más permeables a los cambios culturales y de hábitos.

Es importante señalar que las informaciones y datos a los que se hacen mención no se obtuvieron al azar. Los métodos utilizados para realizar el análisis situacional fueron:

- a) *Análisis espontáneo del contexto por medio de la observación de usos y costumbres del barrio.* Si bien esta fue una forma sencilla de análisis, no resultó significativa dado que no permitió la obtención de información nueva y su perspectiva resultó limitada.
- b) *Entrevistas a miembros de la comunidad:* realizadas a distintos actores involucrados en el Proyecto. Las mismas brindaron datos relevantes y reales sobre el entrevistado, que permitieron documentar los pensamientos de éstos respecto del Proyecto a implementar. Además estimularon en el equipo de trabajo, el surgimiento de ideas creativas a la hora de plantear el Plan de Comunicación y Acción a desarrollarse.
- c) *Entrevistas a referentes en la temática:* el propósito fue buscar el aporte de personas que poseen conocimiento sobre el contexto medioambiental. Este análisis, en conjunto con las entrevistas a los actores intervinientes, revelaron una oportunidad de probar y trabajar los pensamientos en grupo. Las entrevistas a referentes funcionó porque permitió la documentación de casos relevantes para el presente plan. La opción metodológica de la entrevistas en profundidad para hacer el análisis de contexto fue favorable ya que sumó grandes cantidades de información, que permitió identificar los asuntos actuales, hasta encontrar un número de indicios, tendencias y problemas comunes en cuanto al tratamiento del GIRSU en nuestro país.
- d) *Visualización de Escenarios:* Permitió ver la realidad y la tendencia para, de este modo, describir los escenarios posibles donde generar el marco más apropiado para lograr el éxito del Plan de Comunicación y Acción planteado.
- e) *Interacción:* Este método pretendió identificar organizaciones y factores con los que la empresa pueda llegar a interactuar. De esta forma se obtuvo un mapa del contexto, para discutir sobre la acción e influencia de los diferentes actores y los posibles cambios a futuro y las estrategias plausibles de desarrollo para poder relacionarse o actuar en relación a los otros.

Una vez efectuado un diagnóstico de la realidad en la cual había de inscribirse el Proyecto, se comenzó a organizar la comunicación del mismo. Siguiendo el modelo propuesto por la Asociación Civil Eco Raíces, el planeamiento de la comunicación se organizó a partir del desarrollo de 10 (diez) pasos. A saber:

## **PASO 1: FIJACIÓN DE OBJETIVOS**

¿Qué queremos comunicar? El punto de partida organizacional de todo Proyecto está dado por el establecimiento de los objetivos comunicacionales a alcanzar, tomando en cuenta a los diferentes públicos a los que se dirige.

Es importante que todas las personas que integren el proyecto conozcan estos objetivos, los cuales deben ser claros y factibles de alcanzar. En el caso particular de intervención propuesto, se trataba de lograr que los habitantes del barrio La Campiña:

- 1) Tomasen conciencia del protagonismo ciudadano en la misión de reciclar los envases PET post-consumo.
- 2) Internalizasen la idea general de reciclar todos aquellos productos que, una vez consumidos, fuesen plausible de hacerlo. Es decir, que comprendiesen que son dueños de los productos que consumen y también de los residuos que los mismos generan.
- 3) Generasen un cambio de cultura y de hábito respecto a la importancia del GIRSU.

En este marco, la necesidad de:

- a) Invitar al vecino consumidor a ser protagonista del cambio propuesto.
- b) Ayudar a aumentar los índices de material reciclado y de consumo de productos que posean envases más amigables con el medio ambiente.
- c) Ponderar la responsabilidad del consumidor. El primer paso en la cadena de reciclaje corresponde al consumidor: una vez que terminó con su producto, es él quien decide si ese residuo se convierte en basura y se transforma en un problema o si se convierte en una materia prima para otros.
- d) Generar una campaña de comunicación donde consumidores, empresas y Municipio puedan interactuar, en pos de la consecución de una causa común.

## **PASO 2: REALIZAR UN PLAN DE COMUNICACIÓN**

El Plan de Comunicación debe diseñarse teniendo en cuenta los ítems y problemáticas fundamentales del proyecto, así como su dimensión y sus características. Determinar con quién nos comunicaremos y, en este marco, qué miradas están en juego son fundamental para que la campaña motive y movilice a los actores involucrados.

En el caso del Proyecto desarrollado, la comunicación se orientó hacia distintos tipos de públicos: a) vecinos adultos mayores y jóvenes adultos; b) niños y adolescentes; c) personal de maestranza y d) personal de seguridad del barrio.

Se trató de identificar y conocer cuáles son las motivaciones, intereses y objetivos de los diferentes públicos a los que se pretende alcanzar. Se vuelve importante, también, conocer en qué contexto se establecerá el Proyecto. Por ejemplo, en el caso de los vecinos, el contacto se a través de la realización de una encuesta domiciliaria previa al lanzamiento del programa; la organización de un evento barrial (bicicleteada); la visita voluntaria a la planta de ECOPOEK; grupos de capacitación para jefes de familia y personal doméstico; charlas/actividades para las familias; anuncios en la cartelera del barrio, e información del grado de avance y los resultados que se están obteniendo, entre otros.

Se deben identificar, también, qué recursos se necesitan para cada una de las acciones definidas y cómo se dispondrá de los mismos. En lo que al Proyecto concierne, si bien los recursos económicos necesarios no son muchos conforman el corazón de éste. Se requiere: 1) contar con la jaula para realizar la disposición final de las botellas PET, post-consumo, dentro del barrio (la empresa ECOPEK facilitará la misma) y 2) el desarrollo de una logística de recolección, enfardado y venta del producto final a ECOPEK (para resolver esta cuestión, es que se invitó a la Cooperativa de Recuperadores del Norte a sumarse al proyecto).

Al hacer referencia a los recursos humanos, se incluyen a los diferentes actores del Plan. Siendo éstos: los vecinos del Barrio La Campiña, personal de seguridad y maestranza. En cuanto a las soluciones tecnológicas, se deben considerar, en primer lugar, la comunicación interna dentro del barrio y, en segundo lugar, la enfardadora y camión que son brindados por la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte.

Otro de los elementos a considerar, es la existencia de experiencias previas, que anticipen una recepción positiva o negativa sobre el proyecto o que puedan suscitar algún tipo de preconcepción respecto del mismo. Esta información resulta útil para adelantarse en la

comunicación, respondiendo o corrigiendo la información errónea o precedente que pudiese afectar a la concreción del proyecto.

### **PASO 3: ESTABLECER LA PROPUESTA BASE DE LA CAMPAÑA**

Se trata de establecer elementos claros, consensuados y conocidos por todos aquellos que llevan adelante el proyecto, para que se constituyan en base y sustento de la campaña desarrollada.

Las propuestas base y los elementos que giran alrededor de la campaña son: La recuperación de las botellas PET post-consumo, su adecuada disposición final y la importancia de la economía circular.

### **PASO 4: ELABORACIÓN DEL MENSAJE**

No se trata sólo de determinar el mensaje a transmitir al público objetivo, sino de establecer los modos y canales más adecuados para hacerlo.

El nombre del Proyecto y slogan de la campaña es: “*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*”. El mismo procura ser sencillo, movilizador, informativo (da cuenta de cuál es la misión propuesta), persuasivo (busca convencer al receptor, a través de una argumentación racional pero que apele, así también, a las emociones y cogniciones capaces de transformar una actitud) y recordatorio (su objetivo es, además, recordar a los involucrados en el proyecto y al proceso). La palabra clave de la comunicación es: *Reciclar*

Algunos de los elementos que se tuvieron en cuenta al confeccionar el mensaje, independientemente del soporte utilizado, fueron:

- a) Recordar el objetivo para el cual el mensaje fue desarrollado.
- b) Comunicar beneficios que motiven a las personas a dar un paso en la dirección deseada.
- c) Elaborar mensajes precisos. En la actualidad las personas están siendo bombardeadas en forma constante con información que no han solicitado. Debido a ello, las personas no desean leer mensajes muy largos y difíciles de entender. Para obtener la atención de los vecinos se buscaron mensajes, rápido y con un lenguaje sencillo y fácil de leer.
- d) Motivar a la persona a leer el contenido de los mensajes más allá del titular.

e) Desarrollar un vínculo de confianza. El mensaje contribuye a crear un clima de confianza. Para ello, se incluyeron fotos de las acciones a realizar, de miembros del equipo; se mencionó, brevemente, la experiencia; se incluyeron datos que dan cuenta de la trayectoria de la organización; entre otros.

f) Las piezas comunicacionales, así como el video, incluyen un llamado a la acción para que el mensaje sea efectivo. Es solo un recordatorio acerca del paso siguiente en el proceso de participación.

### **PASO 5: REALIZAR EL ARTE DE LA CAMPAÑA**

Como se mencionara en el análisis situacional, los niños y los adolescentes constituyen el sector del público más permeable a la incorporación y sostenimiento de cambios culturales y de hábitos. Por este motivo, las piezas comunicacionales elegidas a modo de ejemplo y el video desarrollado se encuentran dirigidos, fundamentalmente, hacia tal sector. Se buscó que el público se sintiera identificado con la imagen y colores propuestos.

Piezas Comunicacionales. Palabra Clave: **Reciclar**



**Reciclar es un modo de educar.**

1. Disfruto mi bebida en una botella de plástico PET 1.
2. Separo compacto la botella
3. Desecho la botella compactada en la ECO Estación.
4. Traslado de las botellas al centro de acopio interno.
5. Camión traslada el PET 1 al Centro de Reciclado.
6. Nuestras botellas recicladas ya son Materia Prima para fabricar nuevas botellas PET – Bottle to Bottle.

JUNTARSE

**RECICLAR ES UNA FORMA DE ACTUAR**



**Reciclar es una manera de cuidar.**





## **PASO 6: PLAN DE MEDIOS**

Una vez establecido qué decir, cómo decirlo y con qué recursos se cuenta, se vuelve necesario establecer a través de qué soportes llegarán al público objetivo los mensajes que buscan transmitirse.

El proyecto desarrollado en el barrio La Campiña recurrirá a dos soportes distintos para la comunicación: a) soporte gráfico y b) soporte audiovisual.

El soporte gráfico servirá para la difusión de mensajes a través de afiches a colocarse en la Cartelera del barrio y de la Señalética asociada a la Eco-Estación. También se enviarán folletos explicativos, vía web (mailing). Por su parte, la Web del barrio será aprovechada para la difusión del video del Proyecto.



## **PASO 7: ADECUACIÓN DEL MENSAJE AL MEDIO ESCOGIDO**

Todo mensaje se comunica de un modo diferente según el soporte comunicacional utilizado. Por tanto, aunque el mensaje central del Proyecto a difundir fuese el mismo, éste se adaptó a cada uno de los medios y formatos a utilizar, así como a los diferentes receptores del mismo. De esta manera, se buscó aprovechar las ventajas de cada uno ellos, maximizando los resultados de la campaña.

## **PASO 8: COORDINACIÓN DE LA CAMPAÑA**

En este paso, se deben de establecer y coordinar los distintos elementos de la campaña a implementar: los responsables, los tiempos, el cronograma de trabajo para las diferentes actividades, entre otros.

Para evitar confusiones o malos entendidos toda actividad debe plasmarse, de forma clara y resumida, en una grilla, consensuada por los responsables y colaboradores de ésta. En esta grilla deben consignarse datos como: tipo de actividad a realizar; responsable; colaboradores; también, los materiales necesarios para el desarrollo de la actividad, fecha y duración estimada de la misma.

### ***Confección de la grilla:***

1. *Actividad:* Encuesta, vía mail, dirigida a los jefes de familia.

*Responsable:* Administración del Barrio.

*Colaboradores:* Gabriela Jana y la Presidente del Barrio.

*Materiales:* Encuesta. Ver la misma en el Apéndice

*Fecha:* a determinar por ECOPEK, según los resultados de la Tesis

*Duración:* 10 minutos

2. *Actividad:* Stand de Promoción en la placita del Barrio

*Responsable:* Gabriela Jana

*Colaboradores:* Padres y jóvenes adultos

*Materiales:* traer la mayor cantidad de botellas PET post-consumo al Stand

*Públicos:* Menores, adultos, personal de maestranza y limpieza, personal de seguridad

*Fecha:* a determinar

*Duración:* 2 horas

3. *Actividad:* Capacitación acerca del proyecto y el modo de optimizar la relación peso volumen de las botellas PET

*Responsable:* Gabriela Jana

*Colaboradores:* Integrantes de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte, Presidente Derqui

*Lugar de encuentro:* en la Eco-Estación

*Materiales:* Traer entre 5 a 10 botellas PET post-consumo por persona

*Públicos:* Menores, adultos, personal de maestranza y limpieza, personal de seguridad

*Fecha:* a determinar. Esta actividad se repetirá tantas veces como sea necesario para que todos tengan la oportunidad de participar

*Duración:* 40 minutos

4. *Actividad:* Visita a la Planta de ECOPEK

*Responsable:* Gabriela Jana

*Colaboradores:* padres con vehículos para llegar a la planta situada en General Pacheco

*Lugar de encuentro:* en la Eco-Estación

*Materiales:* ropa cómoda, zapatos bajos y cerrados, cámara de fotos y video

*Públicos:* Menores, jóvenes y adultos

*Fecha:* a determinar

*Duración:* 4 horas

## **PASO 9: PUESTA EN MARCHA**

Supone la realización concreta y efectiva de las actividades propuestas y diseñadas, previamente, en la campaña de comunicación.

Como se señalara en apartados previos, la comunicación es el eje central en torno del cual giran las relaciones humanas. Debe distinguirse comunicación de información. Informar se limita, básicamente, a la transmisión de ciertos datos o mensajes, desde de un emisor a un receptor. Comunicar, por el contrario, comprende un proceso más complejo, en tanto se relaciona

con el intercambio de ideas y conocimientos, a partir de los cuales se genera una respuesta o “*feedback*” por parte de la persona que recibe dicho mensaje.

De allí, la relevancia del saber comunicar correctamente el mensaje para poder alcanzar el éxito de la misión propuesta. El saber comunicarse bien con los demás se convierte en un elemento clave. Todo lo que somos y hacemos forma parte del proceso comunicativo el cual no se compone tan sólo de palabras, sino también de gestos, actitudes e imágenes, siendo la escucha un eslabón fundamental del proceso.

## **PASO 10: SEGUIMIENTO Y EVALUACION**

Según explica Eugenia Etkin, el monitoreo, seguimiento y evaluación son instancias fundamentales en cualquier proyecto, en tanto brindan información valiosa respecto de la evolución del mismo. Toda evaluación permite: por un lado medir el desempeño de la acción comunicativa y, por otro, dar cuenta de si es necesario o no re-direccionar las estrategias desarrolladas. Todos los actores involucrados deben participar de la evaluación del proyecto, convirtiendo el momento de la evaluación en una acción virtuosa para garantizar el éxito del proyecto que se está realizando.

### **5.4 Tablero de Control**

A fines de evaluar el trabajo desarrollado, se utilizó el modelo sugerido por la Asociación Civil Eco Raíces. La elección del mismo radica en que se trata de un tablero de control, testado para la implementación en proyectos socio-ambientales.

#### ***TABLERO DE CONTROL***

##### ***a) Preguntas guía para realizar la evaluación del plan de comunicación***

- ***Respecto a los destinatarios:***
  - ¿Elegimos correctamente a los destinatarios del mensaje?
  - ¿Qué respuesta se obtuvo?
  - ¿Era la esperada?
- ***Respecto a los contenidos:***
  - ¿Escogimos bien la o las ideas y conceptos a comunicar?
  - ¿Fueron comprendidos correctamente?

¿Motivaron a la acción?

- **Respecto a la comunicación:**

¿Hubo ambigüedad en los mensajes?

¿Se vio una falta de claridad en los contenidos?

¿La organización del tiempo fue la correcta?

¿La comunicación de los mensajes fue coherente o incoherente?

¿La información transmitida produjo una sobrecarga comunicativa?

¿Las diferencias culturales fueron tomadas en cuenta?

¿Hubo algún mensaje erróneo o mal intencionado que pudo expresar algo sin darse cuenta de forma irrespetuosa?

- **Respecto a los medios:**

¿Escogimos los medios adecuados?

¿Se expresaron las ideas en forma atractiva?

¿Establecimos elementos de respuesta adecuados?

¿Qué nos ha aportado?

¿La gente está satisfecha con la relación que hemos establecido con ella?

- **Respecto a la Evaluación:**

¿Revisamos correctamente todos los aspectos de la experiencia?

¿Queda algo importante por evaluar?

¿Qué conclusiones sacamos?

**b) Preguntas guía para realizar testeo en proyectos ambientales destinados a la gestión de residuos**

- **Respecto del manejo actual de los residuos**

¿Considera a los residuos como un problema ambiental? ¿Por qué?

¿Qué hace actualmente con sus residuos?

¿Conoce cuál es el destino final de los mismos?

¿Qué opina de la recolección informal de residuos?

¿Qué es para usted el tratamiento integral de residuos?

Ordenar de acuerdo a importancia: Una correcta gestión de residuos con separación en origen y aprovechamiento de los materiales obtenidos para su posterior reciclado

beneficiaria: la salud – el medio ambiente – el trabajo – el acercamiento a ciudades del “primer mundo” – a nadie – Otro

- ***Respecto de la apropiación de la responsabilidad ambiental a nivel población y funcionarios***

¿Piensa que desde su posición puede aportar algo para mejorar el ambiente? ¿Por qué?

¿Qué es para usted la separación en origen de residuos?

¿Cuál es para usted el destino de los residuos que se separan en origen?

¿Lo considera una acción necesaria? Si es si ¿Para quién? ¿Por qué?

A su parecer ¿Qué elementos serían necesarios para implementar la separación en origen (en su hogar, escuela, empresa)

¿Estaría dispuesto a implementarla? ¿Por qué?

## Conclusiones

Como se mencionara al iniciarse la presente labor académica, el objetivo general de la misma ha sido el de diseñar un Programa de Comunicación y Acción para la Recolección de Botellas PET, post-consumo, con Separación y Clasificación en Origen, para el Barrio Cerrado La Campiña. Programa que podrá, posteriormente, replicarse en otros Grandes Generadores de Residuos de la Zona de Pilar y alrededores.

El tema de tesis elegido tiene una real importancia por tratarse de un problema contemporáneo, presente tanto a escala local como global. El tratamiento del mismo es una oportunidad para generar el cambio de paradigma deseado ya que, hoy día, la sustentabilidad y la problemática de los residuos es parte de la agenda cotidiana, en todas sus formas.

El valor de la labor propuesta excede a la de la mera búsqueda de una resolución frente al problema de materias primas insuficientes, presentado por la firma ECOPEK.

“*Separando ES Materia Prima, Reciclar ES un Modo de Pensar*” no sólo propone una solución al problema de la recolección de las Botellas PET post-consumo, sino que aborda una temática actual que forma parte de la agenda de negocios de las principales marcas del país y del mundo.

A nivel mundial, la tendencia mira hacia el establecimiento y consolidación de una economía de tipo circular. El concepto, propuesto hace no muchos años por Ellen MacArthur, vino a dar cuenta de algo real, pero que no podía verse hasta entonces: la necesidad de establecer ciertas pautas y comportamientos, que tiendan a alargar la vida útil de los recursos naturales existentes. Es por ello, que se vuelve fundamental la meta del establecimiento de una economía circular, que rompa con el modelo estructurado en forma lineal, donde las personas compran o toman bienes para luego usarlos y descartarlos.

Se trata de establecer un esquema de producción y consumo, basado en el concepto de una economía regeneradora y reparadora donde se elimine, lo más que se pueda, el concepto de basura. Para ello se torna indispensable que los productos estén hechos de tal forma que, cumplida su vida útil, sus componentes se transformen en insumos para hacer otros bienes, dentro de un marco normativo adecuado, que incentive la responsabilidad de empresas y consumidores.

La tendencia hacia una economía circular podrá redundar en el cambio de cultura esperado, en tanto se vincula con prácticas y conductas que se inician en el hogar. Observar de

dónde vienen los productos que se consumen, no comprar lo que no sea necesario, separar de los residuos lo que sea reciclable son algunas de éstas.

En lugar de tomar, usar y tirar (economía lineal), se trata de cuidar y preservar los recursos, haciendo que la "basura" -o lo que hoy entendemos por tal- sea creadora y no destructora de capital (economía circular). En este marco, la consigna brindada por el tema de tesis elegido, y que se convirtiera en guía de su desarrollo, es que los bienes de hoy sean recursos de mañana. Desde la producción, a partir de la generación de bienes hechos para durar y, desde el consumo, a partir del desarrollo de una economía colaborativa, que lleva a compartir el uso de bienes y servicios.

Una de las acciones más importantes para poder implementar el cambio deseado es la información. Informarse respecto de cierto tema o problemática, posibilita a las personas el abrir una puerta que pueda cambiar su visión y, en el caso particular abordado en el presente trabajo, llegar a ser parte del círculo, que está implícito en esta nueva forma de entender a la economía. El paradigma de la economía circular, trae consigo un cambio de cultura y de hábitos. Por ejemplo: hace muy poco tiempo en la Argentina se hablaba de los "cartoneros" de un modo incómodo y hasta despectivo. Los cartoneros molestaban. En la actualidad, son respetados y llamados Cooperativa de Recuperadores Urbanos, siendo ellos uno de los eslabones fundamentales en la cadena de valor, dentro de una economía circular.

De hablar o pensar en cartoneros y basura, comienza a ponerse en valor a los recursos naturales y entender que los mismos son finitos. Preguntarse respecto de qué se quiere dejar para las futuras generaciones, es parte de la toma de conciencia de la realidad por la cual se está atravesando.

La problemática se impone con un peso tal que logra despabilar al Mundo, quien ve a diario los cambios climáticos que están ocurriendo, así como los costos que ellos conllevan; cambios que son responsabilidad de todos, debido a la falta de una mirada a largo plazo, enmarcada dentro de una economía circular. Como destacara Gustavo Coria del CEAMSE, en el 1er encuentro Provincial de RSE y Reciclaje: "El problema es mío y tuyo, es decir, es NUESTRO PROBLEMA".

En lo que a la economía del plástico propiamente dicha refiere, ésta, actualmente, se encuentra muy fragmentada. La falta de estándares y de coordinación ha permitido la proliferación de nuevos materiales pero sin el correspondiente desarrollo de sistemas de reciclaje de los mismos.

El objetivo de la economía del plástico inserta en un contexto de economía circular es que los plásticos nunca lleguen a desperdiciarse, sino que vuelvan a entrar en la economía como material válido para la elaboración de nuevos productos.

En este marco, la labor desarrollada por la firma ECOPEK se vuelve significativa, junto al desarrollo del presente Proyecto. De lo que se trata es de desarrollar un Plan de Acción que colabore con el proceso de recolección y tratamiento diferenciado de los residuos (más precisamente, de los envases PET), y que así mismo favorezca la adquisición e incorporación de hábitos saludables y perdurables en el tiempo, por parte de los actores sociales involucrados.

En este punto, resulta importante señalar que la idea del Plan de Acción propuesto fue gratamente aceptada por los vecinos del barrio La Campiña, por los recuperadores Urbanos del Norte - Presidente Derqui y por la Empresa ECOPEK. Dicha empresa espera los resultados del presente trabajo de tesis para comenzar con la prueba piloto.

En cuanto a la acción comunitaria, el programa “*Separando ES Materia Prima-Reciclar ES un Modo de Pensar*” propone un cambio social ya que es una herramienta de acción transformadora de los las personas, desde una perspectiva tanto individual, como desde una perspectiva social. Este cambio cultural y social se ve plasmado a través de la acción comunitaria propuesta. Asimismo, la campaña educativa se encuentra fuertemente ligada con la comunicación institucional en acción, ya que, es por medio de esta clase de comunicación, que se llevan a cabo las campañas respectivas y que pueden ser alcanzados los objetivos propuestos en ella. El Programa propone la eco-educación que consiste en reformular la tarea, relacionándola con el cuidado del medio ambiente.

Por otra parte, tiene la capacidad de promocionar y provocar capital social porque la propuesta está conformada por la confianza, las normas de reciprocidad, valores éticos y valores morales. Como consecuencia de ello, al presentarse mayor nivel de confianza y transparencia, se generan nuevas normas de cooperación cívica y, como su producto, se visibiliza un mayor



crecimiento económico en la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte, Presidente Derqui.

Como explica Eugenia Etkin (2012) desde esta mirada acerca del capital social, la comunicación del programa propuesto toma fuerza y sentido, como practica social, promoviendo lazos de solidaridad colectiva entre los actores del el Programa *“Separando ES Materia Prima-Reciclar ES un Modo de Pensar”*.

Se propone a futuro realizar un plan de acción basado en una encuesta a los vecinos del Barrio La Campiña, para conocer su opinión respecto al reciclado, su acción y su contribución para mejorar la calidad de vida dentro de su propio espacio. La encuesta será completada por los jefes de familia del barrio y cuyo formato se anexa en el Apéndice del trabajo.

Llegado este punto, se torna necesario realizar dos observaciones. En primer lugar, a lo largo de la realización del presente trabajo, se vislumbró una muy buena predisposición por parte de todos los actores involucrados. Se registra un elevado interés por participar en el desarrollo de las actividades propuestas. La gente no hace no porque no quiere, sino porque no sabe, concretamente, qué hacer. Si, por el contrario, se les ofrece soluciones de un modo claro y resolutivo las adoptan y se comprometen con la temática. Esta realidad marca en especial a los menores y a los jóvenes adultos. Los padres acompañan de muy buen grado y con orgullo a sus hijos.

En segundo lugar, se observó, también, una predisposición armónica, por parte de Referentes en el tema, a participar a través del aporte de sus miradas y experiencias. Por ejemplo, desde el Gobierno Nacional el tema de los residuos amplía su lugar en la agenda, transitándose desde una Secretaría de Medio Ambiente a un Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Mirando el tema desde la educación, ésta puede desempeñar un papel fundamental al preparar a los futuros profesionales para un nuevo paradigma económico, especialmente para crear la base de competencias que impulse hacia la innovación circular. Los gobiernos deberían promover la integración de la economía circular y el pensamiento de sistemas en los planes de estudio de las escuelas y universidades. Así mismo, adecuar los marcos legales y económicos

vigentes, en pos de la consecución de la incorporación y establecimiento de este tipo de economía.

## Referencias bibliográficas

Capriotti, P. (1999). *Comunicación Corporativa. Una estrategia de éxito a corto plazo*. España:

Universidad Rovira. Disponible en: [http://files.patriciaibarra-es.webnode.com/.../Comunicacion\\_Corporativa-%20Capriotti.pdf](http://files.patriciaibarra-es.webnode.com/.../Comunicacion_Corporativa-%20Capriotti.pdf)

Etkin, J. (2007). *Capital social y valores en la organización sustentable: el deber ser, poder hacer y la voluntad creativa*. Buenos Aires: Granica

Etkin, E. (2012). *Comunicación para las organizaciones sociales: de la planificación a la acción*. Buenos Aires: La Crujía.

Instituto Argentino del Envase. (2016). *Ier encuentro de RSE y Reciclaje*. La Plata

<http://www.packaging.com.ar/web/>

Kliksberg, B. (2007). *Más ética, más desarrollo*. Buenos Aires: Temas Grupo Editorial, S.R.L.

Municipalidad de Rosario. (2007). *Campaña de educación en las escuelas*. Taller ecologista.

Rosario: Subsecretaría de Economía Solidaria. Disponible en:

<http://tallerecologista.org.ar/menu/archivos/CartillaResiduosEscuelas.pdf>.

Uranga, W. (2005). *La comunicación es acción: comunicar desde y en las prácticas sociales*.

Disponible en:

[http://www.washingtonuranga.com.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16:propios-22&catid=8:textos-](http://www.washingtonuranga.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=16:propios-22&catid=8:textos-)

propios[http://www.washingtonuranga.com.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16:propios-22&catid=8:textos-propios](http://www.washingtonuranga.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=16:propios-22&catid=8:textos-propios)

## **Bibliografía**

Akatu (11 de diciembre 2012). *Ter mais ou viver melhor*. Recuperado en: [www.akatu.org.br](http://www.akatu.org.br)

Álvarez, A., y Gayou, J. (2014). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México: Paidós

Athayde, E. (s.f). *El Estado del Mundo. Transformado Culturas. Del Consumismo a la Sustentabilidad. Brasil*. Worldwatch Institute

Compromiso Empresarial para el Reciclaje (CEMPRE). Recuperado en: [www.cemprearg.org](http://www.cemprearg.org)

Eco, U. (2006). *Cómo se hace una tesis*. Barcelona: Gedisa, S.A.

Ellen MacArthur Foundation. (2016). Circular Economy. Recuperado en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>

Etkin, J. (2007). *Capital social y valores en la organización sustentable: el deber ser, poder hacer y la voluntad creativa*. Buenos Aires: Granica

Etkin, Eugenia. (2012). "Planificación"."Acción". *Comunicación para organizaciones sociales*. Buenos Aires: La Crujía

Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN; 2010). *Residuos Sólidos Urbanos*. Una guía práctica para la separación en origen en el partido de La Plata. Buenos Aires. [www.farn.org.ar](http://www.farn.org.ar)

Greenpeace. Recuperado en: <http://www.greenpeace.org/argentina/es/>

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2012). *Metodología de la investigación*. México: Trillas

Kliksberg, B. (2007). *Más ética, más desarrollo*. Buenos Aires: Temas Grupo Editorial, S.R.L.

Miles, A., y Huberman, S. (2012). *¿Cómo analizar datos cualitativos?* México: Prince

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (11 de mayo de 2016). Presidencia de la Nación. Plan Nacional de Economía Circular de Residuos. Congreso Ciudad de Rafaela

Paladino, M. (2007). *La responsabilidad de la empresa en la sociedad. Construyendo la sociedad*. Buenos Aires: Emecé Editores

Paladino, Marcelo (2004). *La responsabilidad de la empresa en la sociedad. Construyendo la sociedad desde la tarea directiva*. Buenos Aires: Emecé Editores S.A.

Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS). *La provincia dio el primer paso hacia una economía circular*. 1er Encuentro Provincial de RSE y Reciclaje (martes 4 de octubre 2016). Recuperado en: <http://www.opds.gba.gov.ar/index.php/articulos/ver/1243>

Sabino, C. (1986). *El proceso de Investigación*. Buenos Aires: Humanitas

Secretaría de Salud Ambiental. Municipalidad del Pilar. “Por un Pilar Verde...Pilar Recicla”  
Recuperado en: <http://www.pilar.gov.ar/docs/saludambiental/reciclar.pdf>

Uranga, W. (2005). *La comunicación es acción: comunicar desde y en las prácticas sociales*.

Disponible en:

[http://www.washingtonuranga.com.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16:proprios-22&catid=8:textos-](http://www.washingtonuranga.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=16:proprios-22&catid=8:textos-)

propio[http://www.washingtonuranga.com.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16:propios-22&catid=8:textos-propios](http://www.washingtonuranga.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=16:propios-22&catid=8:textos-propios)

## Apéndices

### APENDICE A. Entrevista en Profundidad a Carlos Briones, Gerente de Relaciones Institucionales de ECOPEK y de DAK Américas

**I. Objetivos:** a) Obtener información actualizada para realizar la Tesis de DIRCOM “*Separando ES Materia Prima*” - *Reciclar es una Manera de Pensar* -

**Objetivo del Estudio:** a) Conocer la opinión de la empresa ECOPEK acerca de participar activamente en un programa de separación y recolección en origen de botellas PET post-consumo en la Zona de Pilar; b) indagar acerca del grado de compromiso que tiene la Empresa en participar económicamente en un programa de estas características; c) Establecer líneas de base para una futura implementación del programa, en la zona de Pilar.

**Temas a Explorar:** a) Apoyo de ECOPEK para una eventual prueba piloto del programa “*Separando ES Materia Prima*” - *Reciclar es una Manera de Pensar* - en el Barrio cerrado La Campiña; c) Comunicación Interna para la implementación del programa

#### Cuestionario:

- 1) ¿Cuándo comienza ECOPEK a incorporar en la producción el concepto de la sustentabilidad?
- 2) ¿Cómo y cuándo nace ECOPEK?
- 3) ¿Cuál era la realidad del mercado argentino cuando deciden incursionar en el reciclado del PET – Bottle to Bottle?
- 4) Los envases post consumo es la materia prima de ECOPEK
  - ¿Cómo consiguen hoy en día la materia prima?
  - ¿Qué dificultades encuentran actualmente en la obtención de la materia prima?
- 5) ¿ECOPEK estaría Institucionalmente dispuesta a gestionar un Programa que propone la obtención de envases PET post-consumo sumando actores como la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte y los Grandes Consumidores de residuos de la zona de Pilar pensando en los grandes consumidores?

- 6) ¿Creen que ECOPEK estaría dispuesta en aportar las Estación Ambiental / diseño de la gráfica / piezas comunicacionales del Programa, para la obtención de botellas pet-post consumo?
- 7) ¿Cuál cree usted que debería ser el aporte que brinde la Municipalidad del Pilar-GIRSU para que la realización de este programa pueda ser no solo sustentable sino que además pueda ser sostenible en el tiempo?
- 8) *La Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte está correctamente inscripta en la OPDS, hoy en día ya dispone de enfardadora. ¿ECOPEK estaría dispuesta a ayudarlos con alguna cuestión puntual que la Cooperativa de Recuperadores Urbanos necesite para ser más eficiente?*
- 9) ¿Existe un precio diferencial en el mercado entre el Pet reciclado y el no reciclado?
- 10) ¿Habría alguna sugerencia o reflexión que le gustaría aportar para mi Tesis?

## **II. Transcripción de la entrevista realizada al Sr. Carlos Briones, Gerente de Relaciones Institucionales de ECOPEK y de DAK Américas (17 de octubre de 2016)**

**Gabriela E. Janá:** (...) Me gustaría que usted se presente en vez de yo presentarlo. Porque no hay nada mejor que una persona de su nivel pueda...

**Carlos Briones:** No, ningún nivel de nada y no hay nada que agradecer. En realidad mi trabajo es mi función, que lo hago con todo gusto. En realidad soy Agrónomo, no tengo nada que ver con todo esto. Dios puso en mi camino una circunstancia que fue trabajar para una empresa que estaba construyendo una planta de reciclado de PET, y eso motivo de que pudiera viajar por el mundo conociendo distintas plantas, distintas tecnologías, distintos sistemas de recolección y bueno, me empezó a interesar. El hecho de participar constantemente y a diario, todas las acciones posibles en Municipios, empresas, ONG, etc., me dio esa posibilidad de ir conociendo un poco el mercado y la situación donde estamos, donde nos encontramos, hacia dónde vamos. Y lamentablemente, la política modifica parte de las acciones que queremos llevar a cabo. Y bueno, acá estamos, mi nombre es Carlos Briones y soy gerente de relaciones institucionales de una empresa Dak Américas y otra empresa ECOPEK, que pertenecen al mismo grupo. Una

productora de material PET virgen, Dak Américas es la segunda productora mundial de PET. Y Ecopek es la productora del material reciclado acá en Argentina y produce doce mil toneladas de PET reciclado para estar en contacto con alimentos. (...).

**Gabriela E. Janá:** Bueno, las preguntas que queríamos hacerle eran ¿cómo y cuándo nace Ecopek? que en realidad venimos desde Cabelma Pet no? O sea, esta transición por lo menos vale la pena mencionarla.

**Carlos Briones:** Yo un poco lo acabo de decir recién. En el año 2002, 2003, la empresa Cabelma que fabrica baldes y cajones para la industria -bueno, gran parte de la industria es industria de las bebidas-, le piden en la Cámara y Copal.. le piden a esta gente de Cabelma que vaya estudiando alguna posibilidad de hacer algo con las botellas. Habida cuenta del problema que se estaba generando con las botellas plásticas. Y bueno, a partir de ahí se generó un expediente que duró casi seis años. Es un expediente a nivel Mercosur, donde se produjo una modificación al Código Alimentario argentino. Donde el uso de material de PET reciclado en contacto con alimentos está prohibido pero, en el caso de construirse una planta con tecnologías aprobadas, tecnologías con cartas de no objeción de la FDA, con la aprobación de la Unión Europea, etc.. Con tecnologías aprobadas de descontaminación total, se permite el uso de PET reciclados para estar en contacto con alimentos, y nuevos envases en contacto con alimentos. Cosa que, por supuesto, si no tenés esas tecnologías está prohibido. O sea, no se cumple pero no importa.

**Gabriela E. Janá:** Está bien. Por lo que se entiende entonces, los envases post-consumo es la materia prima para que la planta de Ecopek pueda funcionar, ¿es así?

**Carlos Briones:** Si. Lo que omití decirles es que en el año 2007 sale la resolución, en el 2008 se internaliza en la Argentina. A partir de 2008 se permite el uso. En el 2010 empezamos la construcción. En el 2011 estuvo aprobada la planta y el producto. Y las empresas que quisieron comprar el material, pura y exclusivamente con responsabilidad social empresaria, porque no tienen ningún otro beneficio que no sea el de decir "señores, yo uso reciclado, mis botellas". Esas empresas empezaron a poner sus envases en el mercado, con material reciclado, en diciembre del 2011. A partir de ahí esa empresa se llamaba Cabelma Pet, y en el 2014 esa empresa fue vendida a Dak Américas. Y bueno, a partir de ahí Dak Américas le cambió el nombre porque Cabelma Pet era de la empresa anterior, hubo un cambio de accionistas y se cambió la razón social.



**Gabriela E. Janá:** ¿Cómo consiguen, cómo obtienen hoy los envases post-consumo, materia prima de Ecopek?

**Carlos Briones:** Los envases en general, toda la vida fue igual, provienen fundamentalmente de acopiadores. El sistema argentino es el mismo sistema que tiene Perú, Ecuador, Colombia, México. Que son cartoneros, que se los llama acá, pepenadores en México, u otras formas de llamarlos en otros lugares. Pero en todos lados lo que hacen es juntar reciclables a partir de los residuos domiciliarios fundamentalmente. Y por supuesto, también de residuos de industrias etc.

**Gabriela E. Janá:** ¿Cuál es la mayor dificultad para la obtención de esos residuos, que encuentra Ecopek?

**Carlos Briones:** El problema que afrontamos es un problema donde los materiales plásticos tienen muy poco peso y mucho volumen en general. La relación de peso con respecto al volumen que tienen es muy contraproducente para todo lo que tenga que ver con la logística o la recolección. Un señor que anda por la calle, un recuperador urbano que anda por la calle juntando lo que pueda para subsistir, y que normalmente tiene que venderlo en forma inmediata para subsistir -que ese es el ejemplo típico del recuperador-. Junta todo lo que puede, el cartón y el papel tienen poco volumen porque los aplastan, los doblan y los meten adentro de su carrito con un bolsón. Cuando tienen que poner botellas, si bien las pisan y las aplastan, necesitan promedio según sean más grandes o más chicas, unas treinta botellas para conseguir un kilo. Entonces eso genera que el volumen del carrito, del bolsón, se llene enseguida con botellas y cuando se quiere acordar es poco el peso que tienen. Si bien los plásticos, en el caso específico del PET, es uno de los materiales reciclables de mayor valor... porque el cartón está dos pesos y monedas, el vidrio está menos, está bien lo que pasa es que lo otro tiene un peso. El vidrio pesa mucho. Ese señor junta, se va a su casa, lo guarda, al otro día a la mañana se levanta y va al galpón más cercano. Y es al único lugar donde va a vender sus materiales que recolectó el día anterior. El señor del galpón separa todo lo que trajo este señor, el papel, el cartón, El papel, si es amarillo o si es blanco o si es no sé qué, cada cosa tiene su valor. En el caso del cartón lo mismo, digamos que se diferencia todo porque todo tiene sus distintos destinos, objetivos y usos. Con lo cual todo tiene distinto valor. Los metales, el aluminio, los plásticos, si es PET por un lado. Y si es PET la botella de cristal vale el doble o el triple que lo que vale una verde, entonces se separa o se clasifica todo, le pagan nada en efectivo y se va a su casa. Ahí se establece una relación muy

fuerte entre ese señor y el otro señor, el del galpón. Porque es la única persona que de alguna manera le certifica o tranquiliza, al recuperador, de que si tiene alguna necesidad aparte ese señor le va a responder. Entonces cuando tiene que ir al médico, a la farmacia, o llovió o tuvo fiebre y no salió a trabajar, es al único lugar en el mundo donde puede ir y decirle "che rematame unos pesos que necesito ir a comprar comida que no pude... mañana te traigo algo". Entonces, le pagan lo mínimo indispensable. Ese señor se da vuelta, si tiene muchos carreros, muchos recuperadores urbanos, se transforma en un acopiador y como tiene volumen, le vende a la industria.

**Gabriela E. Janá:** ¿A usted le vende el acopiador?

**Carlos Briones:** Eso se llama galponero. El galponero junta, clasifica, puede tener prensa o no, según el volumen que tenga. Le vende a un acopiador. Entonces el acopiador tiene un galpón grande, es el que blanquea parte de los reciclables, los acondiciona, los clasifica bien y se los vende a la industria. Entonces vende a los fabricantes de cartón, les vende sus productos a los fabricantes de papel.

**Gabriela E. Janá:** En el caso de ustedes concretamente ¿llega el PET de manos de quién?

**Carlos Briones:** En el caso nuestro, el 80, 90% del PET que nos llega, llega de parte de esos acopiadores que hay en todo el país.

**Gabriela E. Janá:** Por el proyecto de "Separando es materia prima, reciclar es un modo de pensar", que ya lo conoce porque yo se lo conté ya en varias oportunidades, y siendo mi proyecto de tesis, ¿cómo lo ve usted con respecto a Ecopek? O sea, ¿considera que es un Programa y un proyecto que, llevado a cabo de una manera constante y activa, puede ser una solución para la recolección del PET?

**Carlos Briones:** Bueno sí. Esto es como todas las cosas. Una solución mágica y una solución única para todo esto no existe. Como decíamos antes, es fundamental saber que cuando compramos un producto, tengo en mi mano un producto. Cuando lo consumo, dejo de tener en mi mano un producto y tengo un residuo de envase. En este caso estas dos botellas lo clasifican. Esto sirve para cuando compre una bandeja de jamón cocido y me comí el jamón cocido y chau. O compré un kilo de papas y lo puse a cocinar, la bolsa es un residuo de envase. Generamos residuos de envase todo el tiempo. Esos residuos de envases, nosotros somos los únicos responsables, los 40 millones de argentinos hablando en Argentina, somos responsables de adónde van a parar esos envases. Lamentablemente, por una cuestión de conocimiento, de

educación y de un Estado que no está a la altura de las circunstancias, no se pueden separar las cosas ni se puede hacer lo que se debe hacer. Por falta de conocimiento, educación e infraestructura. Si yo te digo "soy consciente y voy a separar todos mis envases, entonces junto todos en un lugar, en un momento dado digo bueno a donde lo llevo". El Estado tiene que tener armada la infraestructura para que yo pueda, como ciudadano, hacer mi separación de los residuos etc. etc. Como eso es bastante difícil y ya se probó en muchos lugares, lo que se hace normalmente es, se establece una ley de envases, una responsabilidad extendida al productor. La responsabilidad extendida al productor no es más ni menos que "yo genero envases, envasador, vendo en producto, me tengo que hacer cargo de los residuos de envases que se generan porque yo vendo mi producto".

**Gabriela E. Janá:** Es verdad, no podemos llevar la Coca Cola en la mano, tenemos que llevarla envasada.

**Carlos Briones:** Claro, es así. Entonces tampoco es responsabilidad cien por cien de Coca Cola. (...) La realidad es que por eso hablamos de que todos tenemos que estar sentados en la mesa. Cuando decimos ésto, significa que tenemos que de alguna manera ayudar al Estado a ser eficiente. Entonces, el Estado tiene que estar poniendo lo que tiene que poner, control, auditoría, etc.. Dinero, para eso lo recauda, dinero para lo que es logística, para la generación de plantas de reciclado. La industria tiene que aportar también algún dinero para ayudar al sistema. Son sistemas que tienen que ser privados, no públicos. Sí tiene que haber un control del estado de ese sistema de gestión. Ese sistema de gestión tiene que estar conformado por la industria, para resolver todos los problemas de los residuos. Sobre todo los reciclables. Entonces tiene que generar programas, tiene que generar sistemas de recolección y de reciclado. Uno de esos tantos, que hay varios, es el suyo por ejemplo.

**Gabriela E. Janá:** ¿Le gusta?

**Carlos Briones:** Si por supuesto. Todos los sistemas me gustan. La verdad que me tendría que acordar bien como era el proyecto en sí.

**Gabriela E. Janá:** El proyecto básicamente es que en la zona de Pilar, con el tema del PET y la disposición, la prueba piloto va a ser en el Barrio La Campiña. Nosotros ya estamos separando hace dos años los residuos reciclables de los no reciclables. El reciclable lo vienen a buscar una vez por semana, que son solamente los martes. Y la idea sería hacer una prueba piloto donde las familias -que somos 111 familias que hoy ya estamos separando bolsa verde de bolsa

negra- saquemos las botellas PET de la bolsa verde y las podamos juntar de manera correcta, o sea aplastándolas como corresponde, en un contenedor que estaría en la puerta del Barrio. Donde los vecinos podamos juntar ese PET para que la cooperativa pueda venir a buscarlo, enfardarlo y vendérselo directamente a Ecopek. Eso es básicamente el proyecto.

**Carlos Briones:** Está bien. Bueno, más claro y mejor que eso no hay. También tenemos que ver de qué se tienen que hacer las cosas de la mejor manera, o de la manera más eficiente. Nosotros solamente con que la gente separe los reciclables de lo orgánico, ya estamos contentos. Si esos reciclables se separan en origen, ya están limpios, no están contaminados.. Pensemos que gran parte de los 2.150 municipios que hay, bien no se sabe porque muchos no son municipios sino que son comunas, todos tienen que tener su ... sanitario por ley. Y no hay más de 2.000 que son ... (19:56)

**Gabriela E. Janá:** El proyecto concretamente de lo que habla es de esto. O sea, separar en origen el PET. Las botellas lavadas y limpias como corresponde, ponerlas en un contenedor. Que la idea es que se vea lo que hay, para poder también hacer un control, que los vecinos están realmente juntando de manera correcta. Y bueno, la idea sería así obviamente. Que tienen que estar limpios y donde habría una capacitación tanto para los adultos, como para la gente de mantenimiento, como para los chicos. Cosa de que, de verdad, se pueda hacer una recolección selectiva y bien. O sea, la idea es hacer una prueba piloto de un proyecto puntual, para que después se pueda replicar, por ahora, en Pilar. Si en Pilar funcionaría bueno, después seguir replicando va a ser muchísimo más fácil.

**Carlos Briones:** Yo calculo que eso va a funcionar en todos lados. Acá le estoy mostrando, esto es un contenedor que hay en una plaza en la ciudad de Córdoba. (...)

**Gabriela E. Janá:** La pregunta que le hago ahora es, Ecopek como empresa ¿estaría dispuesta a poder brindarnos este maravilloso contenedor para que podemos hacer la prueba piloto?

**Carlos Briones:** Ecopek no hace este tipo de ..

**Gabriela E. Janá:** No. Brindarnos sería comprarlo.

**Carlos Briones:** Bueno. Tendría que ver quien lo fabrica. Porque eso me llega de una cooperativa de la ciudad de Córdoba, donde ellos están ya trabajando hace tiempo en esto. Y están recolectando, en un programa similar, en realidad ya hay muchos programas en

funcionamiento. Lamentablemente son todas pruebas chicas, son todas pruebas piloto. Que es muy difícil después poder llevarlo a la práctica a gran escala.

**Gabriela E. Janá:** ¿Por qué?

**Carlos Briones:** Por una cuestión de educación y de comodidad de la gente.

**Gabriela E. Janá:** ¿Del consumidor?

**Carlos Briones:** Claro.

**Gabriela E. Janá:** O sea que, en realidad, ¿dónde hay que hacer foco es en concientizar al consumidor?

**Carlos Briones:** Tenemos una cadena. Yo recién acabo de decir que el responsable primario, que es el que generó el residuo de envase, es el consumidor. Es decir, el productor produce, te vende. Voy al supermercado, paso por la góndola, paso por la caja, el señor del supermercado dijo chau hasta luego, listo. Yo llegué a casa y empecé a generar de todo lo que compré y de todo lo que consumo todos los días, los residuos de envases. Y yo soy el que tengo que decir "bueno no, lo tiro a la calle" como hay gente que va por la calle consumiendo algo y lo tira, o "lo pongo en la bolsa de basura" o ... . Esto no es mío, esto lo puso alguien acá, esta bolsa negra debe tener un año. Por supuesto, muchas veces yo no vengo a esta oficina. Si bien esta es mi oficina y mi lugar de trabajo, me paso días enteros sin venir, porque tengo otras actividades en otros lugares. Y a veces me usan la oficina y bueno. Yo ahora estoy mirando, pero este es el lugar donde en general la gente va y tira sus cosas. Yo voy, hago esto y ahora lo que hago es levantarme, voy al lugar donde están las fotocopiadoras y abajo hay una caja donde se ponen todos los papeles. Porque después viene una camioneta del Garrahan, dentro de no sé cuánto, y se lleva bolsas de papel. Y entonces le entregamos la bolsa de papel al Garrahan.

**Gabriela E. Janá:** Bueno, vamos a una pregunta más concreta. Para la prueba piloto vamos a necesitar, dentro de la parte de educación que eso me voy a encargar yo obviamente, lo que llamaríamos estación ambiental, diseño de gráfica y piezas de comunicación del Programa para la prueba piloto. ¿En qué nos podrían ayudar desde Ecopek para poder poner en marcha concretamente esto?

**Carlos Briones:** Tendríamos que ver que es lo que se necesita. No tengo idea porque normalmente no nos dedicamos a hacer ese tipo de cosas. No es que no nos dediquemos, porque en realidad mi función es constantemente hablar esto que estamos hablando ahora.

**Gabriela E. Janá:** Pero bueno, dentro de la empresa debe haber alguien que haga diseño o .. Como para poder armar las piezas comunicacionales conjuntas ¿no?

**Carlos Briones:** No. Porque te explico una cosa muy simple. Esta es una empresa cuya administración está basada en gente que trabaja para una multinacional, que fabrica material virgen. Esa empresa compró Ecopek, Ecopek tiene un mínimo de administración en el lugar de la planta, que se dedica a la planta. Y después todo esto es administración que bueno, el que trabaja para Dak trabaja y hace cosas de Ecopek (...). Con lo cual la realidad es que todo lo que sea desarrollo de Ecopek, todo lo que es institucional lo hago yo con presupuesto cero. Sobretudo que, en general todas las empresas de reciclado plástico, no son muy rentables. De hecho el señor de Cabelma Pet, cuando se dio cuenta que no era rentable la vendió. Las plantas de reciclado de botellas PET en el mundo, están todas en manos, en general.. No hay dueños de empresas que sean personas que se dediquen a eso. La mayor parte están en manos de empresas envasadoras. Coca Cola tiene muchas empresas en el mundo. Pepsico tiene otras y tantas otras empresas envasadoras o fabricantes de materias primas. Porque la función de ellos es vender el producto, no reciclar las botellas. El reciclado de botellas lo hacen por responsabilidad social-empresaria y bueno, no pretenden lucrar con eso, no pretenden ganar fortunas con eso. Y si cambian la plata o .. mientras no pierdan, va todo bien.

**Gabriela E. Janá:** Y ¿cuál es lo que motivó a Dak Américas a comprar Ecopek entonces? O sea, quedarse con la parte de la planta del reciclado. ¿Cuál fue el sentido, el objetivo?

**Carlos Briones:** El objetivo que tiene Dak Américas es que tenemos en cartera y, presumiblemente si no hubiese habido una baja del valor del petróleo tan abrupta y todo siguiera como en su momento.. La idea es producir un material que es un material híbrido, un material parcialmente reciclado.

**Gabriela E. Janá:** Cuénteme, ¿qué quiere decir parcialmente reciclado?

**Carlos Briones:** Un material parcialmente reciclado es (...) lo que normalmente hablamos de economía circular. Nosotros partimos de un basural donde hay botellas, va a una planta de clasificación, se clasifica y se acondiciona. Llega a nuestra planta, nuestra planta tiene dos etapas. En la primer etapa se produce una escama súper limpia, esa escama súper limpia pasa a una segunda etapa que es petroquímica. Esa etapa petroquímica termina en un pellet cien por cien reciclado, que va a producir una preforma, una botella, y esa botella se consume, se tira a la

basura y es lo que normalmente se llama economía circular. Eso era la producción de PET reciclado. La producción de PET virgen se hace a partir de dos elementos que se producen por la destilación del petróleo, que son: el ácido tereftálico y etilenglicol. Entonces a partir del petróleo, ácido tereftálico y etilenglicol, va a una planta petroquímica nuestra que está acá en Zárate. Eso produce un PET cien por cien virgen, con el cual se producen las preformas, las botellas, y ahí se terminó.

**Gabriela E. Janá:** Y termina en el basural.

**Carlos Briones:** Y termina donde termina. Después está el reciclado, cuya materia prima ya no es el ácido tereftálico y etilenglicol, sino que la materia prima de la planta de reciclado son botellas post-consumo. Entonces nosotros vamos hacia una integración de las dos plantas. Entonces en un futuro, que ya debiera estar en funcionamiento porque ya tenemos todas las aprobaciones, este sería el cuarto país en el mundo en hacerlo. Se hace en Italia, en Estados Unidos y se hace en México. Argentina sería el cuarto país donde se va a producir un PET a partir del ácido tereftálico, proveniente del petróleo, y de escamas súper limpias, provenientes de la planta de Ecopek.

**Gabriela E. Janá:** O sea que se van a mezclar.

**Carlos Briones:** Vamos a mezclar el ácido tereftálico con escamas, que son de ácido tereftálico y etilenglicol. Y, en la planta de Zárate, ya va a salir un material "Single Pellet Tecnología". Que es un pellet, que ya no va a ser más virgen porque tiene partes de reciclado, y eso va a transformarse en una economía segura. Porque todas las botellas (...)

**Gabriela E. Janá:** Una pregunta antes de que se me vaya. ¿Qué porcentaje de reciclado y qué porcentaje de virgen va a tener este nuevo material?

**Carlos Briones:** Ese material va a empezar más o menos con alrededor de un 5% de reciclado. Y el objetivo nuestro es llegar entre el 20 y el 25% del material reciclado. Digamos que de 100 Kg. que salen de esa planta, 75-80 van a ser de virgen y 20-25 van a ser de reciclados. Ese es el motivo por el cual Dak Américas compra Ecopek.

**Gabriela E. Janá:** Bueno. Una de las preguntas que quería hacerle era si existe un precio diferencial en el mercado entre el PET reciclado y el no reciclado.

**Carlos Briones:** No. Al no haber ninguna ley ni ninguna resolución ni nada, que obligue a no usar reciclados, las empresas solamente usan material reciclado si sus envases le cuestan exactamente lo mismo que utilizar material virgen solamente. Entonces, nuestro precio no lo

ponemos nosotros sino que el precio está puesto por nuestros clientes. Te dicen "bueno yo compro el material virgen a tal precio, el PET reciclado me lo vendes a tal precio, sino no lo compro".

**Gabriela E. Janá:** A ver. En el hipotético caso que en algún momento llegáramos al buen destino de poder recolectar las 130 mil toneladas de PET que se tiran a la basura anualmente ¿es así, ese es el número?

**Carlos Briones:** Hoy en día tal vez es un cachito más porque se bajó la recolección.

**Gabriela E. Janá:** Está bien, ¿cuál sería el número?

**Carlos Briones:** Hoy en día estamos más cerca de 140, 150 que de 130.

**Gabriela E. Janá:** Ah bueno, peor. En el hipotético caso que alguna vez recolectáramos todo eso, ¿podríamos llegar alguna vez a pensar que no vamos a necesitar más extraer el PET del petróleo sino que podríamos autoabastecernos con el reciclable?

**Carlos Briones:** No. Eso es casi imposible porque no existe ningún lugar donde haya un cien por cien de recolección. Aparte de eso tenemos un problema de costos, tenemos un problema de que no estamos seguros de que una botella sea cien por cien reciclable infinitas veces. Vale decir, hasta ahora las pruebas dieron de que los procesos de descontaminación y de sanidad, etc., son excelentes, no hay ningún problema. El material no se deteriora, desde su conformación física y química. El polímero es el polímero, es el mismo, tiene su viscosidad, tiene su.. Solamente hay una modificación a través del tiempo, en lo que es la calidad comercial. La calidad comercial significa que hay un cambio, por el mismo proceso de reciclado, de coloración. No de coloración, sino de transparencia o cristalinidad. El material a través del tiempo, por sus sucesivas pasadas por temperaturas, se degrada desde el punto de vista comercial. Y las botellas son una botella cien por cien reciclada. Es una botella que tiene menos brillo que otras. Y el fabricante del producto lo que quiere es que su botella sea la más brillante.

**Gabriela E. Janá:** O sea que este nuevo subproducto, que se daría de la conjunción de Dak Américas y Ecopek, que sería este producto que tiene un poco y un poco, sería el ideal del ideal que sucediera en algún momento.

**Carlos Briones:** Convengamos lo siguiente. Hay muchos países donde hay botellas cien por cien recicladas.

**Gabriela E. Janá:** ¿Por ejemplo?



**Carlos Briones:** Por ejemplo el sistema de Coca Cola en México, todas las botellas verdes, como esas no tienen problema de cristalinidad, fabrica las botellas verdes con cien por ciento reciclado. En Brasil, Guaraná también tiene su botella de color cien por cien reciclado. Aguas Danone tiene un producto que se llama Aqua Fon, que tiene un bidón de 4 lts. Cien por cien reciclado.

**Gabriela E. Janá:** ¿Danone acá?

**Carlos Briones:** Danone en México. Acá en Argentina, la única botella que tiene un porcentaje de reciclado razonable es Villavicencio con la Rebotella, que tiene el cincuenta por ciento de reciclado.

**Gabriela E. Janá:** Perfecto. La verdad que gran información todo lo que me está dando. Bueno y por último, para terminar, me gustaría saber si tiene alguna sugerencia o reflexión que le gustaría aportarme a mi tesis.

**Carlos Briones:** No. La reflexión es felicitarla por la idea, siempre es bueno encontrar alguien que se especialice en eso y que tenga algún interés que no es comercial evidentemente. Y que aporte, con estos sistemas y estos programas, una modificación que es muy buena. Porque en definitiva, a la larga, todo esto es beneficioso para todos. Es algo que nos viene muy bien a todos y bueno, ojalá no solamente funcione sino que bueno, hay muchos programas de este estilo. Son chicos, a los efectos prácticos nuestros no son la base de nuestro abastecimiento, pero sí son la base de que la gente se pare. (...). Después le voy a pasar un videíto de OSDE, y tenemos conciencia con la gente de Unilever de lo que se debe hacer y de lo que ellos normalmente hacen. Quizá se replicó ya en otros lugares que es esto (papel), esto yo tengo que lograr sacarlo de acá. Entonces el señor que tiene esto, se tiene que ir a un lugar y separarlo (...). Pero esto (un vasito de telgopor de café) también me tengo que levantar y llevarlo a donde lo tengo que llevar. Esa es la realidad.

**Gabriela E. Janá:** Bueno, realmente Carlos más que agradecida. (...).

**Carlos Briones:** Le voy a decir otra cosa que también es interesante. Nosotros uno de los productos que fabricamos en Zárate, en PET virgen, es el Biopet. Hay unas botellas de Coca Cola de 600, que usted debe haber visto en algún momento, que son exactamente iguales a éstas pero con la tapita verde. Esas botellas que tienen la tapita verde están hechas con un PET que se llama Biopet, que nosotros lo producimos acá en Argentina. Ese Biopet tiene el etilenglicol, que conforma el PET, que se fabrica a partir de caña de azúcar. Digamos, una parte del PET no es ya

de petróleo sino de caña de azúcar. Y ya hay, por supuesto, experimentos y .. No se hacen en forma comercial ni nada, pero existe en el mundo ya, un PET a partir del cien por cien de vegetales.

**Gabriela E. Janá:** O sea que esas Coca Cola que yo compré con tapitas verdes, quiere decir que tenían un componente de caña de azúcar y no de petróleo?

**Carlos Briones:** Si señora.

**Gabriela E. Janá:** Interesantísimo. La verdad que es un aporte a mi tesis muy buena.

**Carlos Briones:** Eso hace años que existe en Argentina. Nosotros fabricamos Biopet y se fabrica en muchos lugares del mundo sí, por supuesto.

**Gabriela E. Janá:** Muy bien, me parece interesantísimo.

**III. Resumen: Beneficios para ECOPEK del Programa “Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar”**

- a) Contar con materia prima constante.
- b) Participar de un programa que hace al core business del negocio de ECOPEK
- c) Colaborar en la inclusión social y laboral de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte.
- d) Difusión Institucional por medio de la Comunicación formal e informal. La misma será realizada por los actores que formaran parte del Programa como usuarios, consumidores, cooperativa etc. Presencia de ECOPEK en la comunicación visual de las Estaciones Ambientales, entre muchas otras.

## **APENDICE B. Entrevista en Profundidad a Cecilia Rauddi, Presidenta del Consejo de Administración del Barrio La Campiña. (13 de septiembre de 2016)**

**I. Objetivo General:** Sumar al Barrio Cerrado la Campiña para realizar la prueba piloto del Programa “*Separando ES Materia Prima - Reciclar es una Manera de Pensar*”

**Objetivo del Estudio:** a) Conocer la opinión de la Comisión Directiva del Barrio La Campiña, acerca de la separación y recolección en origen de botellas PET post-consumo; b) Indagar acerca del grado de compromiso con un programa de estas características; c) Establecer líneas de base para una futura implementación del programa; d) Avanzar un poco más, con la intención que el GIRSU que generamos en Pilar se quede en Pilar y no que vaya a las Cooperativas del CEAMSE.

**Temas a Explorar:** a) Cuidado del medio ambiente; b) Apoyo de la barrio para una eventual prueba piloto del programa “*Separando ES Materia Prima*” – *Reciclar es una Manera de Pensar*; c) Comunicación Interna para la implementación del programa.

### **Cuestionario:**

- 11) ¿Cuánto tiempo hace que el Barrio La Campiña realiza la separación de los residuos sólidos urbanos?
- 12) ¿Qué tipo de separación realizan?
- 13) ¿Cómo fue la implementación?
- 14) ¿De 1 a 10, cual fue el grado de colaboración y compromiso de los vecinos para realizar la separación en origen?
- 15) Hoy día hay algún mecanismo de control o seguimiento para ver la efectividad del proceso de separación en origen de la basura y los residuos = bolsas verdes + Poda?
- 16) Saben en el Barrio de la existencia de una Cooperativa de Recicladores Urbanos habilitada y certificada por le OPDS en Pilar?
- 17) Saben dónde realiza EcoTerra la disposición final de las bolsas verdes?

18) Continuando con el compromiso que abrazaron en aquel momento con La Campiña RECICLA, ¿Qué les parece la idea de ser pioneros en Pilar en la clasificación en origen de botellas PET post-consumo?

Cuento el Programa *“Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar”*

19) ¿Cuántas Estaciones Ambientales les parece que habría que poner para garantizar el 100% de la recolección?

20) ¿Qué le parece colocar solo 1 estación Ambiental en la salida del Barrio? La intención es que de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte, NO tengan que entrar al barrio y puedan llevarse las botellas PET post-consumo cuando la estación este llena.

21) ¿Estarían dispuestos a enviar una encuesta al universo de vecinos del barrio, de no más de 4 preguntas cerradas y una abierta para conocer la opinión de la gente acerca del programa?

22) ¿Quién creen ustedes que debería ser el Referente directo entre la Comisión Directiva el Barrio y la Cooperativa?

23) ¿Qué opinión les merece el Programa?

24) ¿Habría alguna sugerencia o reflexión que le gustaría aportar para mi Tesis?

## **II. Transcripción de la entrevista realizada a la Sra. Cecilia Rauddi. Presidenta del Consejo Administrativo del Barrio La Campiña.**

**Cecilia Rauddi:** Bueno mi nombre es Cecilia Rauddi, soy licenciada en administración de empresas, estoy en este momento como presidente del Consejo de Administración del Barrio cerrado La Campiña en Pilar.

**Gabriela E. Janá:** Bárbaro, la verdad que más que agradecida. Es el barrio donde yo también vivo, en el cual estoy muy contenta, y cuando llegué aquí ya se hacía la separación en origen de residuos y basura. Es decir bolsas verdes y bolsas negras. Y quisiera que me cuentes ¿cuánto tiempo hace que el barrio La Campiña realiza la separación de los residuos sólidos urbanos? O sea, las bolsas verdes y las bolsas negras.

**Cecilia Rauddi:** La verdad no se exacto hace cuanto, pero lo estamos haciendo desde que se hizo medio obligatorio en Pilar. Esto fue una disposición que tomaron para los barrios

cerrados. Debe hacer ya un año, año y medio seguro. No se exacto la fecha. Lo estamos haciendo con nuestra empresa de recolección, que se paga aparte. La recolección ecológica es como que hay un precio por la recolección normal y un precio aparte por la recolección ecológica. Está desglosado en la facturación.

**Gabriela E. Janá:** Decime una cosa, ¿qué tipo de separación realizamos acá?

**Cecilia Rauddi:** Hoy por hoy hay solamente dos tipos de residuos. El normal, es decir la basura en bolsas negras que puede tener de todo. Y después los martes se hace el retiro de todo lo otro que es el reciclado, que es cartón, papel, plásticos, todo mezclado, no lo separamos sino que lo juntamos todo en las bolsas verdes.

**Gabriela E. Janá:** Perfecto. Y ¿cómo fue la implementación, te acordas? O sea, ¿cómo fue que lo llevaron a cabo? Ya que yo aún no vivía en el barrio.

**Cecilia Rauddi:** Al principio, lo que hacía La administración, que no era la que está actualmente, era otra, te repartía unas bolsas verdes lote por lote. Junto con unas cartas que te explicaban lo que iba a hacerse. Y la gente entonces tenía las instrucciones de lo que debía hacer. La verdad que, todavía hoy, no hay demasiada gente que separe entre bolsas verdes y negras. Se dejaron de repartir esas bolsas verdes. Hay poca gente que hoy saque las bolsas verdes. No hay una participación multitudinaria.

**Gabriela E. Janá:** Ese es un buen dato. Si tuvieras que darle una valoración de 1 a 10, ¿cuál fue el grado de colaboración y compromiso de los vecinos para realizar esta separación en origen que empezaron a hacer en el barrio hace un año y medio atrás?

**Cecilia Rauddi:** Bueno. Al principio, cuando le dábamos las bolsas verdes, es como que era más fácil, las tenían, lo hacían. Ahora está costando un poco más.

**Gabriela E. Janá:** Vos crees que el hecho de que les daban las bolsas verdes ayudaba a que esto fuera más ágil?

**Cecilia Rauddi:** Por lo menos le daba como más importancia al tema me parece. Y a parte, por ahí, porque era novedad. Hoy, como dije antes, la realidad es que hay poco se manda al reciclado.

**Gabriela E. Janá:** Okey. Hoy día ¿hay algunos mecanismos de control o seguimientos para ver la efectividad del proceso de separación en origen de la basura y de los residuos?. O sea, bolsas verdes, bolsas negras y poda?

**Cecilia Rauddi:** No. Hoy está bastante caótico. Nadie está poniendo las bolsas verdes. Creo que debo ser de las pocas, o vos y yo, pero no muchos. De cualquier manera la gente sabe que los martes va el reciclado, pero ese es el único control. Es decir en el barrio NO hacemos seguimiento alguno.

**Gabriela E. Janá:** O sea, no tenemos ningún mecanismo por el cual podemos saber cuántas bolsas verdes retira Ecoterra los martes.

**Cecilia Rauddi:** Hoy no tenemos esa información. La verdad es que no se pide ni se hace.

**Gabriela E. Janá:** Pero ¿podríamos pedirla?

**Cecilia Rauddi:** Podríamos pedirla, ya que los acompaña la vigilancia. Le podríamos pedir a la vigilancia que, por única vez o cada tanto, nos haga un conteo.

**Gabriela E. Janá:** Y más que nada como para ver si realmente lo estamos haciendo bien. Porque yo no sé si vos sabes que si no lo hacemos bien podríamos ser multados según el mecanismo de la OPDS. Yo no sé si estabas al tanto de eso.

**Cecilia Rauddi:** No. Personalmente no estaba al tanto. Acordate que estoy en el Consejo hace bastante poco, no estaba al tanto. Supongo que el que la recicla lo hace bien. Lo que pasa es que creo que hay poca gente que separa para reciclar.

**Gabriela E. Janá:** No claro. Lo que pasa es que si en la bolsa negra ponemos material reciclado, y nos llegara a caer alguna inspección de la OPDS, podríamos llegar a ser multados.

**Cecilia Rauddi:** Eso te confirmo que no se hace y que estoy segura que hay muchísima gente que debe estar mandando material a reciclar en el negro.

**Gabriela E. Janá:** Perfecto, esta era la pregunta. (...) ¿Saben en el barrio de la existencia de una cooperativa de recicladores urbanos, que está certificada por la OPDS, y pertenecen a Pilar?

**Cecilia Rauddi:** No que yo sepa. Por charlas en el Consejo, tampoco escuché que alguien lo conociera. Si alguien lo conoce no se nombró.

**Gabriela E. Janá:** Y si nosotros tuviéramos la posibilidad de poder pedirle a esta cooperativa que se llevara las bolsas verdes, en vez de Ecoterra. Y ese valor que Ecoterra nos cobra hoy por llevar las bolsas verdes, lo hiciera una cooperativa de recuperadores urbanos en Pilar para que ese residuo quedara en Pilar, ¿vos te crees que sería efectivo? ¿Cómo lo ves vos o cómo lo vivirías vos? Siendo una pilarenses hoy, que vivís en Pilar.

**Cecilia Rauddi:** Dos cosas. Primero obviamente eso lo resolvería el Consejo. No haría falta ni siquiera Asamblea. Habría que ver un tema de costos, de ambos. Ecoterra nos cobra bastante poco. Creo que además ese valor es un valor como legal, como que es obligatorio pagarlo. Así que no se si ahorraríamos nada, sería más que nada cambiar el definitivo. Y lo que no sé es si esta gente podría tener acceso al barrio. Habría que ver cómo sería esa parte, porque habría que ver, por un tema de seguridad, que entre más gente o no y que se votaría al respecto. Me parece que la única contra sería quién está entrando al barrio nada más.

**Gabriela E. Janá:** Si, si. Sin dudas, es verdad. ¿Tenés idea dónde hace Ecoterra la disposición final de las bolsas verdes?

**Cecilia Rauddi:** No, no tengo la más pálida idea y nunca se me ocurrió averiguar. Se podría preguntar. Si te interesa o necesitas que lo averigüe, te lo averiguo.

**Gabriela E. Janá:** Y bueno. Por ahí sería bueno para poder volcarlo en la tesis. Saber dónde hace, Ecoterra, la disposición final de las bolsas verdes, no es un tema menor.

**Cecilia Rauddi:** Tengo el único mail de Ecoterra, que es de febrero cuando le escribimos que cotizaran. Otra cosa voy a mirar si algo pusieron, pero me parece que no.

**Gabriela E. Janá:** Bueno, si tenés alguna información o se puede preguntar sería bueno. Continuando con el compromiso que abrazaron en aquel momento en La Campiña para poder reciclar, ¿qué les parece la idea de ser pioneros en Pilar, clasificando botellas PET en origen?. O sea, la idea sería, ¿qué te parece a vos como, miembro del Consejo, para que este barrio -nuestro barrio La Campiña- pueda ser prueba piloto de un proyecto donde de las bolsas verdes se saquen las botellas PET y cada uno de nosotros tenga que depositar las botellas PET en la entrada de nuestro barrio?

**Cecilia Rauddi:** A ver. Yo no puedo definirlo nuevamente como mi propia voluntad, sino que habría que votarlo. Yo creo que no habría ningún problema. Por ahí habría que ver alguna manera de solucionar el tema que la gente lo lleve a la puerta. Por ahí poner tachos de esos, tipo de materiales a lo largo del barrio y que después eso lo junte la gente de mantenimiento. Habría que ver, para que la gente participe, facilitárselo lo más posible. Porque la gente no se esfuerza demasiado por esto.

**Gabriela E. Janá:** Bueno, yo te voy a contar como sería el tema. El proyecto que estoy trabajando se llama "*Separando ES Materia Prima-Reciclar ES un Modo de Pensar*". Seríamos un equipo dinámico, donde estaríamos juntos la industria, que es Ecopek, que es la



encargada de reciclar el PET para poder producir más botellas PET; estaría la municipalidad de Pilar con el área de medio ambiente colaborando en lo que sería toda la parte de implementación en cuanto a las capacitaciones, ayudarnos a preparar el material para poder capacitar tanto a los chicos como a los adultos, o sea, se harían encuentros parciales como para poder capacitar a la gente de un modo adecuado; y la Cooperativa de Recicladores Urbanos del Norte, que están acá en Pilar, o sea que ellos serían los responsables de llevarse este material. Este proyecto **"Separando ES Materia Prima-Reciclar ES un Modo de Pensar"** tiene una visión de poder recolectar las botellas PET post-consumo. Yo no sé si tenés idea, para mí fue una sorpresa, hoy en día en la Argentina tiramos a la basura doscientas mil toneladas de botellas PET post-consumo por año. O sea, botellas PET que usamos y tiramos son doscientas mil toneladas. Esto es una barbaridad. Si nosotras pudiéramos recuperar gran parte de esas doscientas mil toneladas, la industria Ecopek, estaría fascinada de poder comprarle a la Cooperativa de Recuperadores Urbanos este material. Porque bueno, algo que es importante aclarar acá, Ecopek, por ser una industria y una empresa, debe comprar esta materia prima. O sea, el PET es para la empresa una materia prima, que hoy para nosotros es basura que tiramos. O sea que la misión de este proyecto es asumir el papel de sensibilizar, concientizar, educar, y movilizar a los consumidores para que puedan separar este PET para que la cooperativa pueda llevárselo a enfardar para vendérselo a la industria ECOPEK. ¿Cómo se haría esto? mira. Supongamos que tendríamos en la puerta de nuestro barrio un contenedor similar a este que yo te estoy mostrando. Y donde solamente nosotros mismos -que esto lo vamos a llamar "Eco-Estación"- al salir del barrio tendríamos que poner de una manera especial como yo te lo muestro acá -que es aplastando, porque si no estaríamos juntando mucho volumen y poco peso, y en realidad Ecopek compra por toneladas-. O sea que nosotros tenemos que ayudarlo al recuperador a que, en cada viaje, pueda llevarse la mayor cantidad de peso en toneladas digamos, para que él después pueda tener toneladas para vender. Entonces ¿cuál sería la responsabilidad de los vecinos? Llevar esta botella, de este modo así aplastada, o sea obviamente juntarlas no llevar de a una, a la puerta del barrio. Justamente por el tema de la seguridad que vos nombrabas, y para evitar que la gente de la Cooperativa tenga que entrar al barrio, los vecinos consumidores de la campaña llevarían sus botellas post-consumo entrada del barrio y las colocarían en la "Eco-Estación". Bueno, obviamente este sería el camión de la Cooperativa, que viene a buscar el material y se lo lleva a su centro de acopio. La Cooperativa lo que hace es que enfarda este material para después venderlo. **O sea que en casa**

tomamos una bebida, la aplastamos en forma correcta, la llevamos a la puerta de nuestro barrio para ponerla en esta Eco-Estación. Viene la gente de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte, se la lleva a su centro de acopio, la aplasta, la mete en fardos y se la lleva a vender a Ecopek. ¿Ecopek qué hace? Ecopek de este material vuelve a limpiarlo a lavarlo, y produce lo que se llaman "pellets". El pellet es lo que le va a permitir a la industria volver a poder tener un proyecto que se llama "Bottle to Bottle". O sea, de una botella post-consumo, vamos a tener una botella apta nuevamente para poder usarla con nuevas bebidas. O sea, con un proceso puntual. Bueno este es el proceso que yo te conté recién. Y entonces, de este lugar, o sea cuando ya esto llega a la empresa, a la industria, la industria hace las escamas, de las escamas hace el pellet, del pellet vende este pellet a la envasadora y la envasadora obviamente arma nuevas botellas a partir de un material no virgen sino de un material reciclado. Obviamente, siempre va a haber una cantidad de material virgen y una parte de material reciclado en una nueva botella. De hecho Ecopek es una industria argentina que hoy recicla PET, pero la empresa es una empresa multinacional que ya tenía en Zárate una planta de PET virgen. Entonces ¿qué es lo que hace hoy esta industria? Hoy tiene un producto por el cual mezcla un porcentaje de reciclado con un porcentaje de virgen. ¿Cuál es la idea? que cada vez haya menor cantidad de material virgen y mayor de materia prima producto del reciclado. Pero bueno, esto es a medida que ECOPEK pueda tener el material para reciclar. Esta foto muestra la reunión que tuvimos con la gente en Ecopek, en la planta de General Pacheco. Este señor es Carlos Briones, el director de Relaciones Institucionales. Este señor es el responsable de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte, llamado Hugo Falcón. Estas dos chicas son de la Municipalidad de Pilar, del área de la gestión de Residuos sólido urbanos y esta soy yo. Bueno, esta es la planta, y lo que se intenta trabajar con el consumidor es desde el lado del consumo consciente. O sea, poder intentar de ser ciudadanos que consumamos bien y no consumir de una manera irracional y sin tener idea de lo que estamos haciendo. Bueno, digamos que este sería básicamente el proyecto. La idea parte de una frase que para mí es de Albert Einstein, que me parece que es maravillosa. **Que él decía (...) que todos los hombres tienen la obligación de devolver al mundo como mínimo el equivalente de lo que se llevan de él. (...)** este sería el proyecto y el Programa. Y la pregunta que te hago Cecilia es la siguiente ¿vos consideras que, si podríamos hacer esta prueba piloto acá en La Campiña o donde fuera que

hay que hacerla, habría que tener más de una estación ambiental o con una sola estación ambiental estaríamos bien?

**Cecilia Rauddi:** Nosotros somos 111 lotes. No es un número demasiado grande, con lo cual yo calculo que con una sí, estas bien, si van aplastadas aún mejor porque entrarían más botellas

**Gabriela E. Janá:** Y aparte obviamente, cuando se llena la “Eco-Estación” llamas a la Cooperativa, vienen, lo buscan y la vacían.

**Cecilia Rauddi:** Tengo dos preguntas desde lo monetario. ¿Qué cobra la Cooperativa o cómo se maneja?

**Gabriela E. Janá:** Mira, la Cooperativa cobra exactamente el mismo fee por venir a buscar el material que cobra EcoTerra.

**Cecilia Rauddi:** Y ¿qué haríamos con todos los demás reciclados que tenemos?

**Gabriela E. Janá:** Bueno. Al principio por este proyecto la Cooperativa no cobraría nada por venir a buscar solo el PET. Si algún día el barrio decide querer darle toda la bolsa verde y no dársela más a EcoTerra, entonces si habría que pasar ese fee que hoy le pagamos a Ecoterra para la Cooperativa

**Cecilia Rauddi:** Perfecto. Pero te cuento lo que me pasa. Que como yo ya estoy pagando a Ecoterra y el cartón lo tengo que seguir mandando.. y si es solo el PET.

**Gabriela E. Janá:** No, obviamente nada. Vos piensa que para la Cooperativa esto es su negocio, o sea, él le va a vender este producto a Ecopek, porque Ecopek necesita que quien se lo venda esté habilitado por la OPDS, tenga factura, no pueden ser informales. Solamente por el PET no nos cobran nada.

**Cecilia Rauddi:** Perfecto. (...)

**Gabriela E. Janá:** ¿Estarían dispuestos a enviar una encuesta al universo de vecinos del barrio, de no más de cuatro preguntas cerradas y por ahí una abierta, para conocer la opinión de la gente?

**Cecilia Rauddi:** No hay problema. Tenemos un sistema que nos permite eso.

**Gabriela E. Janá:** Perfecto. Porque en realidad, para poder generar una prueba piloto, primero hay que preguntarle a la gente si estaría dispuesta a poder colaborar y hacerla. Obviamente, todo esto una vez que te dicen que sí, se arma un programa por el cual se capacita a

la gente para que sepa cómo hacerlo. Si la respuesta es que no, entonces se buscará otro lugar donde hacer esta prueba piloto.

**Cecilia Rauddi:** Si, la encuesta es una pavada porque tenemos un sistema que nos permite hacer la encuesta.

**Gabriela E. Janá:** Perfecto, eso está buenísimo. ¿Quién consideras vos que debería ser el referente directo entre la Comisión Directiva del barrio y el Programa, y la Cooperativa que sería el que vendría a retirar el material?

**Cecilia Rauddi:** La Administración del barrio, Frola.

**Gabriela E. Janá:** ¿Tendría que ser Frola el referente? ¿No alguien del barrio?

**Cecilia Rauddi:** No, yo creo que se podría manejar con la administración.

**Gabriela E. Janá:** (...) Cuando hablo de referente, hablo de alguien que pueda hacer la implementación del Programa. O sea, que esté ocupándose de ver que el reciclado del PET se esté haciendo bien. Tendría que ser alguien del barrio.

**Cecilia Rauddi:** A ver. La realidad es que, el referente, si es para la relación con la Cooperativa va a ser Frola. Por eso yo te contesté esa pregunta. Para implementarlo en el barrio podríamos hacerlo al nivel del Consejo, o tenemos una habitante del barrio muy (...) metida en el tema, así que podríamos nombrar a Gabriela del 75.

**Gabriela E. Janá:** Obvio, está bueno. ¿Qué pensas del programa?

**Cecilia Rauddi:** Bueno, yo soy bastante de mentalidad hacia el lado de la ecología. Me parecería bárbaro. Y, a medida que ibas hablando, se me iban ocurriendo en el colegio de mis hijos, en un montón de lugares, donde también se podría hacer. La verdad que me estaba pasando eso. Somos un barrio muy chico. Al ser un barrio muy chico, para una prueba piloto está bueno, pero económicamente movemos poco. Esto estaría bueno en un lugar con mayor población.

**Gabriela E. Janá:** Bueno, lo que pasa es que para poder llevar adelante un programa así con mayor población, tenés que probarlo en un lugar chico, para ver cuáles son los pro y cuáles son los contras, cuales son los ajustes que hay que hacerle al Programa para después poder empezar a replicarlo. Porque en realidad acá todos sumamos, los grandes y los chicos todos sumamos. Porque todos utilizamos PET de alguna manera. (...) En realidad el PET todos lo usamos, y después no importa si es un barrio grande o un barrio chico. Y los de la escuela está bárbaro porque en los colegios se usa, en los comedores, en todos lados. Bueno, ahora sí, hay alguna sugerencia, reflexión o pregunta que quisieras hacer?

**Cecilia Rauddi:** No, las preguntas eran económicas. Por ejemplo era ¿qué nos cobra la Cooperativa? que ya me la contestaste. ¿Quién compra la "Eco-Estación"?

**Gabriela E. Janá:** La empresa Ecopek.

**Cecilia Rauddi:** Directamente la compraría Ecopek.

**Gabriela E. Janá:** Ecopek la haría. Sí, a ver. Este es un diseño que vino del exterior, que yo encontré en un viaje que hice y le saqué una foto y acá está. No quiere decir que va a terminar siendo esta. Pero está bueno, porque en realidad tiene acá las puertas donde es fácil para poder vaciarla y lo ideal es que el tamaño de la Eco-Estación sea igual a la cantidad de material que puede llevar el camión de la Cooperativa. Cosa de que en un viaje te la vacíen. O sea, después iría a diseño, que lo haría la misma gente de Ecopek, y ellos son los que obviamente tienen que proporcionar la Eco-Estación porque son los interesados en que las juntemos. Esto sin duda.

**Cecilia Rauddi:** A ver, por qué lo pregunto. Porque desde el momento que yo hago una encuesta o busco involucrar gente, no es lo mismo algo que no tiene costo que algo que tiene costo. Lamentablemente somos muy de pensar en eso.

**Gabriela E. Janá:** No, no. Costo económico para el barrio no tiene nada. Lo que puede llegar a tener es un costo de no éxito si la gente no se compromete entendés. Pero bueno, para eso estamos, para poder hacer una buena comunicación. En realidad el proyecto es un plan de comunicación y acción, este es el título de la tesis. Donde en realidad, justamente al ser una tesis en comunicación institucional, si no logro comunicar bien el objetivo del proyecto estoy mal.

**Cecilia Rauddi:** No, el objetivo es muy comunicable y es muy comprable. El tema es qué esfuerzo está dispuesta a hacer la gente, que no es mucho pero que cuesta.

**Gabriela E. Janá:** Bueno, ahí depende de la concientización.

**Cecilia Rauddi:** Igual por ahí eso se puede ir viendo. Y si se va viendo que no van directo a la estación, cuando pasan con los autos se podrían poner, aunque sea unos tachos de PBC color verde, en las esquinas para que la gente ponga sus botellas ahí. Para que lo tengan más cerca y les sea más fácil. Habría que ver alternativas. La verdad que yo noto que la gente hoy, por lo menos a nivel reciclado de la bolsa verde, hay poca participación. Entonces una manera de ayudarlos es que sea más sencillo todo no?

**Gabriela E. Janá:** Si, obviamente, facilitarles. Yo creo que una de las cosas por las cuales las personas no se comprometen, desde mi experiencia personal, es porque no saben a dónde va a parar todo eso. Y esto es algo que evidentemente en este barrio pasa, porque si la

pregunta que yo hago es si nosotros sabemos qué es lo que hace Ecoterra con la bolsa verde y no tenemos esa respuesta..

**Cecilia Rauddi:** Sabemos que la recicla. Es decir..

**Gabriela E. Janá:** Cecilia, no sabemos nada, porque en realidad no les preguntamos qué hacen con las bolsas verdes. Yo sí sé qué las bolsas verdes que saca Ecoterra van a para al CEAMSE. De ahí no sabemos nada más.

**Cecilia Rauddi:** Yo sé que la recicla, cómo, no sé.

**Gabriela E. Janá:** No. No la recicla. Ecoterra no la recicla, para nada. Ecoterra lo que hace es llevarla al CEAMSE o a un centro de recuperadores urbanos. El que recicla es el recuperador. Pero en vez de que se quede con el recuperador de Pilar, se va devuelta al CEAMSE, entendés?. Y bueno, ahí no sé si se recicla, no se recicla.

**Cecilia Rauddi:** No, aparte se está gastando combustible en llevarlo más lejos, todo lo demás no?

**Gabriela E. Janá:** así es. Cuando en realidad podría quedarse en Pilar y generar más inclusión laboral para las familias pilarenses que hoy día trabajan en la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte-Presidente Derqui.

**Cecilia Rauddi:** Perfecto, No, a nivel consejo, yo lo que te ofrezco si querés es próxima reunión.. O nosotros somos de reunirnos poco, somos muy de reuniones virtuales, etc., porque hay mucha gente muy ocupada. Pero si quisieras o mandarme esta presentación o mandarme algo, para ir haciendo la votación. Y una vez que el consejo lo vota, se puede hacer. Y a nivel encuesta, me la mandas ya y la hago ya. Porque eso no depende de nadie, simplemente que la gente..

**Gabriela E. Janá:** Bueno. A mí me parece que para ser más ordenados, yo te mandaré la presentación, como para que vos puedas mostrársela a la gente del Consejo. O si quieren, y ustedes se juntan, yo no tendría problema si me dan diez minutos. No te preocupes, yo en un rato te voy a mandar esta presentación en un pdf para que la tengas y ya mismo..

**Cecilia Rauddi:** Yo se las reenvío digamos, y hay votos, si están de acuerdo yo ya te informaré que ellos están de acuerdo. Van a estar de acuerdo porque al no haber costo es muy fácil estar de acuerdo entre nosotros. No hay ningún costo a nivel consejo para tomar la decisión. No estoy resolviendo ningún peso del barrio y no estoy haciendo nada que pueda perjudicar a nadie ni sacar un peso del barrio.

**Gabriela E. Janá:** No, muy por el contrario, en realidad yo creo que puede ayudar a muchos.

**Cecilia Rauddi:** Pero aunque no ayudara, no es algo con costo. Con lo cual estoy 99% segura que el voto va a ser unánime que lo hagamos. En cuanto a la encuesta, habría que armar una buena encuesta. También está bueno, cuando hagamos la encuesta, aclararle a la gente que es sin cargo para ellos si tuvieran que reciclar para el barrio. Es decir, es importante aclarar que el costo sería de trabajo nuestro pero no de..

**Gabriela E. Janá:** Si, en realidad lo que les pedimos es la separación en origen. El encargado de reciclar es Ecopek. Y el encargado de juntar y vender el material a Ecopek es la Cooperativa. Nosotros simplemente lo que le pedimos es que de la bolsa verde saquen el PET, cierren la bolsa verde, y ese PET, esa botella, la puedan llevar a la Eco-Estación que estaría en la puerta del barrio. Qué bueno, ahí después tendríamos que ver, de acuerdo al tamaño el diseño y demás, si va a estar en la derecha o en la izquierda. Porque la idea es que esté afuera para que el camión no entre.

**Cecilia Rauddi:** Tiene que estar afuera y que nos dejen ponerla en vereda, habrá que ver la parte legal de donde se pone. La idea es que les quede cómodo a la salida del auto, porque si no..

**Gabriela E. Janá:** Bueno, está bien. Ahí lo vemos.

**Cecilia Rauddi:** Dale. A mí me parece muy positivo y muy buena iniciativa.

**Gabriela E. Janá:** Bueno muchísimas gracias.

### **III. Resumen: Beneficios para el Barrio La Campiña de la implementación del Programa “*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*”**

- a) Apoyar de manera concreta la idea y la acción, que los Pilarenses somos dueños de los productos que consumimos, de los residuos que generamos y también podemos elegir que nuestros residuos se queden en Pilar de la mano de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte – Presidente Derqui;
- b) Contribuir con la inclusión social y laboral de los trabajadores de la cooperativa;
- c) Fortalecer la Educación Ambiental a través del programa dentro de nuestro barrio;
- d) Colaborar en replicar el programa dentro de las escuelas, universidades y empresas de la zona, en las cuales estamos relacionados directa o indirectamente.

## **APENDICE C. Entrevista en Profundidad a Hugo Falcón, Presidente de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte. (15 de julio de 2016)**

**I. Objetivos:** a) Obtener información actualizada para escribir mi Tesis de Dircom; b) Conocer cómo se manejan en la actualidad para obtener el GIRSU de los Grandes Generadores. Que cantidad del residuo sólido urbano generado en Pilar se queda en Pilar. c) ¿El GIRSU que no se queda en Pilar a dónde va? d) En el sistema actual entre la Cooperativa y los Grandes barrios, ¿hay cosas no dichas o dobles discursos?

**Objetivo del Estudio:** a) Conocer el proceso actual de recolección del material reciclable por parte de la Cooperativa b) Indagar acerca de los costos que tienen hoy los grandes Generadores para que la Cooperativa retire el material reciclable c) Conocer la cantidad de kilos de botellas PET post-consumo que llegan a la Cooperativa mensualmente. d) Establecer líneas de base para una futura implementación del programa.

**Temas a Explorar:** a) Historia de la Cooperativa b) Saber de quienes recolectan el material reciclable c) Saber a quién se lo venden. d) Apoyo de de la Cooperativa de Recicladores Urbanos del Norte para una eventual prueba piloto del programa “*Separando ES Materia Prima*” - *Reciclar es un Modo de Pensar*”

### **Cuestionario:**

- 1) ¿Cómo y cuándo nace la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte?
- 2) ¿Con cuántas personas comenzaron a trabajar?
- 3) ¿Cuántas personas trabajan hoy en la Cooperativa y cuántas familias viven gracias a la Cooperativa?
- 4) ¿Están habilitados por la OPDS?
- 5) ¿Cómo consiguen los reciclables?



- 6) ¿Qué dificultades encuentran actualmente en la obtención de los mismos?
- 7) ¿Cómo llegan los reciclables a la Cooperativa?
- 8) ¿El barrio o country paga a la Cooperativa por el material que entrega? ¿Se lo vende? ¿Cómo funciona esta temática?
- 9) ¿A quién le vende la Cooperativa el material reciclable?
- 10) ¿Con que equipamiento cuenta actualmente la Cooperativa para operar en forma eficiente?
- 11) ¿Qué les falta?

12) ECOPEK es la única empresa en el país que recicla botellas PET post-consumo para la fabricación de nuevas botellas. El problema de la empresa es que le es muy difícil obtener su materia prima. Desde vuestra experiencia en la obtención de reciclables, ¿Qué creen ustedes que ECOPEK podría hacer para obtener más cantidad de botellas PET post-consumo?

13) ¿Qué cantidad de kilos/toneladas de botellas PET post-consumo llegan a la Cooperativa mensualmente?

14) ¿Tiene la Cooperativa capacidad para recibir más cantidad de botellas PET, enfardarlas y vendérselas directamente a ECOPEK?

15) Supongamos el siguiente escenario: Si realizáramos un programa conjunto con ECOPEK, la Municipalidad de Pilar y la Cooperativa de Recicladores Urbanos del Norte para que puedan vender los reciclables en forma directa, la Cooperativa estaría dispuesta a:

- a) ¿Garantizarle a ECOPEK que el 100% del PET que recolecten se lo venderían a ECOPEK?
- b) ¿Cómo imaginan que podría ser un modo factible, para que los grandes generadores les entreguen el 100% de las botellas PET post-consumo en forma separada del resto de los reciclables, sin que esto les incremente el costo de la disposición final de los residuos?

16) Si tuvieran que sugerir un Barrio o Country de los que hoy en día la Cooperativa realiza retiros del reciclable para la Prueba Piloto del Proyecto “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar*”, ¿a quién elegirían o sugerirían?

17) ¿Qué características piensa usted que debería tener el contenedor de acopio de las botellas PET para que les resulte cómodo para vaciarlo?

18) ¿Habría alguna sugerencia o reflexión que le gustaría aportar para mi Tesis?

## **II. Transcripción de la entrevista realizada al Sr. Hugo Falcón, Presidente de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte**

**Hugo Falcón:** Bueno, la Cooperativa lo que intenta promover es la separación en origen, y a través de eso generar inclusión social. Nosotros estamos ya hace más de siete años trabajando en esto, en lo que es la zona norte del Gran Buenos Aires, más precisamente en Pilar. Brindándole servicio a todo aquel que quiera contratar el trabajo de la Cooperativa. La Cooperativa siempre entendió fuertemente que había que trabajar con los vecinos. Entonces desde el comienzo, lo que intentó hacer fue, en la zona donde está la Cooperativa está rodeada de barrios privados, muchos de ellos el famoso y grandes que todo el mundo lo conoce. Y promover, desde el residuo domiciliario que iba y que va al CEAMSE, ¿qué se podía separar? Desde las botellitas de gaseosa hasta todos los bidones que se utilizan para la lavandina, para lo que es el shampoo, todo lo que es el envase tetra. Hoy por hoy, la cooperativa ha logrado reciclar y recuperar, siendo una de las pocas, el tema del telgopor. Nosotros trabajamos muy muy bien el tema del telgopor reduciéndolo en volumen. Eso facilita la logística, por ende facilita que haya empresas que lo reciclen. La Cooperativa, con todo su trabajo yo siempre lo digo, 46 personas en un rinconcito de la provincia de Buenos Aires logran que casi 800 toneladas de basura se transformen en material reciclable. En el caso de las botellas de PET, son trabajadas con la empresa ECOPEK, que es una empresa que justamente está en Pacheco, cerquita de Pilar, que es la que hace los envases para una de las gaseosas más importantes que hay en la Argentina y en el mundo, que dice y hace publicidad de que está hecha parcialmente con material reciclable. La Empresa solo puede comprar el material que va a reciclar y por eso nos anotamos como proveedores porque cumplimos con la reglamentación de la OPDS. Estamos inscriptos y somos la única Cooperativa que cumple con la reglamentación en Pilar. Muchos compañeros todavía

chirajeon y también nos dan el material. Nosotros pagamos por él, pero lo que tratamos es que se sumen a la Cooperativa y trabajen de manera formal y más segura.

**III. Resumen: Beneficios para la Cooperativa de recuperadores Urbano del Norte de la implementación de “Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar”**

- a) Contar con una estrategia para realizar ventas directas a ECOPEK.
- b) Tener un cliente cautivo para la venta directa del PET post-consumo.
- c) Sumar a Grandes Generadores al salir ECOPEK a ofrecer su Programa de Recolección *“Separando ES Materia Prima - Reciclar es un Modo de Pensar”*
- d) Difusión Institucional porque usuarios y consumidores conocerán a la Cooperativa a través de las Estaciones Ambientales del Programa.

**APENDICE D. Entrevista en Profundidad a Ana Luz Vallejos, Directora de Consumo Responsable y promoción de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, Secretaría de Medio Ambiente, Municipalidad de Pilar. (20 de agosto de 2016)**

**I. Objetivo General:** Indagar acerca del interés de la Secretaria de Medio Ambiente de apoyar y/o participar el Programa “*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*”

**Objetivo del Estudio:** a) Conocer la opinión de la Directora de Consumo Responsable y promoción de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. b) Establecer líneas de base para una futura implementación del programa en el Municipio de Pilar; c) Avanzar un poco más, con la intención que el GIRSU que generamos en Pilar se quede en Pilar y no que vaya a las Cooperativas del CEAMSE.

**Temas a Explorar:** a) Como piensan concientizar a la población acerca del cuidado del medio ambiente; b) Indagar acerca del apoyo de la Municipalidad para una eventual implementación del programa “*Separando ES Materia Prima*” – *Reciclar ES un Modo de Pensar*, sumando al universo de Grandes Generadores de la Zona de Pilar; c) Cuales serían las acciones que la Municipalidad podría realizar para la implementación del programa dentro del Municipio.

**Cuestionario:**

**Presento el Programa** “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar*”

1) ¿Qué le parece el Programa “*Separando ES Materia Prima – Reciclar ES un Modo de Pensar*”?

2) ¿Cree que un programa de estas características podría llevarse a cabo en el Municipio del Pilar?

3) ¿Cómo podría la Secretaría de Medio Ambiente, desde su área de Consumo Responsable y Promoción de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, sumarse a esta iniciativa?

4) ¿Qué acciones concretas se le ocurre que podrían aportar desde su área, para llevarlas a cabo como aporte al programa?

5) ¿Cómo podría describir lo que sintió y lo vivió desde su experiencia personal en la visita a ECOPEK?

6) La Prueba Piloto del Programa “*Separando ES Materia Prima*” – *Reciclar ES un Modo de Pensar*” se realizara en el Barrio Cerrado La Campiña. ¿Les gustaría participar activamente de este proceso? ¿De qué modo?

7) ¿Cuáles cree usted que podrían llegar a ser los beneficios para la comunidad y para la Secretaría de Medio Ambiente al unirse al Programa “*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*”.

8) Como podría la Secretaría de Medio Ambiente Colaborar en replicar el programa “*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*”, en otros barrios privados, escuelas universidades y empresas de la zona.

9) ¿Habría alguna sugerencia o reflexión que le gustaría aportar para mi Tesis?

## **II. Transcripción de la entrevista realizada a la Sra. a Ana Luz Vallejos, Directora de Consumo Responsable y promoción de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, Secretaría de Medio Ambiente, Municipalidad de Pilar**

**Gabriela E. Janá:** Esta es una entrevista en profundidad que estamos haciendo a la Secretaría de Medio Ambiente de Pilar, y la entrevistada es Ana Luz Vallejos, quien es Directora de Consumos Responsables y Formación Ambiental de Pilar. (...) Una de las preguntas que

quería hacerte es, desde tu opinión personal, ¿qué te parece el Programa "*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*"?

**Ana Luz Vallejos:** Me parece que es una iniciativa increíble por parte tuya. Me parece que es una forma muy acertada de ejercer tu ciudadanía. Y me parece que realmente si pudiera por cada zona, por cada barrio, por cada manzana, una persona que estuviera comprometida de esa manera con esta causa y con la causa de llegar a una gestión sustentable, sostenible de residuos, no tendríamos las problemáticas que tenemos hoy en día en el Municipio en relación a la basura.

**Gabriela E. Janá:** Bueno. ¿Cómo pensás vos que la Secretaría de Medio Ambiente, desde tu área de consumo responsable y formación ambiental, podría sumarse a esta iniciativa?

**Ana Luz Vallejos:** Desde ya vas a contar con todo nuestro equipo para asesorar la estrategia de implementación, que eso es importantísimo a la hora de administrar también los recursos y la energía. Y, por otro lado, también acompañando las campañas de difusión de este proyecto. Puede ser con talleres de valorización de reciclables, de formación. Eso ya lo veremos de acuerdo a la estrategia que tengas de implementación, pero te aclaro que contáis con nuestro apoyo y con nuestro equipo.

**Gabriela E. Janá:** Más que agradecida. ¿Qué acciones concretas se te ocurren o se les ocurren que podrían aportar desde tu área, para llevar a cabo este programa?

**Ana Luz Vallejos:** (...) Lo que te decía recién. Generar espacios de encuentro comunitario, en los cuales podamos hablar un poco más específicamente de la distribución de estos residuos reciclables. Recién me decías esto de las botellas, el volumen a trasladar. Y poder explicarle también un poco a la gente de donde vienen esos residuos. O sea, no si vienen del supermercado, sino que recursos naturales se utilizan para producirlos. Y Qué pasa post-consumo y cómo tenemos que empezar cada vez a trabajar más en el post-consumo para poder hacer la disposición final de manera correcta, y poder guardar los reciclables porque son materia prima, son recursos.

**Gabriela E. Janá:** ¿Cómo podrías describir lo que sentiste y cómo viviste tu experiencia a la visita de Ecopek, la Empresa que recicla las botellas PET?

**Ana Luz Vallejos:** La verdad que fue increíble para mí porque hacía mucho tiempo que quería ir y Carlos fue súper amable. Y la verdad es que fue una reunión muy importante para mí. Puntualmente porque pudimos encontrarnos con un referente de cooperativa, una empresa y

también el motor social que tienen las personas a la hora de sacar proyectos y poder hacer interactuar estas áreas. Me parece que estábamos los actores claves para empezar a charlar y pensar este tipo de iniciativas. Y por otro lado, claro que ver todo el proceso y ver la industria funcionando fue muy emocionante. Llevé recuerdos de cada parte.

**Gabriela E. Janá:** ¿Te imaginabas que era así el proceso?

**Ana Luz Vallejos:** Un poco sí porque había visto muchos videos. Pero me pareció muy bueno. Y por otro lado, también me dio un poco de pena pensar en esto de no llegar al volumen o la cantidad de material necesaria para que eso funcione de la manera en que tendría que funcionar. Me parece que es el síntoma de un problema que es un poco más profundo.

**Gabriela E. Janá:** Yo te cuento que la prueba piloto del Programa "*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*", la vamos a hacer en el Barrio cerrado La Campiña; donde hoy estamos separando bolsas verdes hace ya más o menos dos años. O sea que ya se hace la separación de basura y residuo. Y una vez por semana se llevan las bolsas verdes con todo el reciclable. El proyecto y el Programa van a ser que los consumidores saquen de la bolsa verde la botella de PET, para poder separarla, aparte para que ese PET si vaya a la cooperativa. ¿Les gustaría participar activamente en este proceso de la prueba piloto?

**Ana Luz Vallejos:** Si. En tanto y en cuanto podamos, acompañarlos claro que SI, en lo que se necesite.

**Gabriela E. Janá:** ¿De qué modo crees que podrían acompañarnos?

**Ana Luz Vallejos:** Bueno, era un poco esto que te decía antes. Con campañas de concientización y de sensibilización en el barrio.

**Gabriela E. Janá:** O sea que el día que se haga la presentación oficial del proyecto en el Barrio ¿podrían venir?

**Ana Luz Vallejos:** Podríamos acompañarlos claro, sí.

**Gabriela E. Janá:** Bueno. Y por último, lo que me gustaría saber es si habría alguna sugerencia o reflexión que te gustaría hacer o aportar a mi tesis respecto a este tema.

**Ana Luz Vallejos:** Yo creo que es una muy buena iniciativa. Quizá más que una reflexión o una sugerencia, sería un consejo que es que no bajes los brazos y que lo lles hasta el final.

**Gabriela E. Janá:** Bueno desde ya muchas gracias.

**III. Resumen: Beneficios para La Secretaria de Medio Ambiente de la Municipalidad del Pilar de la implementación del Programa “*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*”**

a) Apoyar de manera concreta la idea y la acción, que los Pilarenses somos dueños de los productos que consumimos, de los residuos que generamos y también podemos elegir que nuestros residuos se queden en Pilar de la mano de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Norte – Presidente Derqui;

b) Contribuir con la inclusión social y laboral de los trabajadores de la cooperativa;

c) Fortalecer la Educación Ambiental a través del programa, ya que el mismo llegara a los Grandes Generadores;

d) Involucrarse en replicar el programa dentro de barrios privados, escuelas, universidades y empresas de la zona



## **APENDICE E. Entrevista en Profundidad a miembros de GIRSU -Villa La Angostura. (29 de noviembre de 2016)**

**Gabriela:** Bueno, estamos ahora haciendo la entrevista en Villa La Angostura, con la gente de GIRSU. Y le vamos a pedir a cada uno de ellos que empiece a hablar, que se presente. Mi nombre es Gabriela.

**Valeria:** Gabriela, bueno gracias por acercarte, mi nombre es Valeria Brenda, yo soy licenciada en comunicación social de la Universidad de Buenos Aires, con orientación en políticas de planificación. Trabajo para la GIRSU de Villa La Angostura desde el año 2013, hace tres años y medio. Este programa que baja de nación, que es una política de estado, se aplica en Villa La Angostura a partir de un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo. Todos los municipios turísticos del país reciben centros ambientales, plantas de tratamiento, para poder aplicar la GIRSU local, recuperar cada vez más residuos y enterrar menos. Ahora el director se va a presentar y te va a explicar cómo funciona la parte operativa. Pero en términos generales se divide, tiene como dos grandes patas. Una es la operativa, que está a cargo del director de residuos y que tiene a cargo la recolección diferenciada por el ejido municipal y el tratamiento del centro ambiental. Y la otra pata es la educativa, que es la que está a mi cargo. En este caso desarrollamos proyectos de educación formal y no formal, a través de un plan que se desarrolla desde el año 2013. Es un plan general con programas y proyectos, se trabaja con las escuelas, se trabaja con la comunidad y con el sector turístico obviamente, que tiene un papel central en el desarrollo de la GIRSU local. Con grandes generadores como La Anónima, que es una de las empresas más grandes que se asienta en la localidad. Y lo importante es trabajar siempre poniendo el acento en la participación, en las responsabilidades compartidas pero diferenciadas para el funcionamiento de la GIRSU. La GIRSU es una cadena. Está el generador industrial, el consumo, la separación en origen, la recolección diferenciada y la clasificación en centro ambiental. En Villa La Angostura no se recicla en el centro ambiental, sino que se clasifica y después viene la industria a buscarlo. En el medio hay un montón de proyectos intermedios que hacen que día a día la localidad, sean docentes o sean vecinos, reutilicen residuos como recursos para poder reciclar o reutilizar para producir. Entendemos a la GIRSU como una política de estado y como un lineamiento que nos permite educarnos día a día. Esto es un proceso, y la educación lleva tiempo. Entonces lo que queremos es que la comunidad se sienta responsable del residuo que genera y que sepa hasta donde llega su responsabilidad. Que te cuente el director un

poco de qué se trata la parte operativa. Te puedo contar que el plan de educación ambiental está atravesado por un eje, que es la diferencia entre residuos y basura. En Villa La Angostura nosotros no hablamos, como en Capital Federal, de basura reciclable. Porque para nosotros los residuos húmedos no son basura, entonces trabajamos esto con la localidad. Nosotros no separamos la basura, separamos los descartes del consumo. Que al tratarlos como residuos, los tratamos como recursos y permitimos que se reciclen o reutilicen. Toda la comunidad que separa, genera residuos. La que todavía no separa genera basura y entorpece el funcionamiento de la GIRSU local. Hasta que el vecino no entiende eso, no se suma a la separación. Y básicamente en Villa se separa en residuos secos, residuos húmedos y residuos sanitarios. Los residuos secos son los envases y envoltorios limpios. Los residuos húmedos son los que tienen restos de alimentos o son restos de alimentos. Y los residuos sanitarios son los que tienen restos del cuerpo. Esa es la clasificación que tomamos de Esquel y que aplicamos a la localidad Villa La Angostura en la medida en la que se van desarrollando los procesos educativos.

**Gabriela:** ¿Y La Anónima de qué manera entra en esta cadena de valor que vos comentaste?

**Valeria:** Bueno, La Anónima tiene RSE hace muchos años y separa, hace una separación las diferentes sucursales de La Anónima. Generalmente separan el cartón y separan los plásticos. En Villa La Angostura entregan el plástico, lo separan, a veces hasta lo compactan. Esto también pasa en Bariloche. Y lo que logramos la temporada de verano que pasó fue solicitarles, ¿viste cuando hacen tandas de bolsas reutilizables?, en Villa La Angostura nosotros tenemos una ordenanza.

**Gabriela:** Me encantó, no hay quien te dé una bolsa plástica.

**Valeria:** Exactamente.

**Gabriela:** Y en La Anónima me compré una.

**Valeria:** Bueno, ¿la que dice GIRSU?

**Gabriela:** Si.

**Valeria:** Bien! Bueno, esa fue lograda después de dos años de gestión, donde se le pide a La Anónima que incluya el loguito de la GIRSU, para que la comunidad también se vaya familiarizando. Vos me decías "ahora todo el mundo sabe de qué se trata GIRSU cuando pregunto o lo ven escrito". Bueno, esto es el resultado de tres años de trabajo. Al principio no sabían, pensaban que era una empresa privada, o que venía el Estado, que yo trabajaba para el

Estado Nacional. En realidad yo trabajo para el municipio de Villa La Angostura. El residuo es una cuestión municipal, por ese tema. Y entonces La Anónima imprime una tanda de bolsas y la vende a más bajo costo que el resto, para incentivar esto de la utilización de las bolsas reutilizables digamos. Entonces nos dieron una donación, capacitaron informantes turísticos en el verano y se entregaban gratuitamente al turista que pasaba para informarle "señor turista usted ha venido a Villa La Angostura y nosotros tenemos una política de reducción de bolsas plásticas, por lo tanto si va a comprar lleve esta bolsa y, por otro lado, donde vea un contenedor dividido le pedimos que respete esa clasificación donde se esté alojando o por donde vaya; y si no hay un tacho, por favor le solicitamos que se acerque a uno y deposite como corresponde.

**Gabriela:** Perfecto. Esto fue, como turista, lo que más me llamó la atención y por eso la verdad que resolví en mis vacaciones hacer un break de un rato y venir a golpearles la puerta y volver a la tesis. Una maravilla. Bueno Gabriel me gustaría que te presentes y nos cuentes un poquito de vos.

**Gabriel:** Bueno, yo soy Gabriel Arbajan, director de residuos hace ya dos años en octubre. Bueno, encargado de la otra pata, como dice Valeria, de lo que es lo operativo. Entonces lo operativo comprende... Somos un grupo, en total incluyendo a Valeria, de 29 personas. Tanto choferes, coleros, jefes de planta, operarios adentro y afuera de la planta. Y bueno, nosotros tenemos la recolección que es diferenciada. Sería lunes y martes húmedo, miércoles y jueves seco, y viernes y sábados otra vez húmedo Entonces esa es la recolección que tenemos dentro de todo el ejido de Villa La Angostura. Entonces se hace esa recolección, aproximadamente tenemos tres camiones y un porta volquete. Entonces ellos hacen la recolección, hacen aproximadamente dos viajes al centro ambiental, donde los chicos esperan para hacer la clasificación y la recuperación de lo que son los residuos. Entonces tenemos una jornada de 8 a 3 de la tarde, con un break al medio día de media hora. Ese es normalmente como trabaja la planta, de lunes a sábados. Diferente a todo lo que es el municipio ¿no? Más allá de que somos empleados municipales, pero bueno, tenemos un régimen por ordenanza diferenciado.

**Gabriela:** Okey. Y lo que te pregunto es, una vez que ustedes retiran... ¿Qué días me dijiste que retiraban el seco?

**Gabriel:** El seco son dos días en la semana, miércoles y jueves.

**Gabriela:** miércoles y jueves retiran el seco. Ese seco va a parar a la planta de separación.

**Gabriel:** A la planta de tratamientos. Todos los residuos van a parar a lo que es la planta de tratamientos.

**Gabriela:** Okey, pero en la planta de tratamiento deben tener tratamientos distintos. O sea, ¿tienen prensas? ¿Qué es lo que tienen?

**Gabriel:** Sí. Primero lo que se hace apenas llega al centro ambiental, lo que se hace, se toma un peso. Hay una báscula donde el camión pesa, se toma registro diario de todos los residuos que van ingresando.

**Gabriela:** ¿Estamos hablando del seco?

**Gabriel:** Sea seco o sea húmedo. De todo lo que ingresa a la planta hay registro diario del peso que entra. Entonces sabemos diariamente cuántos residuos y después podemos sacar un estimativo anualmente de cuántos residuos están ingresando. Entonces, diariamente el primer viaje que llega, así como el último, pasan por la báscula y se pesan. Después va a la playa de descarga, donde en la playa de descarga se descarga el camión y ahí empiezan los operarios a trabajar, que esa es la primer parte. En la playa de descarga, afuera, que es una parte de afuera todo techado igual, que es donde está el embudo donde ingresa adentro del centro ambiental los residuos, se hace una preclasificación. Se separan los cartones, se separan los de grandes volúmenes como para que primero evitar atoramiento en la cinta y después se abren todas las bolsas. Como para que los chicos, dentro de la planta, puedan hacer una clasificación.

**Gabriela:** Pero ya estamos hablando de... O sea, tanto húmedos como secos ¿se trabaja igual? ¿no?

**Gabriel:** Es mucho más fácil cuando es seco, porque se trabaja afuera.

**Gabriela:** Bueno, hablemos de los secos porque en realidad a esto apunta mi proyecto. Contame cómo viene con los secos.

**Gabriel:** Bueno, cuando son los días miércoles y jueves, se trabaja lo seco. Hacen el mismo circuito, llega a la planta, se toma el pesaje y descarga. Ahí es mucho más fácil ¿por qué? Porque si viene más clasificado ya va directamente a la parte de prensa, de enfardado. Entonces hay dos chicos trabajando, dos operarios, que van tratando de sacar, limpiar, lo más que se pueda el cartón, y de esa forma ir enfardándolo.

**Gabriela:** ¿Y con el PET?

**Gabriel:** Con el PET se hace exactamente lo mismo, solamente que lo clasifican adentro de la planta.

**Gabriela:** Lo clasifican adentro de la planta. Y ese PET se enfarda.

**Gabriel:** Todo se enfarda, si si.

**Gabriela:** ¿Y cómo termina? O sea, después que lo enfardaste, ¿el PET donde va a parar?

**Gabriel:** Una vez que se enfardó se va acumulando en un espacio donde ya más o menos vemos que tenemos como para un equipo, como para sacar, se llama al proveedor y se lo lleva.

**Gabriela:** ¿Y quién es el proveedor que te compra eso hoy acá?

**Gabriel:** Proveedor tenemos Cipoletti que está comprando, sino Bariloche. Son intermediarios. La licitación, digamos lo que es la venta de los residuos, de la recuperación, es una licitación abierta que quedó. Entonces los diferentes oferentes, mientras mejoran el precio, como no hay un precio estipulado..

**Gabriela:** Okey, no tienen un precio de referencia de lo que es el PET por ejemplo.

**Gabriel:** Sí tenemos, pero eso sube y baja.

**Gabriela:** Está bien, pero más o menos promedio ¿en cuánto estamos?

**Gabriel:** El PET está aproximadamente 3,50 el kilo.

**Gabriela:** Ya sea cristal, como verde como celeste es lo mismo.

**Gabriel:** Sí. Por etapas. Después es diferente el verde al azul.

**Gabriela:** ¿Cuál vale más?

**Gabriel:** El que vale más es el blanco.

**Gabriela:** SI. ¿Y después?

**Gabriel:** Después viene el azul y el verde.

**Gabriela:** Okey. ¿Y con recuperadores urbanos? O sea, lo que sería para nosotros cooperativas de recuperadores, que eran cartoneros.

**Gabriel:** No, no.

**Gabriela:** No lo manejan. Porque en realidad se manejan directamente desde el municipio.

**Gabriel:** Directamente el que hace la recolección es la municipalidad. Hace lo que es la recolección de todos los residuos.

**Gabriela:** Perfecto. ¿Y qué le pasa después a ese PET una vez que lo vendieron a Bariloche o a Cipoletti, ya no sabes.

**Gabriel:** Ya lo sabemos que va a una planta de reciclado.

**Gabriela:** ¿Más o menos tenes idea cuánto en toneladas (yo no sé cómo lo medís) la cantidad de PET que pueden separar por mes? ¿Tenés alguna idea?

**Gabriel:** Mira, no hemos sacado realmente... Tenemos todo registrado.

**Gabriela:** Me lo podrías facilitar digamos.

**Gabriel:** Si, sí. Tenemos todo registrado. Aproximadamente nosotros cada tres meses, depende la temporada porque acá estoy por temporada, tenemos temporada de invierno y temporada de verano... Nosotros cada tres meses estamos sacando un camión que aproximadamente son 25.000 kg. más o menos de PET, o cartón, andan casi en lo mismo, el mismo peso.

**Gabriela:** Está bien. ¿Y qué repercusión tienen con el tema de los vecinos? O sea, ¿cómo manejas esto en el tema de la educación ambiental? ¿Cómo llegas a que el vecino pueda entender esto que vos decías? La diferencia entre basura y residuo ¿no? O sea, como siempre yo digo, si esta botella la tiro a esta bolsa es basura y si esta botella la pongo acá es un residuo y forma parte de una materia prima de otro... Lo que nosotros llamamos economía circular ¿no?

**Valeria:** Exactamente. Bueno, eso depende. Yo entendí que tenía que partir de las necesidades y conocimientos de la comunidad, entonces siempre se hace una especie de relevamiento previo. Y empezando a bajar los conceptos a través de acciones prácticas. Se trabaja mucho con las escuelas. Entonces hay proyectos instalados ya, con aval del Consejo Provincial de Educación de Neuquén, donde trabajamos el cuidado del recurso agua a través de una gestión adecuada de residuos. Este proyecto se llama "Los residuos en su lugar", protegiendo nuestros recursos hídricos, y trabajamos con autoridad interjurisdiccional de cuencas, con educación de educación ambiental de la provincia, con parques nacionales, con fauna. Y vamos incluyendo cada año un poquito más, siempre sumamos un poquito más. Con los adultos cuesta un poco más. Te podría nombrar varios proyectos de educación formal por un lado sí Tenemos el Programa "GIRSU en mi escuela", este proyecto de quintos es el segundo año. Hemos tenido hace tres años cuando empecé a trabajar, el proyecto "Un logo para nuestra GIRSU", DONDE CAPACITÉ A TODOS LOS TERCER GRADOS DE LA LOCALIDAD, porque siempre trabajo en forma transversal. Y con cuarto y quinto de los secundarios. Presentaron un logo a fin de año y los cuartos y quintos eligieron qué logo y ese logo es el que hoy representa a Villa La Angostura. Localmente, en la provincia y en el país. Que es un logo, lo vas a ver en la bolsa, que

es un mundo con dos manitos. Bueno, eso fue elaborado por alumnos de tercer grado. Ese es uno de los proyectos. Después estuvo GIRSU puerta a puerta, capacitando promotores ambientales que fueron puerta por puerta por las casas. Hicieron un relevamiento, tuvimos la estadística en ese momento de separación, acercándoles a los vecinos a las casas el folleto, explicándoles qué era un centro ambiental, qué significa, cómo tenía que separar. Y después tenemos proyectos de educación no formal. Perdón, antes que no formal, trabajamos mucho con nivel inicial. Tenemos multiplicadores ambientales que capacitamos con la provincia y ellos bajan esa información a los alumnos y a las familias. Entonces, por ejemplo, nos juntamos con los alumnos de nivel inicial, tres, cuatro y cinco años, y desarrollamos un proyecto anual. Voy a las salitas, hago capacitaciones, hacemos dinámicas de separación. Dependiendo del grado y dependiendo de la complejidad de nivel ¿no? Con un análisis de la currícula de Neuquén y de nación, aplico el conocimiento que quiero transmitir. Hacemos visitas a planta como una acción de sensibilización central, invitamos a los padres en esa instancia.

**Gabriela:** ¿Y la respuesta? ¿Van?

**Valeria:** Sí, hay grados y grados, salas y salas. En general participan un cuarenta por ciento. Tampoco es tan elevado pero bueno. Hay salas que nada o algún papá. Pero en general hemos tenido buena participación de los padres en esa instancia. Y después los docentes que aplican todo el tiempo estas multiplicadoras ambientales. Hacen semana de la expresión y muestran lo que hicieron durante el año Un proyecto de educación no formal que articula mucho con la educación formal, es un proyecto que se llama "*Tu Residuo ES Mi Recurso*".

**Gabriela:** "*Tu Residuo ES Mi Recurso*", me encantó.

**Valeria:** Tiene el espacio acá, que ahora te voy a mostrar el pasillo. Pedimos, a través de campañas, residuos que se convierten en recursos, la comunidad nos los acerca...

**Gabriela:** Estamos hablando de secos.

**Valeria:** Secos... Por ejemplo, no sé, un envase de leche, un sachet de leche, lo pedimos abierto, bien limpio porque es para un emprendedor, y se lo entregamos y hace por ejemplo carteras, o bolsos con eso Los forra o hace las bolsitas para el auto. Lo mismo jeans. Por ejemplo, jeans que no se usan y las telas de camisa por ejemplo. En su momento hemos pedido tetrabrik, hoy en día pedimos residuos especiales como son los focos de luz redondos.

**Gabriela:** ¿Y qué haces con los focos de luz redondos?

**Valeria:** Hay una emprendedora que los reutiliza. Ella decora vidrieras, y decora las globas de las fiestas locales. Por ejemplo la fiesta nacional de los jardines. Entonces decora las globas internas y cuelga los focos, los pinta de colores y decora los espacios. Está reutilizando lo que vos decís que para el vecino parece basura. Las campañas son puntuales, entonces pedimos un mes tal cosa, otro mes tal otra. Y a veces, directamente, lo que hacemos es el enlace entre el gran generador y el productor emprendedor. ¿Cómo es? Tienda de mascotas, ¿conoces la cadena de alimento para mascotas?

**Gabriela:** No.

**Valeria:** Por allá no tanto hay. Tienda de mascotas es una cadena nacional, te vende alimento para mascotas, entre otras cosas. Entonces las bolsas, como te vende suelto, las bolsas las tira. Entonces hicimos un enlace con una emprendedora local que hace bolsas, carteras, con bolsas de alimento para mascotas. Entonces directamente va el emprendedor al comercio y retira el material, y lo transforma en un producto que lo vende en una feria local o regional.

**Gabriela:** Y el consumidor, yo por ejemplo, que tengo una mascota. ¿Cómo me entero de esta acción que está concretamente llevando a cabo el municipio, junto con esta... A ver, porque esto es importante.

**Valeria:** En principio se le entrega al comercio, le hacen firmar... se le entrega una nota donde se le plantea este proyecto "Tu residuo es mi recurso", y se le dice si está interesado en participar entregando descartes. Cuando el local da el okey, firma la nota de recepción y se le entrega este cartelito que lo puede poner atrás de la caja como para identificar un comercio. Entonces cada comprador, cada consumidor, entiende que este comercio participa del proyecto "Tu residuo...". Es como las marcas verdes pero está creciendo el proyecto desde este lugar. El emprendedor, en sus stand, tiene lo mismo, lo que pasa es que dice "este emprendedor reutiliza materiales y aporta al desarrollo sustentable de la localidad".

**Gabriela:** Este es el logo que me contás?

**Valeria:** Ese es el logo de la GIRSU local.

**Gabriela:** Perfecto. Buenísimo esto de tener los proyectos puntuales y desarrollar el proyecto digamos cerrado al emprendedor de lo que necesite ¿no?

**Valeria:** Y el cruce. Porque vos fijate que esto es un proyecto no formal, porque yo le pido a la comunidad que me acerque un sachet de leche y mientras tanto yo no puedo ir a la casa.



Pero se lo estoy pidiendo por campaña, que sale en los medios locales, en el Facebook, en las radios...

**Gabriela:** Obviamente limpio y como tiene que estar.

**Valeria:** Limpio como corresponde. Entonces lo trae y ahí ya es la instancia en la que yo le estoy enseñando de forma indirecta no formal, a que entienda que eso que para él era basura, es un residuo y realmente lo va a encontrar en las ferias locales. Después se publica la cara del emprendedor, donde lo está vendiendo y cuál fue el camino del residuo. Este proyecto, lo que permite es que, de manera paralela al trabajo que hace Gabriel en el centro ambiental con el equipo, acompañe desde la parte de educación para que la comunidad empiece a entender cuál es el circuito. Mi residuo finalmente se transformó nuevamente en un producto. Y también se trabaja la diferencia entre reciclar y reutilizar, que no es lo mismo. En relación con esto hay otro proyecto de educación no formal, que se llama "Talleres de compostaje por los barrios". Como en el centro ambiental todavía no se está haciendo compostaje porque falta construir la planta de compostado y demás...

**Gabriela:** ¿Piensan compostar a cielo abierto? ¿O van a recuperar el metano como energía para otra cosa?

**Gabriel:** Todo depende de la otra parte que necesitamos nosotros, la parte de la gestión, que haga lo que es el ejecutivo municipal. Nosotros no lo podemos hacer, necesitamos una obra por el tema de los líquidos lixiviados, más gente, hay que hacer una reestructuración de todos los recorridos en ese sentido, de la gente más que nada que trabaja en la planta Necesitamos más inserción de gente, la obra. Y la verdad que dependemos de esa parte también. En general se denomina lixiviado al líquido resultante de un proceso de percolación de un fluido a través de un sólido. El lixiviado generalmente arrastra gran cantidad de los compuestos presentes en el sólido que atraviesa.

**Valeria:** Mientras tanto la política municipal es el incentivo a generación de compost en origen. Entonces están estos talleres, nos llaman al municipio, nosotros proponemos y vamos con otra persona que también trabaja en el municipio, que se especializa en el trabajo con plantines, elaboración de compost y demás. Sacamos un folleto que ahora te voy a dar para que te puedas llevar, incentivando la elaboración de compostaje en origen. Entonces reducís entre un 40 y un 50% los residuos que le entregas al recolector. O sea, reducís la contaminación en el tacho, en el camión y en el centro ambiental.

**Gabriela:** ¿De qué población estamos hablando? O sea, Villa La Angostura y Bahía Manzanos, todo esto es lo que ustedes les ocupa. ¿De qué cantidad de población estamos hablando?

**Valeria:** Se calcula entre 15.000 y 18.000 habitantes, todavía no está el censo exacto, pero entre 15.000 y 18.000 habitantes hay.

**Gabriela:** Y normalmente la respuesta, desde tu parte logística de recolección de residuos, ¿la gente encuentra bien hecha la separación de secos y de húmedos? ¿O todavía encuentran líos ahí?

**Gabriel:** No, no. Lo que es la clasificación está muy clara. Digamos, esto conlleva a lo que los recursos que uno tenga como para hacer la recolección. Eso va atado y, como bien Vale decía, son dos patas fundamentales que tienen que ir de la mano. Donde uno falla en algo, perjudica automáticamente a la otra y perjudica y termina en la planta.

**Gabriela:** Pero el vecino digamos que está teniendo buena respuesta.

**Gabriel:** El vecino ha tenido muy buena respuesta. Hoy venimos en una etapa, no sé si mala, pero venimos bien. No como por ahí queremos porque la verdad que esto, como bien Vale decía, lo que es la educación es muy oscilante, sube y baja todo el tiempo y depende del compromiso que tengamos estas partes ¿no? Aparte entonces, un ejemplo, a nosotros se nos rompe un camión y tenemos que salir corriendo a arreglarlo. Pero ese espacio que hubo ahí, donde el vecino sacó su residuo el día que tenía que sacarlo y no pasó el camión por x motivo, rotura, paro o lo que haya pasado, eso juega en contra. Entonces empezas a jugar de otra manera. En el mensaje que está dando Valeria en las escuelas, empiezan a surgir estas dudas. Entonces empezas a jugar de otra forma. ¿Por qué? Porque tenes que volver a incentivar al vecino a que separe, es todo una cadena que empezas a trabajarlo de otra forma. A reforzar los recorridos, a hacer una recolección no diferencial sino desprolija. Porque por ahí tenés que salir a la tarde cuando los vecinos no saben. Entonces ya se empiezan a mezclar un poco las cosas pero antes de todo el vecino sabe los recorridos, sabe lo que es el seco y el húmedo. Pero bueno, está la otra parte de que tenemos que empezar a...

**Gabriela:** ¿Cuántos camiones disponen?

**Gabriel:** Tres, cuatro con un porta volquete.

**Gabriela:** Y con esto les alcanza? ¿Es suficiente para cubrir Villa La angostura y Bahía Manzano?

**Gabriel:** Estamos muy justos, estamos con los recorridos ahí. Es lo que por ahí hablamos con Valeria, es que si hoy a mí me piden hacer un recorrido o una cuadra más, estamos jugando muy al límite con los recursos.

**Gabriela:** ¿Y cómo pueden mejorar ese recurso camión?

**Gabriel:** Bueno, de eso ya se hicieron los pedidos correspondientes. Hubo una, no una promesa, sino un compromiso del ejecutivo municipal que nos va a comprar un camión nuevo. No va antes de fin de año, esperamos que para la temporada esté.

**Gabriela:** Bueno, ya falta poco.

**Gabriel:** Nos dijeron que no va a llegar antes de fin de año. Tenemos un camión alternativo que se está insertando ahora de forma discontinua, a medida de que se van arreglando los camiones, se van rompiendo. Pero bueno, no es la solución porque no es un camión homologado para residuos, es un camión volcador que se le va a poner una pisadera. Pero bueno, necesitamos la vorágine para reforzar y reflotar todo lo que es la educación ambiental, un camión más. Es lo que siempre hablamos con Valeria, si yo hoy no puedo hacer una recolección prolija, va a costar mucho que la gente... La gente que está participando va a dejar de participar.

**Gabriela:** Y la pregunta que me hago en voz alta a esta tesis y a esta problemática es ¿qué pasa con la responsabilidad compartida al productor? Porque a ver, si yo compro un envase de cualquier tipo de gaseosa y si compro una lavandina de marca x, y si compro un producto de limpieza de marca x y me estoy llevando a mi casa el producto, lo utilizo y después me quedo yo con el envase y soy dueña de este envase, me tengo que hacer cargo de ponerlo en el lugar correcto. Pero el señor que me lo vendió...

**Valeria:** ¿Qué pasa con él?

**Gabriela:** ¿Qué pasa con él?

**Valeria:** Bueno, en ese caso, esta es mi visión ¿no? Que lo venimos trabajando y de paso aprovecho para contarte que Gabriel y yo representamos a la municipalidad de Villa La Angostura, en una mesa regional de gestión de hace dos años. Donde participamos nueve municipios de Neuquén. Esta mesa se llama "Mesa de regionalización GIRSU" y tendemos a tratar temas de las GIRSU que requieren de este tipo de regionalización, de desarrollar estrategias conjuntas para encontrar soluciones. Por ejemplo residuos electrónicos, por ejemplo aceites vegetales, bueno, un montón de cuestiones más. En esta mesa tratamos mucho la

importancia de incentivar la presencia de la nación y la presencia de la provincia para resolver estas problemáticas. Y nosotros entendemos lo siguiente, que el desarrollo de la GIRSU por un lado tiene que ver y debe incentivar una ley de envases nacional, que no hay. Esta ley de envases nacional, si no existe a nivel nacional debería existir a nivel provincial y sino a nivel municipal. En alguna de las tres instancias por lo menos debería... Porque si vos tenés una ordenanza, no va a entrar en contradicción con la nación porque no existe ley nacional de envases. Yo sé que hay una propuesta, un proyecto de ley, creo que del grupo los verdes. Está tratándose o se va a tratar, pero todavía hasta que no se sancione y no se reglamente no existe ¿no? Tiene que ver con eso, porque tiene que ver con la doble generación. Por un lado es la industria la que elabora un producto y te lo envía. Yo entiendo que necesita toda la seguridad para que a vos te llegue bien, sobre todo a nosotros que vivimos lejos. Pero también te tenes que hacer responsable de ellos. Entonces ¿cómo establecer los mecanismos? Pero ya desde un marco general, así lo considero yo, es un marco nacional, que diga "bueno, a ver, esta empresa que ingresa productos al país o que los elabora localmente, tiene que pensar en la logística inversa de los residuos que quedan. Porque es el pasivo ambiental que la empresa nos deja. Entonces obviamente un municipio puede contemplar algunas cuestiones mínimas, pero no puede competir contra esas empresas. Entonces sí debería bajar el lineamiento desde la nación la provincia, como una ley complementaria a la nacional, como la de presupuestos mínimos y demás. Y después el ordenamiento en el territorio municipal, porque realmente sí en esa cadena el productor siempre queda librado a elegir la cantidad de envases y emboteros que le quiera poner a un producto. Si total después, cuanto más colores y más plástico, como que a la gente le gusta más. Y en realidad es al contrario. Entonces sí creo que habría que incentivar un poquito más eso. Nosotros en la mesa tratamos, pero debería haber mesas en todas las provincias que puedan incentivarlo. Igual que la ordenanza de GIRSU que nosotros tenemos que sancionar, y la provincia también, que tiene la ley 2.648 que está pero no está reglamentada. Entonces son pequeñas cuestiones que en el día a día no te frenan tanto, pero que necesariamente vos tenes que tener una normativa que te encuadre en la planificación.

**Gabriela:** Claro, si el productor participara de esta cadena de valor, seguramente tu camión llegaría mucho más rápido por ejemplo. Y entonces es como que todo sería más fácil.

**Gabriel:** Si, estamos hablando de consumo responsable.

**Valeria:** También. Y las empresas, que es lo que hablamos con La Anónima y lo hablamos con el todo, que es un próximo paso. Cuando uno va a comprar, esto de consumo responsable, vos como consumidor y generador, vos tenes una opción, vos tenés alternativas en la góndola. Entonces decís bueno, si yo tengo un kilo de azúcar en papel y un kilo de azúcar en plástico, me fijo según la GIRSU local qué es lo que se comercializa. Si se comercializa el plástico elijo plástico, y si no el papel de alta calidad.

**Gabriela:** Si, o también, podés elegir si la empresa x que me vende el azúcar se hace cargo y entra dentro de esta línea GIRSU con ley o sin ley bueno, entonces la elijo y le compro. Y no le compro a esta otra que me está trayendo finalmente el azúcar que me lo tomo, pero me estoy quedando con su problema.

**Valeria:** Exactamente. Y son muchas cosas que tienen que ver con eso. Porque una cosa es el plástico que parece poquito pero es abrumadora la cantidad. Y por otro lado tenés los residuos especiales como las pilas y los tóner, que las campañas de residuos electrónicos no te las toman. Y pagar un costo de acá a Buenos Aires y el tratamiento, hay una empresa en Quilmes y una empresa en Santa Fe, dos en el país... Que te reciben las pilas pero te cobran el transporte, se lo tenés que pagar vos y el tratamiento. Y, por ejemplo, IBM de Santa Fe recibe, exporta a Japón los materiales que recupera y entierran relleno de seguridad. Pero demás vos tenés que tener en cuenta que no es solamente sacarlo de territorio. Vos tenés que ser consciente de la trazabilidad, que es lo que vos preguntabas. El vidrio va a Mendoza, el plástico va a... Bueno, cuando se trata de un residuo especial, como es una pila, un residuo electrónico, un aceite, vos tenés que tener un certificado de disposición final segura. Y eso genera, en el medio de la burocracia del estado, que todo se ralentice mucho más o que no encuentres RC adecuado. Nosotros tenemos petroleras.

**Gabriela:** Claro, porque en realidad terminamos que Everredy pinta escuelas en vez de hacerse cargo de sus pilas.

**Valeria:** Bueno pero eso es por qué. Porque hay una instancia intermedia entre la necesidad de la comunidad de cuidar el ambiente, donde las personas que están sentadas en la mesa, no están pidiendo lo que tienen que pedir. Porque es simplemente para la foto. Cuando una cuestión va para la foto, obviamente el desarrollo sustentable es una foto. Nosotros por ejemplo en Villa La Angostura participamos hace más de dos años en la consolidación de una comunidad saludable, que es otro programa de nación, municipios y comunidades saludables. Este año fue

declarada municipio responsable en salud. La GIRSU forma parte, porque tenemos un concepto de salud que tiene que ver con que la salud del ambiente determina la salud de la comunidad, y no solamente es lo que comés sino el ejercicio que haces. Y la separación de los residuos hace que en tu casa las condiciones de higiene sean mejores o no. No es lo mismo un tacho de basura en la cocina que un tacho de residuos. Y eso es cultural.

**Gabriela:** Sin duda. Bueno, ¿Algo más que quieran agregar?

**Valeria:** Perdón, yo hablo mucho cuando hablo de GIRSU.

**Gabriela:** No, no. Me encanta. Te digo que estoy absolutamente fascinada. Nunca pensé que el universo me iba a regalar... La verdad que vine a Villa La Angostura porque vine a cumplir mis sesenta años (...) y la verdad es que no pensé que me iba a llevar semejante regalo de cumpleaños. Me encontré con una... Primero me encontré con una... Primero entré a un kiosco a comprar aguas y cuando le pedí la bolsa me dijo "no, discúlpeme pero acá bolsas no entregamos" y yo que trabajo en esto le digo "pero perdoname, si me llevo un montón de golosinas qué hago", "Y no sé señora, se lo lleva en la mano o las pone en la cartera". "La verdad que lo felicito" le digo. "¿Y esto qué es por vos?" "No, no, esto es ordenanza municipal". Bueno, te podés imaginar que de ahí me fui a La Anónima y me compré la bolsa.

**Valeria:** Acá no tenemos, sino le dábamos una.

**Gabriela:** No, quedate tranquila. Y a parte voy a ir a Pilar a seguir haciendo mis compras con La Anónima.

**Valeria:** Sí, la verdad que La Anónima se porta muy bien. Tiene muchas cadenas. Bueno, en Capital Federal ahora el primero de enero sale la reducción de bolsas plásticas.

**Gabriela:** Ah, no sabía,

**Valeria:** Sí, salen las reutilizables o reutilizables. No va a existir más la posibilidad de comprar.

**Gabriela:** No, no. Que no va a haber más la posibilidad de comprar bolsas yo ya sé. O sea, a ver, en Pilar ya no tenemos más posibilidad, ni de comprar ni nada. Pero lo que pasa es que el supermercado donde compro no te da ni la posibilidad de comprar ni tampoco las tiene para vendértelas. Entonces lo que hicieron en este mientras tanto es que las cajas de cartón te las ponen a tu disponibilidad para que puedas llevarte las cosas a tu casa. Pero bueno, de última también estoy después que termino con un residuo sólido urbano en mi casa. O sea, no la bolsa pero sí la caja.

**Gabriel:** Claro, nosotros así como estaban los cilindros de botellas, también presentamos un proyecto el año pasado de las campanas. Como ya se vio que la gente está participando con los cilindros de botella, tomaron el hábito de llevar la botella... Dijimos bueno, presentamos un proyecto de tres campanas, sería botella de plástico, vidrio y cartón.

**Valeria:** Y cartón o metal, así lo que deciden las municipalidades.

**Gabriela:** Bueno, si hay algo que tendría que aportarles, desde la experiencia que estoy trabajando para esta empresa que es ECOPEK, que es la única planta en la Argentina que recicla PET para más botellas PET. Porque el PET podés usarlo, muchas empresas lo trituran y lo exportan a China y en China te lo ponen en la ropa y te lo vuelven a exportar y ya este PET no lo podés sacar. Para facilitar, que esto por ahí viene bien para vos para la logística... Para facilitar el tema del transporte, lo que estamos enseñando es a reducir la botella, o sea, achicarla. Entonces, de ese modo te vas a llevar menos volumen y más peso. Porque una de las cosas que tenés con las botellas de PET, es que te estás llevando aire. Y se llena muy rápidamente el cilindro. Y por ahí una de las cosas que a vos te va a facilitar, teniendo un problema de logística, en realidad la botella la aplastas, la achuras así, le pones la tapita y la metes.

**Valeria:** Bueno, nosotros lo que recomendamos es, justamente porque en la etapa operativa el tema de la tapa es central, solicitamos que la tapa la separen. Porque ese hábito de ponerle la tapa una vez que uno aplasta la botella es de Buenos Aires. Acá lo que pedimos es que la última vez que abran la botella no la tapen más, le ponen un poquito de agua, la sacuden, la escurren y la pisan. Eso reduce el espacio en la bolsa, reduce el espacio en el tacho o en el cilindro... en el camión, y ya cuando el operario la ve en la cinta la separa. Y va directamente al sector compactación. Las tapitas, lo que le pedimos a la comunidad, es que la junte en bidones o en cajas, esas mismas cajas que entrega La Anónima. Y que las acerque a la empresa Cruz del Sur, el transporte, que directamente por convenio manda a Buenos Aires al Garrahan.

**Gabriela:** Okey. O sea que ustedes comparten el proyecto del Garrahan.

**Valeria:** Exactamente. Entonces, al no tener transporte para hacer campaña local, se le pide directamente al generador que lo lleve.

**Gabriela:** Claro, en realidad en Buenos Aires por qué se deja la tapita, porque es una manera también de colaborar con las cooperativas de recuperadores urbanos, porque ellos son los que lo venden para después entregarlo al Garrahan.

**Valeria:** Bueno eso mismo, ese mismo análisis que acabamos de hacer, es el que se tiene que tomar en cuenta cuando se aplica una GIRSU, porque cada localidad tiene una lógica distinta, tiene una generación y un volumen distinto. Entonces depende lo que sirva, yo ahí transmito la información a la comunidad para que los residuos lleguen lo más limpios posibles.

**Gabriela:** Bueno, en realidad lo más valioso creo que puedo aportarles hoy en mi tesis en esta reunión, es haber tenido la posibilidad de saber qué está pasando en una localidad del sur de nuestro país, en una temática similar a la que estamos trabajando, pero con una mirada local. La verdad que es sumamente valioso. Bueno chicos, la verdad que no me queda más que agradecerles. **Valeria:** Gracias, y cualquier cosa que necesites. (...).



## **APENDICE F. Entrevista en Profundidad a Roberto Sánchez, Coordinador de Envases y Medio Ambiente del Instituto Argentino del Envase – IAE. (15 de diciembre de 2016)**

**I. Objetivos:** a) Obtener información actualizada para realizar la Tesis de DIRCOM “*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*”

**Objetivo del Estudio:** a) Conocer la opinión de la del Instituto acerca de realizar un programa de separación y recolección en origen de botellas PET post-consumo en la Zona de Pilar; b) indagar acerca de lo que está sucediendo en Argentina y en el mundo en materia de Economía Circular; c) Saber más acerca del programa Misión Reciclar; d) conocer acerca de una participación Publico Privada en materia de reciclado y medio ambiente; e) explorar acerca de la regulación existente en la argentina en materia de una ley de envases.

**Temas a Explorar:** a) Apoyo del IAE para una eventual prueba piloto del programa “*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*” en el Barrio Cerrado La Campiña; b) Comunicación en la comunidad para la implementación de un programa de estas características

### **Cuestionario:**

Presentación personal - (resumido)

1) ¿Qué es el IAE? – (resumido)

2) ¿Las empresas internalizaron o se adueñaron del concepto de Economía Circular?

3) ¿Qué es Misión Reciclar?

4) ¿De qué modo cree usted que podrían las empresas acompañar una planificación Público-Privada?

5) ¿En su opinión, cuál sería el marco regulatorio y de fiscalización de residuos más adecuado a implementar en nuestro país?

6) ¿Tiene el IAE contemplada alguna estrategia de comunicación orientada a impulsar la separación en origen por parte de los consumidores?

7) ¿Hay algo más que quiera agregar?

## **II. Transcripción de la entrevista realizada al Sr. Entrevista en Profundidad a Roberto Sánchez, Coordinador de Envases y Medio Ambiente del Instituto Argentino del Envase**

**Gabriela E. Janá:** Bueno, Roberto Sánchez hola.

**Roberto Sánchez:** Hola, ¿cómo estás?

**Gabriela E. Janá:** Bien. Bueno, me gustaría que puedas presentarte y contarnos un poquitito de qué se trata el Instituto Argentino del Espacio.

**Roberto Sánchez:** Bueno, muchas gracias. Mi nombre es Roberto Sánchez tal como vos decías. Yo estoy a cargo del área de medio ambiente del Instituto. Soy técnico en envases y hace unos 7 u 8 años, en realidad un poco más, me empecé a interesar y después a especializar en lo que tiene que ver con el tema del medio ambiente. Particularmente el impacto ambiental de los envases y de la industria nacional del envase. Ese he sido mi foco en el último tiempo, y es algo que desarrollo desde el Instituto en relación con muchas otras organizaciones y con el Estado.

**Gabriela E. Janá:** Y contanos un poquito qué es lo que hace el Instituto Argentino del Envase en general. O sea, cuál es la noción que tiene y cuál es el objetivo diario, en el diario de vivir.

**Roberto Sánchez:** El Instituto nació en el año '69, con la visión que sea una organización dedicada al desarrollo de la industria del embalaje, para mejorar la calidad de vida de las personas y el cuidado del medio ambiente. Eso es exactamente lo que el Instituto se impuso como misión y como tarea, bajándolo al terreno, desde el punto de vista de un mercado y una sociedad que se iba desarrollando e iba creciendo en el uso de envases y embalajes. Algunos expertos dicen que uno puede ver el grado de desarrollo de una sociedad viendo cómo envasa sus productos. Y es cierto que ahí hay un dato importante en cuanto a que a medida que una sociedad va desarrollándose, que va creciendo, va usando cada vez más embalajes y de mejor calidad. Uno toca un montón de factores. Desde los factores originales que hacían al uso del envase en concepto de proteger un producto y de evitar la contaminación, fue pasando a otros usos más sofisticados. Primero el de la información, el de la dosificación, el de la aplicación práctica, el de la duración. Y por último, ha empezado a trabajar como un vendedor silencioso. Entonces hoy vamos a la góndola de un mercado y no tenemos un vendedor, una persona que nos despache y nos indique qué comprar. Si no nosotros mismos elegimos y ese es un rol de comunicación cada

vez más importante que tienen los envases. Pero, simultáneamente, eso hace que la industria haya crecido enormemente y también las responsabilidades que tiene la industria que ha crecido. Porque cada vez es un producto, es una industria que abarca más actividades, tiene más compromisos desde el punto de vista del impacto ambiental. Entonces ahí hay toda una pérdida (?) que es lo que hacemos últimamente.

**Gabriela E. Janá:** Contanos un poquitito qué es el programa que tienen "Misión Reciclar". Escuché el otro día que hablaban de ello y bueno, es un tema que realmente me interesa que me puedas contar un poquitito de qué se trata.

**Roberto Sánchez:** En relación con el impacto ambiental de los envases, hay una enorme cantidad de iniciativas que se están llevando adelante, para tratar de adaptar esta industria a una realidad cada vez más auspiciante. Que tiene que ver con el cambio climático, con el impacto ambiental que el planeta está demostrando con síntomas de agotamiento. Y la necesidad de replantear toda una estrategia de industria, desde la lógica de la economía lineal. Donde extraemos materia prima, la usamos, generamos residuos y los enterramos o, en el peor de los casos, los dejamos a la deriva, a una lógica más responsable, que es la economía circular. El concepto de metabolismo industrial, donde los productos nacen y tienen una vida útil. Y cuando mueren se transforman en nutrientes o directamente en materiales para un nuevo ciclo de vida, y permitir de esa manera una regeneración de lo que le sacamos al planeta y aprovechamos a partir de hoy. Considerando eso y considerando todas las normativas que empiezan a aparecer para tratar de mitigar este efecto que la industria, en general, genera sobre el planeta y que los habitantes, por supuesto, que vivimos en él, de alguna manera generamos como resultante de nuestra existencia... Implica todo esto un desafío para poder encontrar modos más responsables de vivir y consumir. En ese marco y en las normativas que están avanzando como decía, aparece una de las iniciativas que tiene que ver con la toma de conciencia de que los ciudadanos seamos protagonistas de esa misión de reciclar lo que podemos reciclar de nuestros productos consumidos. Es mucho mejor si nosotros podemos generar un cambio desde cada uno de nosotros, porque eso ayuda a todo el sector a aumentar los índices del reciclado, a generar productos más amigables, etc. El primer paso lo da el consumidor, una vez que terminó con su producto decide si ese residuo de envase es basura y se transforma en un problema o es una materia prima y se transforma, en consecuencia, en un material útil que estamos reinyectando en el proceso industrial. Esa idea de comunicar para invitar al consumidor, a los ciudadanos en

general, a ser protagonistas de este cambio y de, por nombre, "misión reciclar". El formato es una campaña de comunicación, donde las empresas y los gobiernos puedan interactuar para ser una causa común detrás de este objetivo, e invitar a los particulares a participar también.

**Gabriela E. Janá:** Bueno. Lo que te quería preguntar era si las empresas internalizaron y se adueñaron de este concepto tan importante que traes de economías circulares. ¿Lo entendieron? ¿Lo aceptan?

**Roberto Sánchez:** Como en toda generalización, es muy difícil encontrar una verdad única. Yo creo que hay diferentes dimensiones en este tema y diferentes realidades de diferentes tipos de empresas. Es indudable que las noticias relacionadas con esto están llegando a todos los sectores. Que los consumidores ya empiezan a tomar conciencia de esto, especialmente los más chicos vienen ya con una idea relacionada con esto, mucho más impregnada que los adultos. Y en consecuencia esos consumidores, que todavía hoy están por debajo de los 20 años y en su mayoría por abajo de 10, probablemente dentro de 5 o dentro de 6, dentro de 3, van a empezar a decidir en relación con esto. Y cada vez más va a ser una clave para que el consumidor empuje a más empresas en este sentido. Después está por supuesto la dimensión cotidiana de las empresas, que tiene que internalizar estas noticias y estas tendencias con la realidad cotidiana. Y ahí entonces es distinta la conducta que tiene cada empresa también, de acuerdo a su realidad. Es muy diferente lo que puede hacer al respecto una empresa internacional, que viene con mandatos y con presupuesto de una casa matriz, que ha puesto foco en esto hace tiempo, con respecto a lo que puede hacer una Pyme en una realidad cotidiana argentina, que sabe más con el día a día y con las dificultades que eso implica para atender a desafíos que son permanentemente cambiantes. Pero, en general, sin dudas que hay una tendencia a ir tomando esto como parte de la estrategia de los negocios y a ir haciéndose cada vez más responsables del aporte que hace cada uno desde lo micro, para terminar impactando en lo macro.

**Gabriela E. Janá:** Roberto, en tu opinión, ¿cuál sería el marco regulatorio y de fiscalización de residuos más adecuado, que podríamos implementar en nuestro país? Desde tu opinión.

**Roberto Sánchez:** Mira, yo creo que una tendencia saludable sería tratar de adoptar las cosas que ya vienen dando buenos resultados en otros países. No solamente en los países de Europa, donde esto ha tenido probablemente el inicio, si no lo que pasa aún hoy ya en la región, en países como Perú, como Colombia, como Bolivia inclusive, donde empieza a haber iniciativas

concretas para tratar de tener conductas responsables al respecto. Conceptualmente, lo que está impulsándose y va impregnando a la legislación en relación con esto, es el concepto de la responsabilidad extendida al productor. Cada vez más las empresas están condicionadas a hacerse responsables de los productos que pone en la calle, más allá del momento en que el consumidor lo compro o la cadena de distribución compró este producto. Esa responsabilidad se extiende a todo el ciclo de vida, aún más allá de la comercialización y del consumo, a lo que implica la disposición final. Ese concepto, en Argentina, tiene tres pilares que se están impregnando ya en la legislación como primeros pasos. Una ley que acaba de ser promulgada y está en proceso de reglamentación, que es la primera ley REP de la Argentina, que tiene que ver con los residuos de envases de productos fitosanitarios. Esa ley obliga a las empresas que producen y que utilizan los productos fitosanitarios o los agroquímicos también llamados así, a darle un destino final responsable a los envases que tuvieron agroquímicos adentro, que ellos produjeron o que usaron, y que necesitan tener un proceso de reciclado responsable. A partir de esto se supone que otras leyes van a estar en el mismo camino, relacionadas con el mercado de los RAE, de lo que implica los aparatos eléctricos y electrónicos y probablemente una ley de envases inspirada en lo mismo. Esto se viene discutiendo en Argentina desde hace mucho tiempo y, en general, en el último tiempo se ha llegado a un consenso de cuál es el formato más adecuado, y se está trabajando para encontrar un texto de consenso, en la medida en que todos los sectores parecieran coincidir que esto ya empieza a ser una necesidad imperiosa. El CEAMSE está colapsado, la cantidad de residuos que produce la Argentina es enorme y hay mucho por hacer todavía en ese sentido. Un dato apenas para lustrar todo esto, generamos alrededor de 1 Kg. de residuos por habitante y por día. Eso significa que en el CEAMSE se procesa, se entierran, 16.000 toneladas diarias de residuos, que indudablemente es una cantidad que no podemos seguir generando. El CEAMSE es el segundo relleno (...) sanitario más grande del mundo y está claro que necesitamos tomar acciones sobre eso. Las alternativas son, por supuesto, reducir, reutilizar, reciclar y, en todo caso también, hacer recuperación energética en el final de la cadena. El proceso de reutilizar, de reciclar y de reducir es, sin duda, algo que tiene que hacer la industria, pero que puede hacer cada uno de nosotros en forma individual. Todo lo que tenga que ver con legislación, que ayude en este sentido, va a ser útil. Todo lo que tenga que ver con un uso más responsable de residuos va a ser útil. Y el formato, indudablemente, tiene que ver con esto, como te decía al principio, tiene éxito en otros países. Un sistema integrado de

gestión, manejado por el sector privado, con control del estado, con fondos y una administración privada que promueva las mejores prácticas disponibles. Teniendo en cuenta después, por supuesto, las particularidades de nuestro país. Este país es diez veces más grande de superficie que la mayoría de los países de Europa. Entonces acá la logística del reciclado es una clave, la cuestión de la idiosincrasia argentina de las pequeñas industrias y las Pymes es otra clave que influye mucho. Y esos factores probablemente coloreen la mejor alternativa para la Argentina, Pero alrededor de esto creo que están los conceptos principales que podían tener éxito para alcanzar índices de reciclado más acordes con lo que necesitamos como sociedad y como civilización.

**Gabriela E. Janá:** Bueno, ahora sí que me diste pie a la última pregunta. ¿De qué modo crees vos que las empresas pueden acompañar una planificación público-privada? O sea, ¿cómo es este anclaje? ¿Quién viene primero, el huevo o la gallina? ¿Cómo es esto a ver, qué te parece?

**Roberto Sánchez:** Las empresas tienen por objeto desarrollar productos, desarrollar negocios, desarrollar servicios que, en su gran mayoría, les genere resultados económicos. Esto es bueno para sus accionistas, es bueno para sus empleados, es bueno para todos los factores que están vinculados a las empresas. Y como tal, tienen prioridades establecidas desde esa lógica, la lógica de los negocios. El Estado tiene una responsabilidad de terciar entre los intereses de cada sector. Y a partir de esto es que, en mi entender, que sea el estado el que tiene que dar los primeros pasos, para poder coordinar y promover cambios tan profundos como esto. Se supone que tanto el consumidor que se beneficia con el uso de un producto, como la empresa que se beneficia con la fabricación y con la venta de ese producto. Su marca crece, sus negocios crecen, su rentabilidad crece. Estos actores, el comprador y el vendedor, el usuario y el desarrollador del producto, son probablemente, a la luz de lo que vemos en otros países, los responsables de darle destino final después a esos residuos. Ahora, naturalmente, es el Estado el que tiene que establecer las condiciones justas y equitativas para toda la economía, para que ese proceso se haga en condiciones adecuadas. Entonces, en mi opinión, el Estado debe generar la iniciativa, debe proponer y definir los pasos a seguir con un consenso del sector privado. Y luego establecer las condiciones legales para que las empresas empiecen a hacer su parte en relación a esto, de manera progresiva y razonable. Ninguna empresa va a ir más allá de sus obligaciones salvo cosas muy puntuales en el ámbito de responsabilidad social empresaria, pero está claro que esto tiene tal impacto en la economía y en los negocios, que hacen falta legislación y seguridad jurídica

relacionada con esto, para que las empresas tomen la decisión de involucrarse más directamente. El aporte de dinero necesario para esto, que hará la empresa y el consumidor en su conjunto, tienen que tener una metodología de trabajo y una forma de administración que va mucho más allá de una buena voluntad. Los programas relacionados con responsabilidad social empresarial, y en general en el tema del medio ambiente y el reciclado, son programas que se vienen llevando adelante hace mucho tiempo, pero tienen muy poca penetración en cuanto a la masa total de negocios. Es probable que, para que esto empiece a transformarse en una tendencia que se pueda ver en indicadores económicos, va a ser falta una legislación que imponga condiciones equitativas a todas las empresas y las ponga en igualdad de condiciones para hacer este trabajo.

**Gabriela E. Janá:** ¿Algo más que quieras agregar?

**Roberto Sánchez:** Yo creo que esto es una tendencia que, paradójicamente, recién empieza. Estamos aprendiendo y estamos entendiendo la importancia que tiene esto, algunas empresas y algunos actores los han entendido antes. Probablemente nos lleve tiempo internalizar esto, pero sin dudas es una tendencia irreversible. El planeta está dando signos de agotamiento, y es una responsabilidad de todos establecer los cambios para tener un futuro como sociedad y como civilización. Entonces me parece que es muy importante que cada uno pase de la actitud de observador o de contemplador imparcial y neutro del tema, a ser protagonista de esto desde el lugar, desde cómo consumimos, desde cómo producimos y desde qué elegimos al momento de comprar, para poder de esa manera ayudar a que la tendencia se vuelva cada vez una tendencia más general.

**Gabriela E. Janá:** Bueno, muchísimas gracias y terminamos.

**Roberto Sánchez:** Gracias a vos.

**Gabriela E. Janá:** No, por favor.

**APENDICE G. Entrevista en Profundidad al Lic. Luis Lehmann, Director Nacional de Gestión Integral de Residuos, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. (13 de diciembre de 2016)**

**I. Objetivos:** a) Obtener información actualizada y lineamiento desde Nación para realizar la Tesis de DIRCOM “*Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar*”

**Objetivo del Estudio:** a) Conocer las acciones que se están realizando desde este ministerio en materia de reciclado; b) indagar acerca de lo que está sucediendo en Argentina y en el mundo en materia de Economía Circular; c) conocer el grado de compromiso existente; d) conocer acerca de una participación Publico Privada en materia de reciclado y medio ambiente; e) explorar acerca del interés de promover una ley de envases.

**Temas a Explorar:** a) Como es la participación desde Nación hacia los Municipios.

**Cuestionario:**

Presentación Personal

- 1) ¿A qué refiere el Plan Nacional de Economía Circular de Residuos?
- 2) ¿En su opinión, el modelo actual de gestión de residuos cumple con las expectativas de una economía circular?
- 3) ¿Qué son los Planes GIRSU que están trabajando en los distintos municipios?
- 4) ¿Cuáles son los materiales que más se comercializan?
- 5) ¿Y el consumidor dónde está parado en la propuesta de Nación?

**II. Transcripción de la entrevista realizada al Lic. Luis Lehmann, Director Nacional de Gestión Integral de Residuos, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación**

**Luis Lehmann:** Contarte un poco, desde la experiencia digamos, por qué para nosotros es difícil que llegue la materia prima para volver a realizar la botella. En cuanto a la experiencia que tenemos con los municipios, porque nosotros en general trabajamos con municipios en distintos puntos del país. Generalmente municipios alejados de la ciudad de Buenos Aires que



(...) son los centros que realmente tienen toda la industria para volver a producir nuevamente la botella por ejemplo. Lo que vemos es que los municipios lo primero que quieren hacer es una recolección diferenciada puerta a puerta con los vecinos. Y nosotros creemos que ese es un error para dar el primer paso. Por eso nosotros tratamos de incentivar esto que vos decías hoy, que es que empiecen los grandes generadores. Por una cuestión de volumen, por una cuestión de calidad de la materia prima y porque de alguna manera también facilita muchísimo el trabajo de la separación si existe una planta por ejemplo en el municipio. Y si no existe una planta, con más razón, porque hay un trabajo como bastante precario del recuperador separando ahí el material en origen. Que siempre tiene que haber una separación por más que haya una buena clasificación en origen, siempre hay una separación posterior. Entonces vemos que ese, generalmente, es un principal problema digamos. Empiezan puerta a puerta, los materiales vienen muy mezclados, los municipios no pueden sostener o no quieren sostener a largo plazo los programas de comunicación y de incentivo a la población de seguir realizando. Entonces generalmente son programas que van cayendo rápidamente en el tiempo, que de gestión en gestión se van dejando de lado. Si bien es cierto que estaría buenísimo y tenemos que apuntar a que toda la población separe en origen, creo que es un programa que lleva mucho más tiempo y que tiene que ser muy sostenido. Y que si queremos que hoy empiece a aparecer la materia prima, tenemos que apuntar a los grandes generadores. Que es un poco lo que hizo la Ciudad de Buenos Aires. Así que, para alimentar la planta o para alimentar un galpón pequeño de acopio donde trabaja un recuperador de manera más informal, el camino son los grandes generadores de residuos. Y bueno, por supuesto la reglamentación (...). Nosotros también lo que tenemos ahora, trabajando con los municipios donde tenemos obra, son planes GIRSU les llamamos nosotros...

**Gabriela E. Janá:** Planes GIRSU, ¿y qué es un plan GIRSU?

**Luis Lehmann:** Es como una pequeña planificación, muy básica, que se hace cada municipio en esto de que cada municipio empiece a ponerse metas en cuanto a la gestión de residuos. Y una de esas metas tiene que ver con la meta de recuperación. Que puedan evaluar un poco qué cantidad de material recuperan hoy y empezar a ponerse metas a un año, dos años, a tres años. Sobre todo pequeñas metas que acompañen la gestión actual, como para poder trabajar en ir incrementando el porcentaje de material recuperable. Que cada municipio va a recuperar distinto material porque (...) tiene que existir un mecanismo ahí de adónde llevar el material, de cómo trasladarlo, de cuánto se genera en esa localidad de ese material que se está recuperando. Y

en ese sentido (...) algo que me parece importante que, si bien está el Programa "Basural Cero", nosotros hace un año empezamos a trabajar de forma sostenida a través del observatorio nacional, en empezar a relevar el precio de los materiales reciclables en los distintos puntos del país. Hacemos un contacto con las plantas de recuperación, les pedimos que nos manden el precio al que venden cada uno de los materiales. Armamos una lista primero con ellos, de los materiales que más o menos comercializan.

**Gabriela E. Janá:** ¿Cuáles son los materiales que más se comercializan?

**Luis Lehmann:** Los que más se comercializan son PET, vidrio, botellas, latas, aluminio...

**Gabriela E. Janá:** Y cartón...

**Luis Lehmann:** Y cartón, y papel cartón, esos son los más comunes. Después hay algunos materiales que en distintas zonas se clasifican en particular. Y bueno, esta fue una herramienta que empezó porque nosotros necesitábamos conocer un poco cómo se movía el precio del material reciclable en el país. Vimos que era muy dispar y que participaban muchas variables, que aún al día de hoy no las conocemos en totalidad pero que las venimos como estudiando apenas hace un año. Pero nos fuimos dando cuenta y nos fueron contando las plantas que este relevamiento a nivel país les servía a ellos, a las cooperativas y a los municipios. Porque hay plantas que son municipales, hay plantas que están manejadas por cooperativas, o sea, hay distintas formas de gestiones la planta. Les servía a ellos como para poder saber a qué valor comercializaban en otro lugar y empezar a negociar mejores precios con los compradores o con el transporte también. Entonces un poco sin querer se fue generando una relación entre las plantas más cercanas, que fue bastante interesante y que posiblemente el año que viene tenemos pensado algunas actividades, que empiecen a nuclear esas plantas que están más cercanas. Por ejemplo, existe una planta, por nombrarte una, en Machagai, en el Chaco, en Posadas, y en Formosa estamos por tener una obra muy grande que va a tener también una planta. Y son plantas que están relativamente cercas en cuestión de distancia y que podrían, juntas, tener mayor capacidad de venta, porque cada una tiene... Por ejemplo Machagai es una localidad muy chiquitita. Entonces bueno, fortalecer el mercado reciclable a partir desde ese punto también, que es simplemente poner en contacto las plantas que ya existen hoy en nuestro país y que funcionan solas, bastantes solas. Y que bueno, a través de una herramienta a la que todos tienen acceso que

es una página de internet, como la del observatorio nacional, dar a conocer cómo se ven desde otros lugares.

**Gabriela E. Janá:** El programa que me comentaste recién de las metas que entregaron a los municipios...

**Luis Lehmann:** Planes GIRSU. No entregamos metas..

**Gabriela E. Janá:** No, no. Metas no entregan, pero ¿entregaron algo como para que todos reciban el mismo plan? ¿Tenés ese plan visible como para poder tenerlo en mano?

**Luis Lehmann:** Si, tenemos un plan muy básico. Como te decía, la idea era no imponer al municipio nuestras metas, si no sumarlos a las metas nacionales, que son estas cuestiones (...) de los residuos no son basura, hay que gestionarlos correctamente. Tenemos que tener metas de recuperación porque uno de los lineamientos nacionales tiene que ver con no contaminar, no seguís generando nuevos rellenos sanitarios. Entonces bueno, en esos grandes ítem nosotros le pedimos a los municipios "bueno, propónganse metas de recuperación, hagan un control de los basurales, los micro basurales que tienen, y hagan un plan de gestión de residuos con metas a corto y mediano plazo.

**Gabriela E. Janá:** ¿Y el consumidor dónde está parado acá? Porque la verdad que yo, como consumidora, me siento proveedora. Entiendo que los consumidores somos los proveedores de este residuo sólido urbano. Sin consumidor no hay proveedor.

**Luis Lehmann:** La verdad que nosotros somos un programa que trabaja con los municipios. (...) La gestión de los residuos es municipal y nosotros lo que hacemos es un apoyo al municipio desde la parte técnica y desde la parte financiera, económica, si hay una obra prevista en ese lugar. Pero es cierto que los consumidores somos una parte súper importante, o sea, los que generamos el residuo y la parte inicial de la cadena o una de las partes más importantes de la cadena. Pero no es que el programa trabaje directamente con el consumidor y con el generador de residuo individual digamos ¿no? Sí lo que tienen los programas son una parte de comunicación, que está destinada a dar a conocer la obra y también la implicancia de cada uno en esa obra o en la mejora que pueda generar el vecino, separando o consumiendo conscientemente, teniendo una mejor elección al momento de consumir. Pero no es un programa que trabaje directamente con el vecino. Sí los municipios trabajan con los vecinos y, seguramente, en este plan GIRSU que se arma, hay algo destinado al trabajo con el vecino. Lo que sí te puedo contar es que hay algunos lugares en donde se empezó a trabajar en esto que vos

decías del recuperador que pasa por tu casa pero que no se lleva el residuo de tu casa, porque se lo lleva una empresa. Lo que nosotros empezamos a trabajar en algunos lugares se llama recolección con inclusión. Lo que nosotros tratamos de promover es que, estos recuperadores que ya existen en las localidades y que pasan puerta a puerta y revisan de manera muy informal el residuo de los vecinos, puedan tener un marco con el municipio y hacerlo de manera más ordenada.

**Gabriela E. Janá:** En el caso, es la cooperativa, está inscrita en la OPDS y no tiene ningún tipo de inconveniente. El único tema es que hay una empresa privada que hace la recolección de los residuos. Y la bolsa verde, en vez de entregarla a esta cooperativa de recuperadores urbanos para que ellos puedan hacer la comercialización, va al CEAMSE. ¿Entendés lo que te digo? O sea, la cooperativa existe y está trabajando y está en la zona y tiene todo. El único problema que tiene la cooperativa es que no puede abarcar porque no es una empresa privada de recolección de residuos. Y la empresa que hace la recolección de los residuos en la gran mayoría de los barrios cerrados, que somos los grandes generadores de la zona, pagamos una taza x por venir a llevarse esa bolsa verde una vez por semana. Y yo sé que esa bolsa va al CEAMSE. Mis vecinos del barrio no tienen ni idea adónde va la bolsa.

**Luis Lehmann:** Si, lo que pasa ahí, que también pasa en muchos lugares, en este caso es que la cooperativa está quedando por fuera de la gestión de este residuo. Y me parece que eso es lo que nosotros tratamos de incentivar en los municipios. Es que estos recuperadores que ya existen, formen parte de la gestión que es integral y que en esa gestión integral los recuperadores tienen que estar incluidos.

**Gabriela E. Janá:** Máxime si están en regla, tienen todo.

**Luis Lehmann:** Claro, con más razón aún si están en regla. Y si no lo están, tenemos que trabajar en estar en regla.

**Gabriela E. Janá:** En el caso concreto de Pilar, que es donde estoy trabajando el tema de la tesis, está...

**Luis Lehmann:** Bueno, aún peor, que no puedan pasar a formar parte de la gestión, que tiene que ser integral. Porque ellos, sin duda, ya son parte de la gestión antes. Entonces una vez que eso está más formalizado, por qué no también hacerlo parte de esa gestión formal del residuo.

**Gabriela E. Janá:** Bueno, realmente más que agradecida.



**APENDICE H. Encuesta que se redactó y que será respondida por los jefes de familia del Barrio La Campiña, antes de comenzar con la futura Prueba Piloto. (Aún NO realizada)**

**Encuesta de opinión a los vecinos del Barrio Cerrado La Campiña**

**Características de la Encuesta:**

**Objetivo del Estudio:** a) Conocer que opinan los vecinos acerca de la separación y recolección en origen de botellas PET post-consumo; b) indagar acerca del grado de compromiso que los vecinos podrían tener con un programa de estas características; c) Establecer líneas de base para una futura implementación del programa.

**Temas a Explorar:** a) Cuidado del medio ambiente; b) Compromiso de la población del Barrio Cerrado La Campiña en temas socio-ambientales; c) Comunicación Interna, para una futura puesta en marcha de la prueba piloto y capacitación.

**Características de la Encuesta:**

- a) **Universo:** Vecinos del Barrio La Campiña residentes permanente y de fin de semana.
- b) **Muestra efectiva:** ¿???? Personas. (*Este resultado estará disponible después de realizar la encuesta*)
- c) **Encuestados:** Consejo de Administración, Administración y Vecinos del barrio
- d) **Tasa de Respuesta:** % (*Este resultado estará disponible después de realizar la encuesta*)
- e) **Trabajo de Campo:** del 8 de noviembre al 11 de diciembre de 2016
- f) **Duración para responder el cuestionario:** 10 minutos

## OPINIÓN PÚBLICA

- **Universo:** Vecinos del Barrio La Campiña mayores de 18 años, hombre y/o mujeres. La encuesta se realizó solo a “Jefes de Familia”
  - **Muestra:** Se realizó sobre una muestra aleatoria de 110 casas. Para esta muestra se calculó un margen de error. de +/- 5.7 para un nivel de confiabilidad del 95%. La misma fue controlada por variables sociodemográficas.
  - **Metodología:** Se aplicó un cuestionario enviado por mail que no llevo más de 10 minutos de duración en ser respondido, en donde se incluyeron preguntas cerradas pre-codificadas y una pregunta abierta. Todas las encuestas se enviaron desde la Administracion del Barrio, siendo que las respuestas fueron recibidas directamente al mail personal de Gabriela Jana.
  - **Fecha de campo:** del 8 al 11 de diciembre de 2016
- g) **Cantidad de casos efectivos:** *(Este resultado estará disponible después de realizar la encuesta)*

## Problemática a Estudiar

- Verificar que tipo de valoración le asignan los vecinos al reciclado de botellas PET post-consumo.
- Indagar que grado de compromiso tiene los consumidores acerca del reciclado de botellas PET post-consumo.
- Verificar la idea generalizada sobre el siguiente paradigma: el reciclaje es la acción menos valoradas por los consumidores.
- Saber qué % de los entrevistados dice que los destinatarios directos del problema ambiental son los consumidores.
- Identificar el nivel de conocimiento y la percepción que tienen los vecinos respecto del cuidado ambiental y el reciclado de los GIRSU.
- Establecer la agenda más y menos valorada de acciones de reciclado de botellas PET post-consumo por la Tesista, a sus vecinos consumidores.

## Metodología de la Investigación

### OPINIÓN de los VECINOS del barrio Cerrado La Campiña

**Cantidad de casos = 111**

**Hombres** (*Este resultado estará disponible después de realizar la encuesta*)

**Mujeres** (*Este resultado estará disponible después de realizar la encuesta*)

- ✓ **Universo:** vecinos del Barrio Cerrado La Campiña. El cuestionario se envió por mail a través de la administración del barrio a todos los vecinos. Previo al envío del mail, por medio del wapp interno de los vecinos del barrio, la Tesista informó del trabajo de campo, e invito de manera voluntaria a participar de la encuesta de opinión.
- ✓ **Muestra:** Se realizó sobre una encuesta aleatoria coincidental de 110 casos. Se eligió el envío del cuestionario por mail, por tener un acceso directo a través de la administración del barrio, esperando llegar así a la mayor cantidad de público. Para esta muestra se calculó un margen de error de +/- 5.7 para un nivel de confiabilidad del 95%.
- ✓ **Metodología:** Se aplicó un cuestionario cerrado en 5 preguntas cerradas y 1 abierta. Con el fin de evaluar el compromiso que podrían llegar a asumir los vecinos, en un programa de estas características, no serán elegidos los encuestados del modo tradicional, en forma aleatoria probabilística ayudado por el dado + 2 suplentes, sino que la encuesta se le envió al 100% del universo. Las respuestas del mismo fueron en forma espontánea a los vecinos que deseaban colaborar. El cuestionario no les llevo más de 10 minutos de duración en ser respondido, en donde se incluyeron 5 preguntas cerradas pre-codificadas y 1 abierta. Las encuestas se realizaron vía mail en 5 días diferentes para garantizar la igualdad de oportunidades de los encuestados.
- ✓ **Fecha de pretesteo del cuestionario:** (*A determinar por la Empresa ECOPEK una vez que esté finalizada la defensa de Tesis*)
- ✓ **Fecha de campo:** (*A determinar por la Empresa ECOPEK una vez que esté finalizada la defensa de Tesis*)



## Cuestionario. Encuesta de Opinión:

### *“Separando ES Materia Prima - Reciclar ES un Modo de Pensar”*

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

1) ¿Sabía usted que el PET es un material plástico (polímero) utilizado para la elaboración de botellas de bebidas gaseosas, aguas minerales/saborizadas, aceites, etc.?

Por favor, marque su respuesta con resaltador amarillo:

SI NO Ns/Nc

2) ¿Usted realiza actualmente la separación en origen, entre material seco reciclable y húmedo NO reciclable, propuesta por el barrio?

Por favor, marque su respuesta con resaltador amarillo:

SI NO Ns/Nc

3) Por favor, Coméntenos su grado de acuerdo o desacuerdo con la siguiente frase: “Cuando compramos un producto y lo consumimos, queda en nuestras manos un residuo de envase. Es en ese momento que cada uno de nosotros y solo nosotros, somos responsables del destino final que vamos a darle a ese residuo de envase”.

Por favor, marque su respuesta con resaltador amarillo: Las opciones de respuesta son:

- . Totalmente de acuerdo
- . Parcialmente de acuerdo
- . Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- . Parcialmente en desacuerdo
- . Totalmente en desacuerdo

4) ¿Usted se sumaría / comprometería a realizar una separación en origen, diferenciada de envases de botellas PET post-consumo?

Por favor, marque su respuesta con resaltador amarillo:

SI me sumaria NO me sumaria Ns/Nc

5) ¿Tiene usted alguna duda, pregunta o sugerencia para agregar?

Muchas Gracias por su tiempo, Gabriela

## **Vita**

Gabriela Eugenia Janá, Master en Dirección de Comunicaciones Institucionales (Tesis en proceso), Promotora en Responsabilidad Social Empresaria, Licenciada en Comercio Internacional, Especialista en GIRSU- Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y Economía Circular, Posgrado en Ceremonial y Protocolo Público y Privados. Ha desarrollado actividades de consultoría dentro del área de Desarrollo Institucional, RSE y Comercio Internacional en consultoras nacionales, internacionales y por cuenta propia. Ha realizado actividades en el sector público y en empresas privadas pertenecientes a diversos sectores. Desarrollo también actividades vinculadas al ámbito empresarial, como misiones comerciales y participación en ferias y exposiciones. Precursora de la RSE en el sector de la franquicia y las grandes marcas, cuidando de temas vinculados a la RSE, al Desarrollo Institucional. Fue la responsable de Relaciones Institucionales y RSE de los Hogares Ligen y Marcelino.

**Firma y aclaración del alumno:** Gabriela Eugenia Janá



**Firma y aclaración del Director o Tutor:** Mg. Gonzalo D. Peña



**Firma y aclaración del Coordinador de Tesis/Trabajo final:** Mg. Maria Eugenia Etkin



**Firma y aclaración del Director de la Carrera:** Lic. Adolfo Vázquez



**Firma y aclaración del Secretario Académico:** Lic. Jose Luis Fliguer

