

**Documento Técnico de la Estrategia de Cultura Ciudadana
LA BASURA NO ES BASURA**

**Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP
2020 - 2024**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO	3
JUSTIFICACIÓN	4
CONTEXTO	5
COMPORTAMIENTOS RELACIONADOS CON GESTIÓN DE RESIDUOS UAESP - CORPOVISIONARIOS	9
Supuestos básicos	9
Sobre lo que conoce la ciudadanía acerca del sistema de recolección de residuos sólidos.....	10
Sobre conocimientos de separación en la fuente	11
Conocimientos en relación con el color de la bolsa.....	11
Conocimientos acerca de la separación de residuos luego de intervenciones.....	11
Sobre motivaciones y dificultades para separar en la fuente	12
Sobre prácticas de separación en la fuente	12
Sobre roles de género, edad y separación en la fuente.....	13
Sobre nivel socioeconómico y separación en la fuente	13
Sobre infraestructura de separación en la fuente	13
Sobre la relación con los recicladores	14
Sobre utensilios y recipientes, en relación con las prácticas de separación en el hogar.....	14
Sobre las dificultades para generar cambios de comportamiento hacia la separación	14
Sobre prácticas de consumo responsable.....	15
Los recicladores.....	15
Acerca de las relaciones entre los recicladores	17
Acerca de las relaciones con otros actores del sistema de gestión de residuos.....	17
LINEA BASE CULTURA CIUDADANA.....	18
OBJETIVO DE LA ESTRATEGIA	18
COMPONENTES	19
Cultura ciudadana en el conocimiento de la gestión de residuos	19
Cultura ciudadana en las actitudes y prácticas sobre la gestión de residuos	20
Cultura ciudadana en las emociones y valoraciones relacionados con la gestión de residuos	20
METABOLISMO.....	21
ABORDAJE DEL TERRITORIO	22
TERRITORIALIZAR META DE CIUDAD A INDIVIDUO	23
LA TAREA MÁS IMPORTANTE: CONOCER A NUESTRO REICLADOR.....	23
ADECUACIÓN DE HORARIOS Y PROCEDIMIENTOS EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS.....	24
MEMORIA SOCIAL, GENERACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	25

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la presente Administración, la cultura ciudadana en la gestión de residuos se planteó como línea estratégica y transversal en la UAESP, sabiendo que los cambios de comportamientos sobre la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos no sólo son necesarios, sino también susceptibles de ser conseguidos a partir de intervenciones de cultura ciudadana. Tal planteamiento quedó registrado en el Plan Distrital de Desarrollo, Acuerdo 761 de 2020, *Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI 2020-2024*, en el Plan Estratégico Institucional UAESP, y en el Plan de Gestión Integral de residuos sólidos —PGIRS—, Decreto 345 de 2020. Del mismo modo, el tema es abordado por tres Subdirecciones misionales, atendiendo las acciones desde sus respectivas especialidades.

PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO

En torno a sus cinco propósitos, el Plan Distrital de Desarrollo, Acuerdo 761 de 2020, *Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI 2020-2024*, se cumple a través de 30 logros de ciudad. En materia de gestión de residuos, la labor de la UAESP se sitúa en el propósito 2: Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática; y en el logro de ciudad 20: Aumentar la separación en la fuente, reciclaje, reutilización y la adecuada disposición final de los residuos de la ciudad.

A su vez, el horizonte de gestión de la Unidad se proyectó en dos metas trazadoras: 1) Aumentar en un 10% el aprovechamiento de residuos sólidos. 2) Ejercer el manejo técnico del Relleno Doña Juana y pasar a un sistema de separación en la fuente, reciclaje, transformación y reutilización de residuos, que disminuya el número de toneladas anuales de residuos sólidos por persona dispuestos en el relleno sanitario.

Por otro lado, en el programa estratégico *Cuidado y mantenimiento del ambiente construido*, se planteó la meta estratégica de implementar una estrategia de cultura ciudadana para promover la separación en la fuente, el reúso, el reciclaje, valoración y aprovechamiento de residuos ordinarios orgánicos e inorgánicos, contribuyendo a mejorar la gestión sostenible de los residuos generados en la ciudad.

Finalmente, en el programa 38, *Ecoeficiencia, reciclaje, manejo de residuos e inclusión de la población recicladora*, se plantea desarrollar una estrategia de cultura ciudadana para promover el consumo responsable, el reúso, la separación en la fuente, valoración y tratamiento de los residuos ordinarios orgánicos e inorgánicos, contribuyendo a disminuir la huella ambiental de la aglomeración urbana y humana más grande del país, así como también abordar la gestión sostenible de todos los residuos generados en Bogotá, a través de la articulación de cada actor de la cadena de valor en esquemas de economía circular, ecoeficiencia, reciclaje de residuos sólidos e inclusión de la población recicladora, estrategias de educación a la población y demás elementos necesarios para avanzar en la implementación de una política de desarrollo sostenible, además de implementar proyectos de aprovechamiento de residuos para la transformación de energía, para enfrentar los impactos del clima a través de su reverdecimiento, un cambio energético y una buena gestión del territorio.

JUSTIFICACIÓN

En la ciudad hay inadecuada e insuficiente separación de residuos en la fuente. Hay que interesar a la ciudadanía en sus residuos y analizar los comportamientos automáticos y las prácticas inadecuadas alrededor de la gestión de residuos. Es preciso abordar acciones que le permitan a la ciudadanía saber la riqueza que puede haber en sus desechos, así como también el recorrido y la suerte que corren los residuos cuando podrían ser aprovechados; es necesario dar a conocer las ventajas del cambio de una economía lineal hacia una economía circular, haciendo tangible para la ciudadanía sus beneficios, de manera que se fomente la idea de hacerse responsables de lo que ocurre con los residuos y, en consecuencia, con las resultados ambientales.

La separación en la fuente es el momento en el que la acción de los ciudadanos determina el rumbo y el destino de los residuos, y ese lugar decisivo que ocupan sus acciones en el proceso sustenta la relevancia de ampliar el conocimiento sobre la separación. Es preciso promover el lenguaje, el conocimiento y los criterios para describir y caracterizar los procesos de separación, como las características de los materiales, la clasificación de los residuos y sobre cómo se debe llevar a cabo una separación eficiente; también es preciso divulgar información sobre las condiciones en que debemos entregar los residuos, en qué color de bolsa, en qué horarios, qué residuos según el horario, saber cómo se conservan los materiales, todo lo cual habría de conducir a un incremento del margen de aprovechamiento y a la disminución de la cantidad de residuos hacia Doña Juana.

La fuente de información debe ser clara, unificada y asertiva para que se faciliten los procesos de comunicación y de formación ciudadana acerca de cuáles materiales son aprovechables, cuáles tienen usos en el mercado o demanda comercial, cómo se conservan y se entregan o cómo se reutilizan; no solamente en los hogares, sino también en empresas, oficinas, instituciones educativas, centros comerciales, espacio público. Promover la pedagogía de la separación de residuos y aumentar el conocimiento de las personas acerca del proceso de recolección aumentará las posibilidades de producir cambios significativos en los comportamientos de la ciudadanía acerca del manejo de sus residuos.

Se destaca de manera muy decidida el reconocimiento a los recicladores, las organizaciones y los grupos de ciudadanos que adelantan prácticas de aprovechamiento, de producción y de consumo responsable, así como de reutilización, adoptando una perspectiva de prevención en materia de generación de residuos y fomentando el avance de una economía circular que se contraponga a la actual economía lineal, disminuyendo los impactos ambientales asociados a los altos niveles de enterramiento. De esta manera, los materiales aprovechables, en lugar de desecharse, podrán ser generadores de beneficios económicos tangibles.

Se debe reflexionar acerca de las emociones en relación con los residuos, ya que son la base para conseguir los hábitos deseados, así como también generar mecanismos de promoción de comportamientos adecuados unificados, consistentes y continuos, que generen procesos de mutua regulación del comportamiento acerca de los residuos, especialmente en los lugares de interacción social, como parques, vías, estaciones de transporte y espacio público.

Es necesario visibilizar los comportamientos positivos y a su vez mejorar la aplicación de las medidas sancionatorias, como el comparendo ambiental, mientras se fortalecen las condiciones en las que la mutua regulación social pueda fomentar cambios de comportamiento, pues la obligatoriedad de separar los residuos no se destaca como un factor persuasor relevante. En ese sentido, es fundamental aprovechar la disposición de los ciudadanos para cualificar sus prácticas de separación: el 75% de las personas que separan sus residuos lo hacen motivados por el cuidado del medio ambiente.

Los comportamientos acerca de los residuos pueden ser modificados y son susceptibles de intervención cultural; para ello, en el marco de la Política Pública Distrital de Cultura Ciudadana, los conocimientos, las actitudes, los valores, las emociones y las prácticas se han tomado como factores de análisis en relación con el proceso, con los actores y con los materiales en la gestión de residuos, y así, desde el enfoque de cultura ciudadana, se abordan las variables que se deben intervenir.

Por otro lado, dos de cada tres personas en Bogotá no han recibido formación acerca de cómo separar los residuos. Además, se ha podido establecer que el número de recipientes es un indicador determinante para separar en los hogares (más de la mitad de los hogares sólo cuentan con un recipiente para los residuos en la cocina, lugar en donde se generan y se disponen el 90% de los residuos de una casa), mientras que, cuando hay más de un recipiente para la separación en el hogar, se incrementa el grado de aprovechamiento. El 70% de los habitantes de la ciudad señala que realiza separación en la fuente, pero sólo el 30% de esa separación es efectiva. Al final, aunque el reporte de personas que afirma estar separando sus residuos en la fuente es muy significativo, la cantidad de residuos aprovechables que llegan a Doña Juana sigue siendo muy alto.

Otras orientaciones señalan que existe una tendencia a separar más los residuos en lugares externos al hogar, como en los centros comerciales o en los lugares de trabajo, no sólo porque en esos lugares existan recipientes para adelantar la separación, sino también por el factor de la presión social que ejerce la mirada de las demás personas, y que fomenta un efecto regulador de los comportamientos. De otro lado, se ha podido establecer que hay una diferencia significativa en la separación en la fuente por género: las mujeres separan más que los hombres y quienes más lo hacen son las mujeres mayores de 55 años, lo que señala la necesidad de identificar los roles y responsabilidades con respecto a la separación en la fuente. Además, existe una diferencia en la separación en la fuente según el estrato: en los estratos más bajos se realiza menos que en los estratos medio y alto.

Más interesante aún resulta tener en cuenta que hay una relación entre la disposición para separar en la fuente y el conocimiento que se tenga sobre el trabajo de los recicladores de oficio: entre más y mejor se conozca su labor, mayor será la disposición a separar los residuos. No todos los ciudadanos conocen que el aprovechamiento hace parte del servicio público y que los recicladores son prestadores del mismo; tampoco, que para los recicladores una de las principales dificultades de su trabajo es el rechazo social, y que, por el contrario, el 93% de los recicladores de siente orgulloso de dedicarse a su labor.

En general, debemos orientar las acciones de la estrategia de cultura ciudadana hacia los conocimientos en la gestión de residuos, una cultura ciudadana en las prácticas y hábitos en la gestión de residuos y una cultura ciudadana que observe las emociones, motivaciones y percepciones alrededor de dicha gestión.

CONTEXTO

Con el propósito de fundamentar la estrategia de cultura ciudadana alrededor de la gestión de residuos, se presenta a continuación una síntesis de la situación mundial, regional, nacional y distrital acerca de la problemática relacionada con los residuos sólidos, haciendo especial énfasis en dos temas que llaman especialmente la atención: el plástico, el empleo indiscriminado de productos plásticos de un solo uso, las cifras mundiales en ascenso de producción y disposición en la naturaleza y en los rellenos sanitarios de dicho material, así como las consecuencias de su inadecuada gestión; y, por otro lado, la gestión de los residuos orgánicos, el desperdicio de alimentos y la necesidad de tomar conciencia y medidas colectivas en materia de gestión de residuos.

A propósito del plástico, la síntesis más empleada a nivel mundial se consigue en la consulta del estudio “Production, use, and fate of all plastics ever made”¹, publicado en 2017, en el que se presenta un histórico desde 1950, con proyección mundial hasta 2050, con los cálculos de generación y disposición de residuos de este material. Los autores destacan el crecimiento exponencial de la producción de plástico, que se calcula actualmente alrededor de los 7.500 millones de toneladas, de las cuales se reciclan menos de 1.500 millones, mientras que se habrían desechado en la naturaleza y en los rellenos sanitarios más de 5.000 millones de toneladas hasta la actualidad. De mantenerse la tendencia identificada por los autores del estudio, se calcula que para 2050, la producción de plástico superaría los 25.000 millones de toneladas.

En el mismo estudio, los autores dejan claro que, si se distingue la producción de plástico por cada sector industrial, es decir, si se tiene en cuenta para qué se produce el plástico, se observará que el principal uso de este material es el empaque de otros productos, mientras que el segundo sector en importancia son los plásticos de un solo uso, los utensilios que se consideran de forma equivocada como “desechables”. Más tarde, los autores analizan la generación de residuos de plástico desde 1950, distinguiendo también para qué se produjo el plástico que se desechó; al considerar este análisis, los autores advierten que más de la mitad de los residuos plásticos corresponden con material empleado para empacar otros materiales, mientras que los utensilios de un solo uso conservan el segundo lugar. Esta información sirve para priorizar los usos de ese material que más se producen y que más se desechan, dejando una orientación acerca de hacia dónde deben dirigirse los esfuerzos pedagógicos para contrarrestar la problemática que se genera alrededor de la producción, el uso y el desecho del plástico.

En el mismo artículo, los autores advierten que el hecho de que el plástico permanezca en la naturaleza sin uso, sino en proceso de degradación y descomposición, constituye una amenaza, puesto que, al mismo tiempo que producir plástico es tan barato y fácil para la industria, se genera material de poco o reducido tiempo de vida útil (muchos de estos productos son presentados como “desechables” en su empaque promocional), que tarda entre cincuenta y ciento cincuenta años en degradarse, no sin costo para la naturaleza y para la atmósfera, pues es bien sabido que el plástico libera una variedad de sustancias químicas durante su degradación, metano y etileno, dos potentes gases generadores de efecto invernadero, o sea gases que, una vez en la atmósfera, retienen el calor de la radiación solar y estimulan el cambio climático y el calentamiento global².

De acuerdo con la agencia de noticias de la Organización de Naciones Unidas, desde los años 50 del siglo pasado, la producción de plástico ha superado la de cualquier otro material, mientras que la mayoría de los productos que se hacen están diseñados para ser descartados después de un solo uso. De hecho, los empaques de plástico representan la mitad de los desechos de este material alrededor del mundo, mientras que sólo un 9% de los nueve mil millones de toneladas de plástico que se han producido en el mundo ha sido reciclado. La misma fuente establece que las bolsas de plástico y los contenedores hechos de espuma de poliestireno pueden tomar hasta miles de años en descomponerse y contaminan suelo y agua, pues, con el paso del tiempo, los plásticos se dividen en fragmentos más pequeños llamados micro plásticos que, al ser consumidos por animales marinos pueden entrar en la cadena alimenticia humana: “Los micro plásticos han sido detectados en la sal de mesa comercial. Los estudios permiten asegurar que el 90% del agua embotellada y en el 83% de la de

¹ Roland Geyer, Jenna R. Jambeck y Kara Lavender Law (19 de julio de 2017). “Production, use, and fate of all plastics ever made”. En: *Science Advances* 3(7). Acceso en línea: [<https://advances.sciencemag.org/content/3/7/e1700782>].

² Royer S-J, Ferrón S, Wilson ST, Karl DM (2018). “Production of methane and ethylene from plastic in the environment”. En: *PLoS ONE*, 13(8). Acceso en línea: [<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0200574>].

grifo, contiene partículas de plástico”³, y, por si esto fuera poco, “un estudio publicado en la revista *Environment International* y adelantado por científicos italianos reveló que hay presencia de micro plásticos en la placenta humana”⁴.

En marzo de 2019, la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, reunida en Nairobi, suscitó la publicación de las siguientes estimaciones, en un artículo de la misma agencia de noticias de la Organización: Cada minuto se compran un millón de botellas de plástico. Cada año se usan quinientas mil millones de bolsas plásticas. Una tercera parte de todos los envases de plástico salen de los sistemas de alcantarillado. Cada año van a los océanos ocho millones de toneladas de plástico⁵.

Pues bien, con ocasión de que la Asamblea para el Medio Ambiente puso el tema del plástico en la agenda mundial, la Procuraduría General de la Nación llamó la atención al respecto, publicando estas tres alertas en su boletín número 203: Cada colombiano consume, en promedio, 2 kilos de plástico cada mes; 24 kilos por persona, cada año. En Colombia el reciclaje de este material alcanza sólo el 7%, mientras el 93% restante termina en los rellenos sanitarios o se arroja a la naturaleza. Y finalmente, la entidad advierte que el río Magdalena es el número quince en el mundo, entre los ríos que mayor cantidad de desechos plásticos vierten en los océanos⁶.

A propósito de la situación en Bogotá, la ONG Greenpeace, en alianza con la Universidad de los Andes, destacó el siguiente llamado de atención acerca del preponderante papel del plástico en los residuos generados por los capitalinos: Del total de basura que diariamente se genera en Bogotá, el 56% corresponde a plásticos de distinto tipo. Casi el 60% de la basura diaria de Bogotá es desecho plástico, no hay componente más mayoritario en nuestra basura que el plástico⁷.

De acuerdo con la misma organización (Greenpeace), hay datos realmente preocupantes acerca del uso de bolsas de plástico en nuestro país: “Según la Secretaría Distrital de Ambiente, en los supermercados de Bogotá se reportan anualmente 491 millones de bolsas en doce cadenas grandes [mientras que] el Fondo Mundial para la Naturaleza afirmó que un colombiano gasta 288 bolsas al año”. Así, una persona que viva hasta los 77 años (expectativa de vida promedio en Colombia) gastaría 22.176 bolsas plásticas. De acuerdo con Fenalco, dice la misma Greenpeace, “en Bogotá se consumen 45.229.240 bolsas plásticas al mes”⁸.

Con ocasión de las publicaciones de la ONG y de la conmemoración del Día Mundial sin Bolsas Plásticas, en julio de 2019, el diario *El Tiempo*, entrevistó a su directora en Colombia. Entre comillas se ven a continuación fragmentos de las intervenciones de la directora en mención.

³ Noticias ONU (5 de junio de 2018). “O nos divorciamos del plástico o nos olvidamos del planeta”. Acceso en línea: [<https://news.un.org/es/story/2018/06/1435111#:~:text=Solamente%20una%20peque%C3%B1a%20fracci%C3%B3n%20de,duplicar%C3%A1%20en%20las%20pr%C3%B3ximas%20d%C3%A9cadas.>]

⁴ Caracol radio (22 de diciembre de 2020). Acceso en línea: [https://caracol.com.co/radio/2020/12/22/internacional/1608658709_505088.html]

⁵ Noticias ONU (15 de marzo de 2019). “Compromiso mundial para reducir los plásticos de un solo uso”. Acceso en línea [<https://news.un.org/es/story/2019/03/1452961>].

⁶ Procuraduría General de la Nación (3 de abril de 2019). “Los 45 millones de colombianos generamos en promedio 1.000.000 de toneladas de desechos plásticos al año”. Boletín 203. Acceso en línea: [https://www.procuraduria.gov.co/portal/-/Los_45_millones_de_colombianos_generamos_en_promedio_1.000.000_de_toneladas_de_desechos_plastico_s_al_ano__Procurador.news].

⁷ Greenpeace. Universidad de los Andes (2019). Situación actual de los plásticos en Colombia y su impacto en el medio ambiente. Acceso en línea: [http://greenpeace.co/pdf/2019/gp_informe_plasticos_colombia_02.pdf].

⁸ Greenpeace (5 de julio de 2019). “Las bolsas son residuos plásticos innecesarios”. Acceso en línea: [<https://www.greenpeace.org/colombia/noticia/uncategorized/greenpeace-las-bolsas-son-residuos-plasticos-innecesarios/>].

“A nivel global, cada segundo más de 200 kilos de basura van a parar a los océanos del mundo. Esta problemática se ha vuelto uno de los peligros más graves que enfrenta hoy la flora y fauna en los mares del planeta. Debemos dejar de usar los plásticos innecesarios, como las bolsas plásticas”.

“En 2019, la producción de plásticos emitirá tantos gases de efecto invernadero como 189 centrales de carbón. Es una cifra alarmante e inédita. Por eso debemos disminuir la producción y el consumo desmedido de plásticos de uso único, especialmente los que podemos reemplazar fácilmente, como las bolsas plásticas”⁹.

Pues bien, ya en 2020, la preocupación mundial acerca del asunto del plástico no ha hecho sino incrementarse. Las siguientes anotaciones llaman la atención:

Un reporte periodístico, de noviembre de 2020, habla de una expedición científica que encontró micro plásticos en la cima del Everest: El investigador Imogen Napper, de la *National Geographic*, líder de una expedición que encontró fibras de micro plásticos en la cumbre del monte Everest, declaró a los medios: “Los micro plásticos se generan en muchos aspectos de nuestra vida cotidiana y acaban en el medio ambiente. En los últimos años, hemos encontrado micro plásticos en todo el planeta, desde el Ártico, hasta nuestros ríos y los mares profundos [...] Que estas fibras aparezcan también en un lugar de la Tierra tan icónico como el Everest, debería servir para recapacitar y darnos cuenta de que necesitamos hacer más para proteger nuestro medio ambiente”¹⁰.

Días más tarde, el mismo diario publicó una nota referenciando el estudio que investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid adelantaron en la Antártida —el más austral de los continentes—, quienes confirmaron la presencia de fragmentos contaminantes de poliéster, acrílico y teflón, con tamaños menores a cinco milímetros, justamente en uno de los lugares más inhóspitos y vírgenes de nuestro mundo. Los resultados hacen plantear a los investigadores la pregunta de “si queda algún rincón del planeta donde los micro plásticos todavía no hayan llegado”¹¹.

El panorama se completa con fuentes institucionales que describen la situación mundial acerca del plástico. Así, por ejemplo, el Banco Mundial establece que, en 2016, se generaron 242 millones de toneladas de desechos de ese material¹².

Grave resulta que, además, bajo la luz ultravioleta del sol, el plástico se degrada en micro plásticos que son casi imposibles de recuperar y que están alterando la cadena alimenticia. La fundación Ellen MacArthur estima que, si no se toman medidas, por peso, habrá en 2050 más plástico en los océanos que peces¹³.

⁹ Diario El Tiempo (3 de julio de 2019). “Hoy se celebra el Día Mundial sin Bolsas Plásticas”. Acceso en línea: [<https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/tiempo-util-de-una-bolsa-plastica-383584>].

¹⁰ Diario El Tiempo (20 de noviembre de 2020). “Hallan micro plásticos en el punto más alto de la Tierra: el Everest”. Acceso en línea: [<https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/hallan-microplasticos-en-el-punto-mas-alto-de-la-tierra-el-everest-550167>].

¹¹ Diario El Tiempo (26 de noviembre de 2020). “Científicos hallan micro plásticos en el agua dulce de la Antártida”. Acceso en línea: [<https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/investigacion-hallan-microplasticos-en-el-agua-dulce-de-la-antartida-551305>].

¹² “Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos”. Publicado el 20 de septiembre de 2018. Acceso en línea: [<https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>].

¹³ Ellen MacArthur Foundation (2016). *The New Plastics Economy. Rethinking the Future of Plastics*. Cowes, UK. Acceso en línea: [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/EllenMacArthurFoundation_TheNewPlasticsEconomy_Pages.pdf].

De hecho, de acuerdo con la Agencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo, “la contaminación marina, que proviene en su mayor parte de fuentes terrestres, ha llegado a niveles alarmantes: por cada kilómetro cuadrado de océano hay un promedio de 13.000 trozos de desechos plásticos”¹⁴. El 40% del total de plástico desechado en el mundo termina abandonado en la naturaleza, que cerca del 95% de los envases, empaques o productos de plástico se utiliza una sola vez, y que, al menos en 2016, la tasa de reciclaje de plástico mundial fue apenas del 15%¹⁵.

Finalmente, el otro tema que llama especialmente nuestra atención, y para acercarnos de nuevo a lo que tiene que ver con nuestra sociedad, los cálculos del Banco Mundial y de la Agencia de Alimentos de Naciones Unidas, en 2015, estiman que, anualmente, en el mundo, se desperdician mil trescientos millones de toneladas de comida, mientras que, en Latinoamérica y El Caribe, cerca del 52% de los residuos desechados está compuesto por residuos orgánicos y restos de comida, una región en la que apenas se recicla el 4,5% de los residuos¹⁶.

De acuerdo con un conocido diario económico, el Departamento Nacional de Planeación dio a conocer en enero de 2019 algunas de sus estimaciones y llamados de atención: según el organismo nacional, en promedio se generan en Colombia, cada año, alrededor de 11,6 millones de toneladas de residuos sólidos, de los cuales se podría aprovechar cerca del 40%¹⁷.

COMPORTAMIENTOS RELACIONADOS CON GESTIÓN DE RESIDUOS UAESP - CORPOVISIONARIOS

Con el propósito de adelantar esfuerzos coordinados para la construcción de acciones de cultura ciudadana relacionados la gestión de los residuos, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos y la Corporación Visionarios por Colombia adelantaron los Convenios 566 de 2017 y 462 de 2019, en medio de los cuales se levantaron indicadores relevantes cuyos resultados y principales hallazgos se presentan a continuación, haciendo para ello uso de una clasificación temática.

Supuestos básicos

Pueden ponerse en marcha estrategias con las que, a través de la motivación, la regulación y la generación de hábitos, se logren paulatinos y voluntarios cambios de comportamiento, toda vez que los comportamientos relacionados con separación en la fuente, la disposición de materiales, la relación entre los actores del sistema de recolección de residuos y, en general, la manera en la que los ciudadanos generan y se deshacen de sus residuos, son susceptibles de intervenciones desde una mirada cultural.

¹⁴ PNUD. Artículo en línea sobre el objetivo 14 de desarrollo sostenible “Vida submarina”. Acceso en línea: [<https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/sustainable-development-goals/goal-14-life-below-water.html>]

¹⁵ Pew Trust. Systemiq. *Breaking the Plastic Wave*. Oxford University, University of Leeds, Ellen Mac Arthur Foundation & Common Seas. Acceso en línea: [https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2020/07/breakingtheplasticwave_report.pdf]

¹⁶ Silpa Kaza (et. al.) (2018). *What a Waste 2.0. A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. The World Bank. Publicado el 20 de septiembre de 2018. Acceso en línea: [<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>].

¹⁷ “Colombia podría aprovechar 40% de las toneladas de residuos que genera anualmente” (10 de enero de 2019). Diario La República. Acceso en línea: [<https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/colombia-podria-aprovechar-cerca-de-40-de-los-116-millones-de-toneladas-de-residuos-que-genera-al-ano-2813141>].

El enfoque de cultura ciudadana se basa en la invitación a cambios voluntarios de comportamiento, a partir de la auto regulación y de la mutua regulación, privilegiando las normas informales y el establecimiento de acuerdos sobre la imposición de castigos o cualquier medida punitiva.

La claridad frente a los acuerdos formales (leyes, decretos, colores de bolsa) de los ciudadanos acerca de la separación de residuos aumenta la probabilidad de que cumplan los acuerdos.

Si las personas entienden cómo funciona el sistema de residuos en Bogotá, pueden aumentar su disposición a separar adecuadamente.

Si las personas son conscientes de que hay recicladores involucrados en el sistema de recolección de residuos, esto contribuye a que aumente la disposición a separar.

Aunque la correcta separación de residuos exige conocimientos, saber cómo separar no es suficiente, pues por sí solo no garantiza que los ciudadanos lo hagan. Para ello, es importante tener en cuenta las motivaciones y las emociones alrededor de los residuos.

Generar acuerdos sobre cómo separar al interior del hogar y también con los vecinos más cercanos puede ayudar a que mejore la disposición para separar los residuos.

Visibilizar el cumplimiento de la ciudadanía en la separación de residuos en el hogar puede aumentar la disposición a cooperar.

Se ha demostrado que el enfoque de normas sociales aplicado a políticas públicas es recomendable para el planteamiento de cambios comportamentales en la ciudadanía, cuando se trata del fomento de la separación de los residuos en la fuente.

Sobre lo que conoce la ciudadanía acerca del sistema de recolección de residuos sólidos

La gran mayoría de los ciudadanos (82,4% de los encuestados en 2018) piensa que los recicladores revisan todas las bolsas sin importar el color. El 79,4% de los encuestados piensa que el camión de basuras se lleva las bolsas de todos los colores.

Tres de cada cuatro ciudadanos encuestados piensan que los recicladores separan los materiales, sin importar si está revuelto con materiales orgánicos o con residuos ordinarios.

La mayoría de los ciudadanos tienen la creencia de que, sin separar los residuos ni clasificarlos en bolsas, los recicladores en todo caso recuperarán el material, lo cual les hace pensar que la separación en la fuente no es necesaria.

También está muy difundida la idea de que separar no tiene sentido, porque están convencidos de que el camión se lleva todas las bolsas y los residuos resultan mezclados en la recolección.

Está relativamente generalizada la creencia de que existe mucha corrupción detrás del negocio del reciclaje (se reporta en el 72% de los encuestados en hogares, y en el 77% de los recicladores encuestados), lo cual podría tener un impacto negativo sobre la disposición de los ciudadanos a separar.

Sobre conocimientos de separación en la fuente

Dos de cada tres personas en Bogotá no han recibido formación acerca de cómo separar los residuos. Las personas de estratos bajos son las que han recibido menos capacitación.

Existen vacíos entre los ciudadanos acerca de qué elementos deben ir en la bolsa de residuos aprovechables, así como sobre la importancia de que los residuos separados estén limpios. La falta de claridad se presenta incluso entre los mismos recicladores.

Hay confusión con respecto a si los residuos se deben lavar con jabón, enjuagarlos y secarlos, antes de arrojarlos al recipiente de residuos aprovechables. También acerca de cuándo se considera que un material está sucio y no debe ser separado como aprovechable.

Para el 20% de los bogotanos, la falta de comprensión sobre cómo separar sigue siendo el principal impedimento para hacerlo.

Aclarar dudas sobre separación resulta crucial para promover una mejor separación en la fuente.

Conocimientos en relación con el color de la bolsa

El sistema de separación en bolsa blanca y bolsa negra está menos interiorizado por parte de los ciudadanos que la misma práctica de separación. Es claro que la asociación entre material aprovechable y la bolsa blanca aún presenta dificultades entre los ciudadanos.

Falta promover una asociación directa entre la bolsa blanca y el material reciclable. Es probable que las personas utilicen las bolsas que tienen a la mano, sin tener en cuenta el color.

El 79,4% de los encuestados en 2018 afirma que el camión de basura se lleva todas las bolsas. La gente piensa que no hace falta separar en bolsa negra y bolsa blanca, si igual las dos bolsas se las va a llevar el carro de la basura.

Hay discordancia entre las directrices del nivel nacional (Resolución 668 de 2016, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que establece bolsas verdes para residuos ordinarios; grises, para papel y cartón; y azules, para plásticos, vidrios y metales) y del nivel distrital (Decreto 564 de 2012, que sigue el sistema de bolsa blanca y bolsa negra).

Conocimientos acerca de la separación de residuos luego de intervenciones

Las personas que participaron en las actividades pedagógicas reportan mejores resultados acerca de saber cuáles residuos pueden ser aprovechados y cuáles no. Se reduce, por ejemplo, entre estas personas la proporción de quienes reportan arrojar residuos no aprovechables en la caneca de residuos aprovechables.

Las personas que participan de actividades pedagógicas o formativas en materia de separación de residuos separan mejor y cometen menos errores con la bolsa de aprovechables.

Ofrecer información sobre el recorrido de los residuos genera un panorama para la ciudadanía más cercano y realista sobre la cadena de tratamiento de residuos, y esto puede motivar el proceso de separación en la fuente.

Unificar el lenguaje que se utiliza para describir el sistema de manejo de residuos y los procesos de separación que se realizan en la ciudad puede ayudar a simplificar la comprensión y apropiación que los ciudadanos tienen sobre la separación de los residuos.

Sobre motivaciones y dificultades para separar en la fuente

El cuidado del medio ambiente es la razón que reportan el 75,7% de las personas que en la encuesta de 2018 declararon separar sus residuos.

Sólo el 18,5% de los encuestados respondió que separa sus residuos principalmente para ayudar en su trabajo a los recicladores.

La separación en la fuente al interior del hogar al parecer no está muy orientada por la mirada reguladora de los otros, como sí lo parece en los lugares públicos (centros comerciales y lugares de trabajo).

Existe una representación absolutamente escéptica de las personas con respecto a las prácticas de separación de los demás. Sólo el 22,2% de los encuestados piensa que la mayoría de sus vecinos separa sus residuos, mientras que sólo un 13,3% cree que la mayoría de sus conciudadanos lo hace.

Aunque exista una persona preocupada por la separación de los residuos, si una o más personas no hacen lo propio, el esfuerzo de quienes sí separan se verá arruinado, la bolsa de residuos en muchos casos es compartida.

La separación de residuos en el hogar requiere de un compromiso de todos los integrantes del hogar, una alineación de expectativas que genere la sensación de que lo normal o lo apropiado es la separación de los residuos.

Entre los encuestados, el factor que más estimularía la separación sería la posibilidad de tener un descuento en la tarifa del aseo.

Existe una conciencia generalizada (80,9%) de que la separación de los residuos no debería corresponderle a nadie más que a la misma persona que los desecha.

Algunos recicladores prefieren asumir enteramente la responsabilidad de separar, a pesar de que la consideren una labor peligrosa, con el objetivo de evitar que otros actores del sistema comercialicen el material.

Sobre prácticas de separación en la fuente

Existe una leve tendencia a separar más los residuos en los lugares externos al hogar, como los centros comerciales o el lugar de trabajo. Esto puede deberse a que en esos lugares exista ya una infraestructura orientada a la separación, tanto como a que la mirada de los demás hace que cada quien sea más cuidadoso acerca de dónde arrojan cada material.

El tema de la separación en la fuente está posicionado como un ejercicio deseable. El 67% de los ciudadanos encuestados declararon estar separando materiales aprovechables.

La obligatoriedad de separar los residuos no se destaca como un factor persuasor relevante.

Sobre roles de género, edad y separación en la fuente

Las mujeres separan más que los hombres, tanto en centros comerciales y lugares de trabajo, como en sus prácticas individuales en general. Tanto entre recicladores como entre la ciudadanía en general, en su gran mayoría son mujeres quienes más interés muestran por la separación de residuos.

Las mujeres mayores de 55 años son quienes preponderantemente se preocupan por la práctica de separación de residuos al interior de los hogares.

Las personas que generalmente sacan la basura en los hogares son mujeres, tanto en el caso de hogares en general, como en hogares del grupo de recicladores.

Entre quienes dinamizan la separación en la fuente, los menores de 25 años se muestran bastante rezagados con respecto a los demás rangos de edad. Son las personas mayores las que más se encargan del oficio de sacar la basura.

La percepción acerca de quién es la persona que más se interesa por la separación en la fuente al interior del hogar varía radicalmente entre hombres y mujeres. El 49% de los hombres reporta que esta persona es mujer y el 51%, que es hombre; mientras tanto, el 95% de las mujeres reporta que quien más se preocupa por este asunto es mujer. Si cada uno piensa que el otro no tiene interés en separar los residuos, o que, de hecho, no lo hace, se pueden estar rompiendo expectativas acerca de la importancia y el compromiso de los miembros del hogar en esta práctica.

La mayor dificultad reportada es hacer que todos los miembros del hogar separen los residuos.

Sobre nivel socioeconómico y separación en la fuente

Los estratos bajos reportan separar menos sus residuos que los estratos medios y altos. En los estratos altos, quienes separan sus residuos, la mayoría lo hace con el sistema de clasificación de bolsa blanca y bolsa negra, por encima de los estratos medios y bajos.

Aunque el reporte de separación en hogares de los estratos bajos sigue siendo relativamente alto, la idea de adoptar prácticas de separación en la fuente se ha interiorizado más entre los estratos medios y altos.

Sobre infraestructura de separación en la fuente

La cantidad de recipientes que permanecen en la cocina puede ser un factor central en la manera como se procesan los residuos, haciendo la diferencia en el hecho de que se contaminen o no los materiales aprovechables. Más de la mitad de los hogares sólo cuentan con un recipiente para los residuos en la cocina. Se confirmó que quienes tienen más de un recipiente en la cocina, separan más sus residuos.

Se descarta que las casas de barrio separen más que los apartamentos por cuestiones de espacio para los recipientes. Las unidades de propiedad horizontal reportan en mayor proporción contar con dos o más recipientes para separar los residuos, que las casas de barrio; con lo cual se descarta que la hipótesis del espacio en la cocina, y del tipo de vivienda, sea un factor determinante para disponer de más de un recipiente.

A medida que aumenta el nivel socioeconómico, aumenta la cantidad de encuestados que reportan tener dos o tres recipientes.

Sobre la relación con los recicladores

El 47% de los hogares encuestados dejan las bolsas del material reciclable en el andén de la casa, y sólo un 23% tiene un contacto directo con el reciclador al momento de dejar las bolsas.

Las personas que confían en los recicladores tienen mejores representaciones de ellos y separan más.

Sólo un 18% de las personas que separan sus residuos lo hace “para ayudar a los recicladores en su trabajo”.

Las personas que viven en casa de barrio son quienes más reportan tener contacto directo con el reciclador al momento de entregar sus residuos.

El 82,4% de los encuestados cree que los recicladores revisan todas las bolsas, sin importar el color.

Llama la atención el bajo porcentaje de personas que manifiestan empatía con el trabajo de los recicladores. Cerca del 40% de la población encuestada supone que la mayoría de los recicladores son habitantes de calle que se apropian de los residuos ajenos para su subsistencia.

Incluso en los contextos sociales en los que los recicladores son residentes de las mismas unidades residenciales en las que realizan sus labores, los recicladores son discriminados y estigmatizados por otros residentes.

35,1% de las personas encuestadas considera que los recicladores deberían ser reemplazados por empresas especializadas.

Para los recicladores bogotanos, las principales dificultades en su trabajo son el rechazo social, los bajos ingresos, y la falta de garantías para acceder al material.

Los recicladores bogotanos viven en condiciones de marginalidad. Su ingreso promedio mensual es inferior al salario mínimo, el 77% de ellos tiene un nivel educativo de primaria o ninguno, y el 91% vive en bajo nivel socioeconómico.

Sobre utensilios y recipientes, en relación con las prácticas de separación en el hogar

La cocina es el lugar en el que la mayoría de las personas (90%) acopia buena parte de los residuos en el hogar, y también es allí en donde la mayoría de las veces se lleva a cabo la separación.

El número de recipientes que hay en la cocina es un indicador importante para entender si realmente separan o no dentro de los hogares.

Luego de las intervenciones pedagógicas, se disminuye el número de personas que reportan tener un solo recipiente en la cocina (de quienes se presume que no separan), lo cual indica que las actividades formativas tienen un impacto real en las condiciones cotidianas para adelantar las prácticas de separación de residuos.

Sobre las dificultades para generar cambios de comportamiento hacia la separación

Luego de participar en las actividades pedagógicas, la distribución acerca de cuáles son las dificultades para separar en el hogar cambia, pues el aumento de conocimiento cambia la perspectiva, y la gente se da cuenta de circunstancias que antes no tenía en cuenta o que desconocía.

La idea de que “se requiere que todas las personas del hogar lo hagan” disminuye muy sensiblemente, luego de hacer parte de las actividades formativas. Las actividades de formación que incluyen a los vecinos fortalecen la sensación de que “mis vecinos están interesados en reciclar”, lo cual aumenta la probabilidad de cambiar los comportamientos hacia la separación.

Al mismo tiempo, las actividades formativas fomentaron el aumento de la idea de que “en este edificio está mal visto no arrojar los residuos en la caneca correspondiente”, lo cual acentúa la idea de que los procesos formativos comunitarios (que incluyen a los vecinos) fomentan la activación de mecanismos de regulación social del comportamiento.

Sobre prácticas de consumo responsable

El 76,2% de los encuestados evita pedir bolsas cuando compra productos en los establecimientos.

El 73,3% de los encuestados intenta reducir su consumo para generar menos basuras.

El 59,3% de los encuestados evita comprar comida empacada en recipientes de plástico o icopor, en las plazoletas de comida de los centros comerciales.

El 94,3% de los encuestados afirma que “el cambio climático es un problema grave”.

El 93,5% afirma que “las acciones de cada persona tienen un impacto importante en el medio ambiente”.

El 91,2% de los encuestados afirma que “todos los desastres ambientales son causados porque los seres humanos no cuidan el medio ambiente”.

El ahorro de energía eléctrica y de agua son los dos comportamientos de consumo responsable que más reportan los encuestados.

Los recicladores reportan mejores prácticas de consumo responsable que los ciudadanos en general, lo cual subraya la idea de que los recicladores ejercen su labor no únicamente en función de su manutención económica. De hecho, el 42% de los recicladores afirma participar en grupos de conservación ambiental.

Los recicladores

El 95,2% de las personas encuestadas son recicladores asociados. Esto no implica que, en general, los recicladores de oficio bogotanos se encuentren asociados.

El 81,8% de los encuestados realizan el reciclaje como única actividad económica.

Para el 80,7% de los encuestados todos sus ingresos provienen del reciclaje.

Acercas de la cantidad de días empleados en la recolección del material, los valores más frecuentes son 3 y 6, lo cual puede deberse a que llevan a cabo una o dos rutas de recolección por semana (los valores coinciden con el número de días que opera la recolección de los camiones compactadores).

Acercas del número de horas al día empleadas en la recolección de material aprovechable, las respuestas más comunes fueron “entre 4 y 8 horas” (44,4%) y “más de 8 horas” (44,5%). Las jornadas de trabajo de los recicladores son bastante extensas, especialmente para el 25,2% de las personas encuestadas, que reportan una dedicación semanal mayor a la que corresponde con la jornada legal de 48 horas a la semana.

Hay una relación inversa entre la dedicación a otras actividades económicas además del reciclaje y la cantidad de días a la semana empleados a la recolección: los porcentajes más altos de personas que realizan otras actividades corresponde con el menor número de días dedicados al reciclaje.

En general, los recicladores que trabajan en establecimientos comerciales y zonas industriales trabajan más días a la semana que los que trabajan en hogares.

El número de horas de trabajo de los recicladores no está necesariamente vinculado con su nivel de ingresos.

El lugar donde recolectan material de manera predominante impacta significativamente el nivel de ingresos, aumentando en establecimientos comerciales y zonas industriales.

El mecanismo de transporte más utilizado por las personas encuestadas es la carretilla halada por persona. El segundo tipo de vehículo más utilizado es el carro de motor (principalmente para los recicladores asociados), seguido por el triciclo de pedal.

Cuatro de cada diez recicladores están obligados a realizar el esfuerzo físico de halar una carretilla durante extensas jornadas de trabajo.

39,4% de los encuestados (cuatro de cada diez) responde haber tenido afectaciones de salud debidas a su trabajo en el último año.

Los recicladores que cuentan con un vehículo de motor para transportar los residuos han tenido menos afectaciones de salud que los que usan otros medios de transporte.

La mayor parte de los encuestados manifiesta que la razón principal por la cual se dedican al reciclaje es porque les permite tener independencia laboral.

El involucramiento en la labor del reciclaje puede tener que ver con una necesidad económica que deriva del bajo nivel educativo y de las pocas opciones de progreso laboral que éste conlleva. El 92,2% de quienes reportan que se dedican al reciclaje porque es lo único que saben hacer tienen un nivel educativo equivalente o inferior a primaria, como también pasa con el 76,4% de los que reportan que se dedican al reciclaje porque no han conseguido otro trabajo.

Independientemente de las razones que tienen los encuestados para dedicarse al reciclaje, la gran mayoría (93,5%) se siente muy orgullosa de hacerlo.

La principal dificultad en el trabajo que reportaron las personas encuestadas son los bajos ingresos por la venta del material (32,1% de los encuestados).

En general, (32%) los recicladores consideran que actualmente su trabajo es mucho menos rentable de lo que solía ser.

Para muchos recicladores, el nivel de frustración es tan alto, por la escasez de material, que prefieren que se evite el fomento de la separación, porque consideran que el conocimiento sobre cómo separar motiva a las personas a querer lucrarse del material aprovechable.

Los recicladores perciben la falta de conocimiento de la ciudadanía sobre la importancia de separar los residuos: sólo el 13,7% de los recicladores considera que más de la mitad de los hogares de su ruta realiza la separación, sólo el 14,3% de los recicladores considera que más de la mitad de los habitantes de Bogotá separa sus residuos.

La gran mayoría de los recicladores encuestados (87,1%) reportan verse obligados a revisar todas las bolsas sin importar su color, y seleccionar el material que les sirve.

Sólo el 24,1% de los recicladores encuestados dicen recibir las bolsas de material reciclable directamente de los residentes o empleados del hogar.

Acerca de las relaciones entre los recicladores

A pesar de que el 64,3% de los recicladores dice confiar mucho o muchísimo en las asociaciones de recicladores, y de que el 62,8% reconoce que hay personas líderes, el 47,9% dice que confía poco o nada en estos líderes.

La mayoría de los encuestados considera que su relación con otros miembros de su gremio es buena o muy buena. El 70% dice confiar mucho o muchísimo en otros recicladores, mientras que el 85% respondió que no ha tenido conflictos con otros recicladores de su ruta en el último año. Sin embargo, cuatro de cada diez recicladores piensan que “más de la mitad de los recicladores son corruptos”.

Es evidente que la resignificación del reciclador como actor social debe trabajarse no sólo con la ciudadanía en general, sino con ellos mismos.

Acerca de las relaciones con otros actores del sistema de gestión de residuos

Las personas encuestadas aducen que el reciclaje es menos rentable ahora que antes, porque otros actores (administradores y vigilantes de edificios, personal de aseo, empresas privadas, fundaciones y organizaciones sin ánimo de lucro) empezaron a vender los materiales aprovechables.

Algunos recicladores consideran que las restricciones que les aplican algunos administradores de propiedad horizontal para recuperar el material aprovechable camuflan el deseo de apropiarse del material para venderlo, lo cual está prohibido por ley.

A pesar de que sólo un 9,7% de los recicladores encuestados dice tener una relación mala o muy mala con los trabajadores del camión de basuras, el 44,7% siente que éstos perjudican su trabajo, reportando que los trabajadores de los carros recolectores llevaban material reciclable a bodegas de compra y acopio.

El 67,8% de los recicladores encuestados dice confiar mucho o muchísimo en la UAESP. El 74,8% de los recicladores encuestados responde haber participado en los procesos de formación y capacitación adelantados por la entidad.

En general, los niveles de confianza de los recicladores en instituciones gubernamentales son mayores en todos los casos, a los presentados en las encuestas a los hogares, lo cual puede deberse a que su labor les permite tener más cercanía con el sector público.

La única entidad con la que el porcentaje de recicladores encuestados que dice tener una relación mala o muy mala es la Policía. Es problemático que los miembros de la fuerza pública promuevan actitudes discriminatorias.

LINEA BASE CULTURA CIUDADANA

Parámetro	Unidades	Resultado	Fuente de Información
Encuesta a hogares bogotanos- Practicas en separación en la fuente	%	65.4% Promedio de 3.726 hogares encuestados	Resultado del diagnóstico y acciones experimentales: Cambio comportamental para mejorar la generación y el manejo adecuado de los residuos y separación en la fuente en la ciudad de Bogotá (Corpovisionarios-2017).
Encuestas a recicladores carnetizados	%	96% Promedio de 642 recicladores encuestados	Resultado del diagnóstico y acciones experimentales: Cambio comportamental para mejorar la generación y el manejo adecuado de los residuos y separación en la fuente en la ciudad de Bogotá (Corpovisionarios-2017).
Sondeo a visitantes de centros comerciales	%	82% Promedio de 2.908 personas encuestadas	Resultado del diagnóstico y acciones experimentales: Cambio comportamental para mejorar la generación y el manejo adecuado de los residuos y separación en la fuente en la ciudad de Bogotá (Corpovisionarios-2017).
Encuestas conocimientos sobre separación en la fuente	%	68.4% Promedio de 3.726 personas encuestadas	Resultado del diagnóstico y acciones experimentales: Cambio comportamental para mejorar la generación y el manejo adecuado de los residuos y separación en la fuente en la ciudad de Bogotá (Corpovisionarios-2017).
Experimentos sociales (Separación en la fuente en oficinas)	%	75% Promedio de 3.726 personas encuestadas	Resultado del diagnóstico y acciones experimentales: Cambio comportamental para mejorar la generación y el manejo adecuado de los residuos y separación en la fuente en la ciudad de Bogotá (Corpovisionarios-2017).
Experimentos sociales (Separación de residuos en bolsa blanca y negra en hogares)	%	58% Promedio de 3.726 personas encuestadas	Resultado del diagnóstico y acciones experimentales: Cambio comportamental para mejorar la generación y el manejo adecuado de los residuos y separación en la fuente en la ciudad de Bogotá (Corpovisionarios-2017).
Conocimientos de Separación en la fuente	%	68.4% Promedio de 3.726 personas encuestadas	Resultado del diagnóstico y acciones experimentales: Cambio comportamental para mejorar la generación y el manejo adecuado de los residuos y separación en la fuente en la ciudad de Bogotá (Corpovisionarios-2017).

OBJETIVO DE LA ESTRATEGIA

Lograr cambios voluntarios de comportamientos, que deben producirse en la gestión de residuos, en la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el hogar, en los espacios sociales y en el espacio público.

COMPONENTES

1. Cultura ciudadana en el conocimiento de la gestión de residuos.
2. Cultura ciudadana en las actitudes y prácticas sobre la gestión de residuos.
3. Cultura ciudadana en las emociones y valoraciones relacionados con la gestión de residuos.

Cultura ciudadana en el conocimiento de la gestión de residuos

Propósito: Divulgación de información acerca de consumo responsable, economía circular y separación en la fuente, primer lugar en el que de forma eficaz mediante procesos pedagógicos se logra disminuir la cantidad de residuos.

El contenido de la pedagogía se orientará a fomentar la conciencia ciudadana acerca de la magnitud de residuos que produce con sus hábitos de consumo, el tiempo que toma la descomposición de materiales, los altos costos del procesamiento de residuos, los efectos negativos ambientales, la necesidad de reducir las “sobras de comida” y de aprovechar los residuos orgánicos, haciendo énfasis en la responsabilidad individual y colectiva en materia de consumo y de producción responsable. Se incluirán contenidos sobre cadenas productivas de aprovechamiento de residuos que generen beneficios económicos tangibles, fomentando una economía circular en la que los residuos aprovechables se reincorporen a los circuitos productivos.

Se proporcionará información acerca de residuos reciclables y no reciclables, caracterización de los residuos sólidos, cómo entregar limpios y secos los residuos; se informará sobre prácticas y procesos inadecuados de manejo de residuos, y los resultados para la labor de los recicladores, incluyendo información acerca de las rutas de recolección. Se incluirá información acerca del marco normativo alrededor de los procesos de gestión de residuos.

Acciones

- Crear talleres para niveles educativos y territoriales. Generar intervenciones y activaciones pedagógicas sobre gestión de residuos (en actividades masivas como eventos deportivos, conciertos o actividades culturales, plazas de mercado, centros comerciales y transporte público).
- Crear herramientas pedagógicas: correo masivo, información en la factura del servicio de aseo, cuentos infantiles, caracterización de residuos, las normas en relación con los comportamientos en la gestión de residuos, presentaciones, guion de pedagogía en calle, videos, aplicación interactiva. Crear la escuela de gestión de residuos con sede física y virtual, en la que los formadores sean los recicladores.
- Desarrollar acciones pedagógicas a niveles territoriales (hogar, barrio, UPZ, localidad) con actores del sistema de gestión de residuos (recicladores, organizaciones ambientales, académicos, instituciones de gobierno) en diálogo de saberes y promoviendo articulación y corresponsabilidad interinstitucional.
- Desarrollar acciones pedagógicas en alianza con las instituciones educativas (jardines infantiles, colegios, institutos y universidades públicas y privadas) con impacto en el entorno familiar, vecinal y comunitario.

Cultura ciudadana en las actitudes y prácticas sobre la gestión de residuos

Propósito: Aumentar las posibilidades de producir cambios significativos en los comportamientos de la ciudadanía acerca del manejo de sus residuos fomentando transformaciones en las actitudes y en las prácticas cotidianas, modificando los hábitos de vida y los patrones de consumo.

Las cosas que hacemos con los residuos pueden modificarse por medio de la auto regulación que se activa cuando nos encontramos en espacios de interacción con otras personas, así como cuando se cuenta con más información acerca de cómo se manejan los residuos y acerca de quién lo hace. Se adelantarán acciones para promover el buen uso de bolsas, canecas, cestas, contenedores, en el hogar, en los lugares de trabajo y de relacionamiento social. Con un propósito de resignificación, se adelantarán acciones para presentar a Doña Juana, no como un relleno, sino como un predio de la ciudad dedicado a la gestión integral de los residuos. Se fomentará corresponsabilidad, reconocimiento, visibilización y acción conjunta de los actores en la gestión de residuos.

Acciones

- Campañas de transformación del entorno y de cuidado del espacio comunitario en puntos críticos en alianza con las comunidades, con el propósito de generar apropiación del territorio y desnaturalizar el imaginario colectivo.
- Actividades de sensibilización y de orientación a la ciudadanía sobre buen uso de canecas, cestas y contenedores en el espacio público o en los lugares de relacionamiento social.
- Campañas orientadas a cambios de comportamientos sobre la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.
- Campañas de resignificación del Relleno Doña Juana, que lo presenten como terreno de gestión de residuos, como un predio, no un botadero, en el que además del enterramiento de residuos se divulguen proyectos de aprovechamiento.
- Visibilizar iniciativas privadas y comunitarias de cambio cultural orientadas a la gestión de residuos en intervenciones públicas.
- Reconocer y visibilizar a los actores en la cadena de gestión de residuos, principalmente el reciclador.

Cultura ciudadana en las emociones y valoraciones relacionados con la gestión de residuos

Propósito: Considerar las emociones y valoraciones en relación con los residuos, como la base para abordar hábitos, comportamientos automáticos y prácticas inadecuadas acerca de la gestión de residuos.

Informar sobre prácticas y procesos adecuados e inadecuados de manejo de residuos y sus consecuencias, así como sobre separación y aprovechamiento de residuos. Se adelantarán acciones orientadas a la reducción de desperdicio de alimentos, conciencia sobre consumo y producción responsable y economía circular, así como acciones que aumenten la visibilidad y el reconocimiento público de las experiencias de cambio de comportamientos sobre la adecuada gestión de los residuos.

Acciones

- Atender necesidades de información relacionada con los cambios culturales en la gestión de residuos.
- Informar mediante campañas acerca de los beneficios de la separación y el aprovechamiento.

- Difundir mediante productos audiovisuales los proyectos de aprovechamiento.
- Difundir información mediante productos audiovisuales sobre los beneficios de la economía circular.
- Campaña de información acerca de prácticas y hábitos de consumo responsable.
- Visibilizar en las redes sociales y en los medios de comunicación de la entidad y del distrito comportamientos cívicos, basados en la ética, los valores y el respeto de las normas asociadas a la gestión de residuos.
- Propiciar mecanismos de autorregulación y regulación social que generen cambios en la manera en la que los ciudadanos consumimos, generamos y nos deshacemos de los residuos en el espacio público.

METABOLISMO

La existencia de las ciudades depende, entre otras cosas, de un activo flujo de materiales y de energía, procedentes de otros lugares, pero también procedentes de su propio interior, de la dinámica de la vida de la gente que habita esas ciudades. Parte de esos materiales se convierte en emisiones, vertimientos y residuos, algunos de los cuales pueden resultar reincorporados a los flujos de materiales, por medio de la reutilización o del reciclaje, mientras que aquellos que no puedan ser reutilizados se diluyen hacia el exterior de la ciudad o se acumulan en su interior¹⁸.

Estas ideas pueden presentarse con la imagen mental de que la ciudad es un organismo que consume, transforma, almacena y expulsa materiales. Así, cada centro urbano se concibe como un ser viviente que crece, se desarrolla y, de acuerdo con sus condiciones, puede continuar y sofisticar su existencia, o deteriorarse y colapsar. La metáfora contribuye a la medición de la sostenibilidad de las ciudades, al facilitar la comprensión de los problemas asociados a su crecimiento, al aumento de las demandas de recursos y de la presión de las descargas de los residuos desechados. Sirve también para identificar procesos críticos al interior de la ciudad que ponen en juego su sostenibilidad, como para identificar posibilidades de re incorporación de materiales¹⁹.

En los ecosistemas no humanos los recursos se gestionan sobre la base de un **metabolismo circular**, en el que la luz solar, el impulso del aire, el agua y los componentes químicos (orgánicos e inorgánicos) son transformados en energía y en biomasa, **sin generar residuos**, puesto que todas las partículas y formas de energía que “salen” de un proceso ecosistémico, permanecen en el circuito y cumplen, para el mismo ecosistema, otra función.

Por el contrario, en las ciudades, en los ecosistemas humanos, los recursos se gestionan sobre la base de un **metabolismo lineal**, en el que se extraen materias primas, se producen y se transforman materiales, se usan los productos elaborados, y luego se tiran, desechándolos tras su uso, aumentando así la demanda de recursos naturales y generando presión sobre el ecosistema, con los residuos desechados y no reutilizados. Este metabolismo urbano lineal no es sostenible, no hay suficientes recursos naturales no renovables para mantener la creciente demanda de materias primas, ni hay suficiente mundo para almacenar los residuos que se desechan en las ciudades²⁰.

¹⁸ Véase al respecto: Díaz Álvarez Julián. Metabolismo para la ciudad de Bogotá D.C. Universidad Nacional de Colombia. Tesis de maestría en Medio Ambiente y Desarrollo, 2011.

¹⁹ Véase al respecto: Helmut Haberl, 2001. "The Energetic Metabolism of Societies Part I: Accounting Concepts". En: Journal of Industrial Ecology, Yale University, vol. 5(1), pp. 11-33).

²⁰ Véase al respecto el artículo “Las ciudades también tienen salud: así son la biofilia y el metabolismo urbano”, publicado en el sitio web Huellas, publicación de la Fundación Sareb. Acceso en línea: [<https://www.huellasbysareb.es/ciudades/metabolismo-urbano/>].

Bogotá un organismo vivo El metabolismo de la ciudad



La comprensión de la ciudad como un organismo que **consume, transforma, almacena y expulsa materiales**. Un ser viviente que crece, se desarrolla y de acuerdo con sus condiciones proyecta la calidad de su existencia.

ABORDAJE DEL TERRITORIO

La iniciativa para abordar el territorio en la gestión de residuos consiste en intervenir con acciones frecuentes las zonas señaladas como las mayores productoras de residuos, fomentando la articulación con los actores involucrados (las alcaldías locales, los operadores, las empresas, las organizaciones ciudadanas, las organizaciones de recicladores, los voluntarios estudiantes de la Universidad Distrital beneficiarios de subsidio de estudio y la UAESP), recorriendo el territorio calle por calle y adelantando pedagogía durante un mes en cada zona, con el objetivo de que la ciudadanía entregue por separado sus residuos orgánicos en un horario específico y distinto del empleado para los demás residuos.

Se adelantarán pruebas en las que se acuerden horarios de entrega para cada tipo de residuo, de manera que, por ejemplo, una vez a la semana, los operadores se encarguen de recoger y transportar desechos ordinarios (bolsa negra), y otros días de la semana se recojan y transporten únicamente residuos orgánicos, éstos últimos con destino a lugares de acopio y procesamiento de este tipo de material.

Cultura ciudadana aborda el territorio



ACTORES INVOLUCRADOS
Alcaldías locales,
Operadores,
Empresas,
Organizaciones ciudadanas,
Organizaciones de recicladores,
Voluntarios
Estudiantes de la U. Distrital beneficiados con subsidio de estudio, UAESP

Zonas participantes

PROPUESTAS
Intervención en cada zona durante un mes, recorriendo el territorio calle por calle.
Prueba piloto con horario de recogida de residuos ordinarios y horario de recogida de residuos orgánicos.
Traslado de residuos orgánicos a un destino alternativo a Doña Juana.

TERRITORIALIZAR META DE CIUDAD A INDIVIDUO

En promedio en nuestra ciudad, cada persona produce 334 kilogramos de residuos sólidos durante un año, esto es, 28 kilogramos de residuos por cada mes. Para cumplir la meta de que la cantidad de residuos de cada persona en un año sea de 324 kilogramos, es necesario que cada quien consiga reducir un kilogramo de sus residuos en cada mes. De otro lado, en promedio, cada ciudadano aprovecha 4 de esos 28 kilogramos de residuos generados mensualmente; para cumplir la meta, basta con un esfuerzo de aumentar tres kilos aprovechados por persona, de manera que cada quien llegue a la cantidad de siete por mes, disponiendo sus residuos separadamente, en la bolsa verde, para los residuos orgánicos, y en la bolsa blanca, para los demás residuos aprovechables.



LA TAREA MÁS IMPORTANTE: CONOCER A NUESTRO RECICLADOR

La tarea más importante que la alcaldesa Claudia López ha encargado es la de fomentar el encuentro entre la ciudadanía y los recicladores de oficio. Teniendo en cuenta que las personas que confían en los recicladores tienen mejores representaciones de ellos y separan más, es cierto que, si las personas son conscientes de que hay recicladores involucrados en el sistema de recolección de residuos, y los conocen personalmente, esto contribuye a que aumente la disposición a separar, puesto que, así, el proceso de separación de residuos se presenta con una cara, un nombre concreto, una vida y la vida de una familia que se beneficia de la separación en cada hogar.

Es bastante probable que una de las causas para que la separación de residuos en Bogotá sea aún relativamente ineficiente sea justamente el hecho de no conocer personalmente o de no tener ninguna relación con el reciclador: el 47% de los hogares encuestados en 2018 dejan las bolsas del material reciclable en el andén de la casa, sólo un 23% tiene un contacto directo con el reciclador al momento de dejar las bolsas, y sólo un 18% de las personas que separan sus residuos lo hace “para ayudar a los recicladores en su trabajo”. Al mismo tiempo, llama la atención el bajo porcentaje de personas que manifiestan empatía con el trabajo de los recicladores: cerca del 40% de la población encuestada supone que la mayoría de los recicladores son habitantes de calle que se apropian de los residuos ajenos para su subsistencia.

Por estas razones, parte central de la estrategia de cultura ciudadana en materia de gestión de residuos consiste en adelantar acciones que fomenten el relacionamiento personal entre la ciudadanía y los recicladores de oficio, haciendo que, en cada barrio, en cada conjunto residencial, en cada edificio de oficinas o de instituciones educativas, las personas sepan quién es el reciclador que recupera los materiales en cada zona. El conocimiento entre la ciudadanía y el reciclador correspondiente puede llevarse a cabo mediante la distribución de material pedagógico con el nombre y los datos de contacto del reciclador en la factura del servicio de aseo, así como mediante la puesta en práctica de acciones formativas dirigidas por los mismos recicladores en los barrios, en los conjuntos residenciales y en las edificaciones de oficinas, fábricas e instituciones educativas, así como mediante la publicación de materiales audiovisuales en redes sociales que sirvan como mecanismo de reconocimiento público de su labor, de sus conocimientos y de sus condiciones humanas.



ADECUACIÓN DE HORARIOS Y PROCEDIMIENTOS EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS

Uno de los propósitos que se considera crucial en la estrategia de cultura ciudadana es hacer pedagogía para sincronizar las rutas de recolección de residuos por material. Lo que es costoso para el aseo y la gestión de residuos es el transporte, así que lo que se pretende hacer es que los mismos operadores que hacen la recolección, en las mismas frecuencias, recojan el material por separado (un día a la semana orgánico y dos días a la semana los residuos no aprovechables de bolsa negra).

Debemos sincronizar a la ciudadanía con el operador para que la recolección se haga de esa manera, de modo que el material recogido se lleve a los lugares en los que los materiales separados se puedan aprovechar. Para ello, Bogotá agencia terrenos y proyectos de aprovechamiento y tratamiento de residuos orgánicos, terrenos hacia el cual se dirigiría la recolección de ese material.

En las primeras etapas del desarrollo de la estrategia tendría que hacerse principalmente aprovechamiento en casa, debido a que los terrenos están en proceso de gestión, y es por eso que la primera parte se concentrará en el fomento de los pilotos (ahora mismo se están adelantando dos: uno en Ciudad Bolívar y otra en Suba) mientras que la intención subsiguiente es iniciar el desarrollo de otros pilotos en otros puntos de la ciudad.

Para hacer posible la sincronía de rutas, se debe hacer una pedagogía con los operadores, con la ciudadanía, con los recicladores y con las organizaciones interesadas en participar en los procesos de gestión de residuos sólidos; hay organizaciones ciudadanas y comunitarias que están muy interesadas y que harán parte de la recolección de los residuos orgánicos, pero su participación exige un acompañamiento que garantice sus aprendizajes y fomente su intervención en el proceso.

En cuanto a logística, su puesta en marcha es más exigente que la pedagogía. La logística debe incluir un arreglo con los operadores, con las organizaciones de recicladores y con otros colectivos ciudadanos interesados en participar en el proceso. Los operadores adelantan su labor con contratos que establecen frecuencias y horarios que no sufrirán modificación alguna en el marco de esta estrategia, puesto que lo que cambiará en dicho marco son los lugares de destino y el tipo de material recogido. Al final, esa modificación debe tener un soporte jurídico, que incluya el establecimiento de macro rutas y micro rutas, y también que señale cuáles serían los lugares en los que se adelanten los pilotos.

En materia de comunicaciones, trabajaremos para que la ciudadanía reconozca los residuos orgánicos y sus posibilidades de aprovechamiento. Hay que darle tiempo a la ciudadanía para que aprenda a reconocer los residuos orgánicos y lograr adelantar una separación efectiva (por ejemplo, la ciudadanía debe comprender que no debería revolverse este material con residuos orgánicos no aprovechables, como restos de piel o de huesos de animal comestible, y adoptar ese conocimiento toma tiempo). Para que se haga efectiva esa separación se requiere un tiempo de práctica, de aprendizaje y de supervisión.

MEMORIA SOCIAL, GENERACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La UAESP ha contado con un capital importante en acciones, propuestas y proyectos orientados al cambio cultural en la gestión adecuada de residuos. En la construcción social del conocimiento, la consolidación y organización del material que tiene la UAESP se orientará hacia la definición de prioridades, el diseño y la implementación de estrategia. De igual manera, la estrategia, desde su inicio, estará documentada y sistematizada, mediante el proceso, lo cual permite sistematizar logros y aprendizajes colectivos. La memoria social se construirá con el fin de producir información y conocimiento público, privado y comunitario acerca del cambio cultural para capitalizar la generación y gestión de conocimiento y el aprendizaje institucional.

Anexos:

- Plan de acción estrategia 2021
- Propuesta de indicadores para segunda medición