







## Recycle Leaders, Loop Closing y Soilful

Los alimentos primero: modelo reproducible en Washington, DC, orientado a la participación de los residentes de los distritos 7 y 8 en la adopción de medidas favorables a la sustentabilidad

Estudio de caso sobre cuantificación de la pérdida y el desperdicio de alimentos

### Organizaciones

Recycle Leaders, Loop Closing y Soilful son tres pequeñas empresas con sede en Washington, DC1, que se unieron para poner en marcha el proyecto piloto de investigaciónacción "Trabajemos juntos contra el desperdicio de alimentos en los distritos 7 y 8 de DC", dirigido a residentes de zonas con acceso limitado a alimentos (desiertos alimentarios). El proyecto obtuvo una subvención de la iniciativa Sustainability DC 2.0, a través de la cual la ciudad de Washington financia proyectos de acción comunitaria. Recycle Leaders es una empresa social que ayuda a escuelas y estudiantes a aprender a liderar cambios duraderos mediante la implementación de proyectos de acción social de impacto en materia de reciclaje y reducción de desechos. Loop Closing es una empresa social que apoya a organizaciones interesadas en compostar sus restos de alimentos in situ, para así alcanzar sus objetivos de "basura cero" y operar en concordancia con sus valores, al tiempo de contribuir a desarticular desigualdades estructurales. Soilful ofrece asesoría en agricultura urbana y acceso a los alimentos en los distritos 7 y 8, que son las zonas del Distrito de Columbia en donde las familias enfrentan los mayores obstáculos por cuanto a seguridad alimentaria y acceso a los alimentos.

#### Introducción

En abril de 2020, Recycle Leaders lanzó el desafío "Trabajemos juntos contra el desperdicio de alimentos en el hogar" en respuesta a la necesidad de varias escuelas del área metropolitana de DC de contar con un proyecto de acción a distancia para el Día de la Tierra 2020, dadas las circunstancias impuestas por la pandemia de COVID-19. En concreto, un equipo comprometido con el cuidado del medio ambiente de uno de los bachilleratos locales había estado planeando realizar un inventario del desperdicio de alimentos en su escuela, y la líder de ese equipo, Ellie

## ¿Qué se midió?

Los integrantes del equipo de investigación-acción del desafío "Trabajemos juntos para prevenir el desperdicio de alimentos en los distritos 7 y 8 de DC" (Team up on Food Waste @ DC Wards 7 and 8) midieron el "desperdicio alimentario evitable" de sus propios hogares y emprendieron medidas para reducirlo durante un programa de investigación participativa de ocho semanas que incluyó seis semanas de recopilación de datos: durante las dos primeras semanas se obtuvieron los valores iniciales o de referencia, y las siguientes cuatro fueron semanas de acción encaminadas a reducir los desechos de alimentos en el hogar.

## ¿Cómo se realizó la medición?

Los participantes utilizaron una hoja de datos estándar (proporcionada) para man-tener una lista actualizada día con día de cada "desperdicio alimentario evitable", con indicación de la causa o motivo de su eliminación. Los datos relativos al volumen y peso de los elementos comestibles desechados se comunicaron semanalmente.

### ¿Cuáles fueron los resultados?

conjunto, los participantes (denominados "investigadores en acción") redujeron el desperdicio alimentario evitable en aproximadamente 60%. Además, reportaron beneficios como ahorro de dinero y tiempo. También disfrutaron de la experiencia y se interesaron por poner en práctica nuevas medidas (por ejemplo, empezar a hacer su propia composta o participar en programas locales de compostaje). El aprendizaje obtenido en este proyecto sirvió de base para elaborar, en colaboración con la organización ambiental Audubon Naturalist Society, una guía sobre cómo poner en marcha un desafío de acción cívica "Aprovecha al máximo los alimentos", dirigido a profesores y líderes de equipos comprometidos con el cuidado del medio ambiente. Esta guía contempla consideraciones pertinentes para la inclusión de estudiantes y hogares que enfrentan dificultades de acceso a los alimentos e incluso padecen inseguridad alimentaria.

Fried, se interesaba en la oportunidad de gestionar las publicaciones en medios sociales y la comunicación en relación con el desafío como su proyecto de fin de curso. El proyecto se ajustaba a la perfección con el tema del Día de la Tierra 2020 en su quincuagésimo aniversario: "acciones para enfrentar el cambio climático".

El desafío "Trabajemos juntos contra el desperdicio de alimentos en el hogar" fue una divertida competición de participación voluntaria, con duración de cuatro semanas, que proporcionó un método estructurado para que estudiantes y familias trabajaran conjuntamente en la reducción del desperdicio de alimentos en el ámbito doméstico. A lo largo de los primeros siete días, cada equipo participante recogió datos iniciales (de referencia) sobre el desperdicio alimentario evitable en sus hogares; luego, a lo largo de las siguientes tres semanas, siguió con la medición al tiempo que se emprendieron acciones para disminuir los desechos de alimentos comestibles. Los resultados se comunicaron semanalmente. Los procedimientos del desafío se diseñaron de tal manera que se facilitara al máximo la participación, sin necesidad de ningún tipo de material especial. El desafío se basó en un proyecto para la realización de desafíos de investigación-acción cívica de cuatro semanas en escuelas de DC que la fundadora de Recycle Leaders, Beth Gingold, había diseñado y llevado a la práctica cuando dirigía el programa de reciclaje del sistema de escuelas públicas del Distrito de Columbia (DC Public Schools). Este primer desafío, de menor duración, ayudó a sentar las bases para la competición de ocho semanas, objeto de discusión en el presente estudio de caso.

Ahora bien, a Recycle Leaders le preocupaba que los mensajes centrados en la problemática del cambio climático aplicados en el mencionado desafío pudieran resultar "sordos" para los hogares con dificultades de acceso a los alimentos, en especial de cara a la pandemia por COVID-19. Las conversaciones con profesores y directores pusieron de manifiesto que ellos también compartían esta preocupación. Con base en ello, el equipo se planteó la necesidad de encontrar una forma de adaptar los mensajes, de modo que resultaran atractivos para los hogares que lidian con dificultades de acceso a los alimentos y en algunos casos incluso viven en condiciones de inseguridad alimentaria.

Esta inquietud coincidía en gran medida con las preocupaciones manifestadas por la iniciativa Sustainable DC (en favor de la sustentabilidad del Distrito de Columbia), que creó una subvención para proyectos de acción comunitaria orientados a la formulación y puesta en marcha de iniciativas en apoyo de los residentes identificados como de mayor prioridad por cuanto a su necesidad de asistencia. Asimismo, el equipo entrevistó a integrantes de la red "Alimentos: Demasiado buenos para desperdiciar" (Food: Too Good to Waste), de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de Estados Unidos, quienes manifestaron interés en una versión adaptada del desafío, a fin de atender directamente las necesidades de hogares con problemas de acceso a alimentos e inseguridad alimentaria.

Con tal perspectiva en la mira, se formuló el proyecto de investigación-acción "Trabajemos juntos para prevenir el desperdicio de alimentos en los distritos 7 y 8 de DC" y se

presentó la propuesta a Sustainable DC para obtener su apoyo financiero. La subvención recibida permitió pagar un equipo de ocho residentes, sin experiencia previa en investigación o prevención del desperdicio de alimentos, para participar como "investigadores en acción" y proporcionar una retroalimentación pormenorizada a lo largo de la duración del desafío. Junto con los miembros de sus respectivos hogares estos ocho líderes conformaron un equipo de 30 personas en total. A cambio de una remuneración de 100 dólares semanales, los investigadores en acción se comprometieron a asistir a una clase por semana vía Zoom, recolectar datos diariamente y presentar informes semanales. Asimismo, quienes completaron con éxito el desafío tuvieron la oportunidad de presentar sus conclusiones y recomendaciones a Sustainable DC.

La subvención permitió también remunerar a un integrante del personal de Recycle Leaders para que se dedicara a la comunicación y divulgación de la iniciativa, además de contratar a dos conserjes escolares —Calep Epps y Rhonda Keith— con experiencia en desperdicio de alimentos y compostaje para fungir como consultores de la comunidad. Por último, la subvención financió actividades de ampliación de impacto, incluidas una investigación en torno a la experiencia de otros distritos y la documentación y recopilación de información en apoyo a futuros estudios de caso.

#### Delimitación del alcance

El plazo establecido para la recopilación de datos fue de seis semanas. La actividad se realizó durante el verano de 2020 y únicamente se dio seguimiento al desperdicio de lo que suele considerarse propiamente comida, sin incluir líquidos ni tampoco las partes no comestibles de los alimentos, como cáscaras, pieles, cortezas, huesos, corazones o semillas.

Todos los investigadores en acción señalaron que, al inicio del desafío, tiraban sus desechos de alimentos a la basura, y algunos indicaron que también utilizaban un triturador de comida instalado en sus cocinas. En Washington, DC, los servicios de recolección de basura residencial por lo general eliminan los residuos sólidos urbanos mediante la combustión controlada, y los restos de comida desechados a través de los trituradores domésticos llegan a la planta de tratamiento de DC Water, que opera la mayor instalación de América del Norte de digestión anaerobia para la transformación de desechos en energía. Por consiguiente, los destinos iniciales (de referencia) de los desperdicios alimentarios de los hogares participantes fueron la disposición en rellenos sanitarios, la eliminación por combustión controlada, o bien —al incorporarse a aguas residuales la transformación en procesos de digestión anaerobia.

En las clases ofrecidas a los participantes se les informó sobre las opciones de compostaje que los residentes de DC tienen a su disposición para eliminar sus residuos orgánicos, a saber: el programa de recolección del Departamento de Obras Públicas (Department of Public Works) de DC; la contratación de servicios de empresas privadas de compostaje; la adhesión a una cooperativa

de compostaje comunitario (como las que apoya el Departamento de Parques y Recreación del Distrito de Columbia [DC Department of Parks and Recreation, DPR]), y el compostaje en casa, ya sea directamente en el patio o jardín o bien haciendo uso de botes composteros e incluso vermicomposteras.

Dos de los investigadores en acción informaron que, a raíz de su participación en el proyecto, empezaron a participar en cooperativas locales de compostaje o aprovechar el servicio urbano de recolección de residuos orgánicos para compostaje.

Por último, se les pidió el envío de fotos de sus desperdicios semanales y también de sus hojas de datos llenadas.



Gráfica 1. Esta imagen, diseñada para compartirse con facilidad a través de la aplicación móvil de chat utilizada y en redes sociales, sirvió para guiar a los participantes en el uso de los suministros proporcionados en sus kits para realizar el inventario de desechos alimentarios.

#### Métodos para medir la PDA

A cada investigador en acción se le proporcionó un "kit de suministros para realizar el inventario de desperdicios alimentarios evitables" que incluía contenedores reutilizados para guardar los desperdicios de alimentos y medir su volumen, hojas de datos impresas (en caso de que los hogares no tuvieran fácil acceso a una impresora) y una balanza digital colgante. Siguiendo las recomendaciones recibidas, los investigadores en acción reunieron datos sobre los desperdicios de alimentos comestibles en sus hogares durante seis semanas: las dos primeras se dedicaron a recopilar los datos iniciales, que servirían de referencia, y a lo largo de las cuatro semanas restantes se recogieron datos al tiempo que se emprendían medidas para evitar dichos desperdicios. Se les pidió registrar cada uno de los elementos comestibles desperdiciados utilizando la hoja de datos proporcionada y escribir notas sobre el tipo de desperdicio y los motivos de su desecho. Asimismo, se les solicitó guardar en un recipiente los desperdicios, para después medir tanto su volumen como su peso e ingresar los datos —junto con comentarios y observaciones— en el informe semanal que habían de presentar mediante la herramienta de creación de formularios en línea de Google (Google Forms).

#### Resultados

En conjunto, los datos recabados mostraron una reducción del desperdicio alimentario evitable en los hogares cercana a 60%. La mayoría de los investigadores en acción registraron cuando menos una semana con nulo desperdicio hacia el final del desafío. En todos los casos se probaron diversas estrategias de reducción, las más populares: limpiar y organizar el refrigerador, hacer las compras teniendo en cuenta las comidas a preparar y planificar los platillos considerando el tamaño de las porciones. En lo que a las familias con niños concierne, una de las estrategias favoritas fue controlar activamente el acceso a los refrigerios o colaciones: antes del desafío, los niños abrían los refrigerios y no guardaban correctamente las porciones no consumidas, lo que daba lugar a su desperdicio.

La organización del almacenamiento de los alimentos destacó como una estrategia puntual que puede recomendarse a cualquier hogar, al margen de sus condiciones en términos de seguridad alimentaria o posibilidades de acceso a los alimentos. A partir de esta estrategia puede resultar más fácil poner en práctica otras, que exigen más atención o mantenimiento. Por ejemplo, una acción única muy sencilla y eficaz es asignar en el refrigerador un espacio específico a las sobras de comida preparada e indicarlo con una etiqueta que diga "Comer primero". En promedio, los 30 participantes del proyecto (ocho líderes o investigadores en acción más los miembros de sus hogares) redujeron el desperdicio alimentario evitable de 136 gramos/persona/día a 45 gramos/persona/día en el transcurso del periodo de actuación de cuatro semanas. Esto significa que en total se evitaron 76 kilogramos de desechos de alimentos



Gráfica 2. Esta imagen, compartida en redes sociales y a través de la aplicación móvil de chat utilizada, muestra un ejemplo real de la manera en que la fundadora de Recycle Leaders reorganizó su refrigerador durante el desafío.

como resultado del proyecto. Si este nivel se mantuviera durante todo un año, se produciría una reducción total de casi una tonelada.

En promedio, los 30 participantes del proyecto (ocho líderes o investigadores en acción más los miembros de sus hogares) redujeron el desperdicio alimentario evitable de 136 gramos/persona/día a 45 gramos/persona/día en el transcurso del periodo de actuación de cuatro semanas. Esto significa que en total se evitaron 76 kilogramos de desechos de alimentos como resultado del proyecto. Si este nivel se mantuviera durante todo un año, se produciría una reducción total de casi una tonelada.

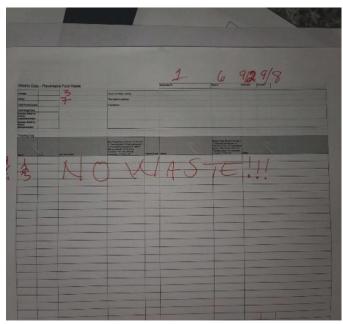
El desafío "Trabajemos contra el desperdicio de alimentos en el hogar" logró un índice de retención de los participantes de 80%. Los investigadores en acción que completaron el desafío manifestaron altos niveles de satisfacción con los resultados del programa, y todos disfrutaron del reconocimiento que recibieron en una ceremonia virtual de premiación una vez concluido el desafío. Durante dicha ceremonia se destacaron las contribuciones únicas de cada persona al equipo; asimismo, se premió a los hogares en categorías como el mejor desempeño (menor promedio de desperdicio de alimentos durante el periodo de actuación), la mayor mejora (más alto porcentaje de disminución entre los periodos de referencia y de acción) y la solución más reproducible (designada colectivamente, de manera subjetiva, por tratarse de una buena idea que puede fácilmente compartirse y reproducirse).

El proyecto logró el resultado esperado de reducir el desperdicio de alimentos en los hogares participantes. Varios de los participantes informaron, asimismo, un importante ahorro de costos (en particular, una de las líderes compartió —a manera de anécdota— que su familia había logrado reducir en más de la mitad sus cuentas de supermercado), además de haber ahorrado tiempo al reducir los viajes a la tienda de comestibles, lo que resulta aún más importante para las familias que viven en desiertos de alimentos y tienen que recorrer distancias considerables hasta los supermercados.

Por otra parte, también se mencionaron resultados sociales positivos. Los ocho líderes disfrutaron de la experiencia de reunirse todas las semanas y compartir ideas, en especial dadas las condiciones impuestas por la pandemia de COVID-19, con limitadas oportunidades de crear comunidad. Incluso —y este fue un resultado positivo inesperado—, se interesaron por el compostaje de sus desperdicios y decidieron espontáneamente que querían organizar una excursión a una cooperativa de compostaje comunitario cercana.

"Escuchar los comentarios de otras personas acerca de cómo manejan sus desechos de alimentos y sobre opciones para lograr mejoras en el hogar me aportó muchas ideas."

Charday Fury, participante



Gráfica 3. Hacia el final del desafío, la mayoría de los participantes reportaron en sus hojas de registro de datos al menos una semana con cero desperdicios evitables.

#### Conclusiones

A lo largo del proyecto, la empresa Recycle Leaders recibió comentarios útiles que permitieron perfeccionar los detalles relativos a la implementación de un desafío. Por ejemplo, se sugirió mejorar la hoja de datos y las explicaciones, para adecuarlos a un público con escasos conocimientos técnicos, y también la importancia de adaptar los métodos de comunicación a los diferentes participantes a fin de aumentar la interactividad y fomentar el intercambio de ideas. El uso de una aplicación de chat para teléfonos móviles con el propósito de intercambiar ideas y aprendizajes entre los participantes, así como compartir los materiales del programa y los recordatorios relativos a los plazos de presentación de datos, fue una herramienta eficaz. En cambio, los correos electrónicos semanales resultaron ser un medio de comunicación ineficaz.

En cuanto a la recopilación de datos, el mayor reto consistió en establecer valores de referencia precisos. De entrada, la presentación del objetivo del proyecto —reducir el desperdicio de alimentos— propició, en sí, cambios inherentes de comportamiento. Además, la primera semana de recolección de datos entrañó naturalmente un proceso de prueba y error mientras los investigadores en acción aprendían la metodología. Por último, garantizar que los participantes no subestimaran su desperdicio de alimentos o reportaran valores por debajo de lo que realmente generaban, representó un reto constante.

En términos generales, destacan tres lecciones clave, de utilidad para otras organizaciones interesadas en emprender un proyecto similar:

## 1. Una actitud positiva e inclusiva motiva a todo el mundo.

Un desafío contra el desperdicio alimentario que sea inclusivo para las familias que enfrentan problemas de acceso a los alimentos y seguridad alimentaria puede emprenderse aplicando una filosofía positiva,

recurriendo al apoyo entre compañeros con las mismas realidadesyofreciendo alos participantes una remuneración económica. Aunado a esto, el centrar la atención en el "aprovechamiento al máximo de los alimentos", haciendo hincapié en el objetivo de utilizar los datos para mejorar la vida propia mediante una mejor gestión de los alimentos y su complementariedad con otros objetivos como comer de forma saludable, permite llegar a una audiencia mucho mayor que la que estaría dispuesta a involucrarse con un mensaje enfocado más exclusivamente en la reducción del desperdicio de alimentos como forma de combatir el cambio climático.

# 2. Los desafíos de investigación-acción resultan entretenidos y generan soluciones que funcionan para todos.

El modelo de investigación-acción contempla el hecho de que, cuando se trata de reducir de manera eficaz el desperdicio de alimentos, no existe un planteamiento uniforme aplicable a todos los casos; cada familia y situación son diferentes, por lo que se requieren estrategias distintas. En lugar de establecer listas de posibles acciones que pueden o no ser relevantes para cada caso, este tipo de investigación participativa permite a los participantes utilizar sus propios datos a fin de evaluar sus situaciones y obstáculos específicos y llegar a soluciones personalizadas que funcionen para ellos.

## 3. El trabajo en equipo fomenta la responsabilidad y mantienen la motivación.

Si bien el mero hecho de establecer objetivos claros y cuantificables puede motivar a las personas a actuar en lo individual, este desafío demuestra que la creación de un equipo unido es una forma muy efectiva de contribuir a la motivación (fomentarla y conservarla), además de ayudar a los participantes a responsabilizarse mutuamente. Los investigadores en acción mencionaron que un factor de motivación primordial para completar el desafío, en particular para quienes acabaron yendo más allá de los "requerimientos" del programa, fue el hecho de formar parte de un equipo de apoyo solidario.

"Participé porque el desperdicio de alimentos ha sido desde hace tiempo un gran reto para mí, y pensé que el proyecto no sólo sería una gran oportunidad de hacer el esfuerzo necesario para generar un cambio, sino que me daría también un sentido de responsabilidad."
Taft Barber, participante

Como parte de los siguientes pasos de este proyecto, Recycle Leaders se ha asociado con la organización ambiental Audubon Naturalist Society para aprovechar las lecciones aprendidas y elaborar lo mismo una guía que recursos para profesores y líderes de equipos comprometidos con el cuidado del medio ambiente. Esta guía permitirá a los equipos de estudiantes y miembros de sus hogares reproducir este modelo de investigación en acción cívica teniendo en cuenta las consideraciones de inclusión identificadas a través del proyecto, específicamente las que se aplican a las familias que enfrentan obstáculos por cuanto a seguridad alimentaria y acceso a los alimentos. Para obtener información adicional, consúltese la página: <www.recycleleaders.com/>.

#### Citar como:

CCA (2021), Recycle Leaders, Loop Closing y Soilful: Los alimentos primero: modelo reproducible en Washington, DC, orientado a la participación de los residentes de los distritos 7 y 8 en la adopción de medidas favorables a la sustentabilidad.

La presente publicación fue elaborada por Beth Gingold (Recycle Leaders) y Brian Lipinski (WRI) para el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental

La información contenida es responsabilidad de los autores y no necesariamente refleja los puntos de vista de la CCA o de los gobiernos de Canadá, Estados Unidos o México.

Se permite la reproducción de este material sin previa autorización, siempre y cuando se haga con absoluta precisión, su uso no tenga fines comerciales y se cite debidamente la fuente, con el correspondiente crédito a la Comisión para la Cooperación Ambiental. La CCA apreciará que se le envíe una copia de toda publicación o material que utilice este trabajo como fuente. A menos que se indique lo contrario, el presente documento está protegido mediante licencia de tipo "Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada", de Creative Commons.