

Sonia Otero Estévez | Sandra Sánchez Sánchez (coords.)

Caminando hacia una alimentación sostenible en Asturias



Caminando hacia una alimentación sostenible en Asturias

Caminando hacia una alimentación sostenible en Asturias



SONIA OTERO ESTÉVEZ
SANDRA SÁNCHEZ SÁNCHEZ
(coords.)

EDICIONES TREA

Primera edición: septiembre de 2024

© del texto: los autores de cada capítulo, 2024

© de esta edición: Ediciones Trea, S. L.
Polígono de Somonte / María González la Pondala, 98, nave D
33393 Somonte-Cenero. Gijón (Asturias)
Tél.: 985 303 801 / Fax: 985 303 712
trea@trea.es / www.trea.es

Dirección editorial: Álvaro Díaz Huici
Producción: Patricia Laxague Jordán
Impresión: Gráficas Ulzama

D. L.: AS 00021-2024
ISBN: 978-84-10263-31-4

Impreso en España. Printed in Spain

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo por escrito de Ediciones Trea, S. L.

La Editorial, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone expresamente a que cualquiera de las páginas de esta obra o partes de ella sean utilizadas para la realización de resúmenes de prensa.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47).

Índice

Consorcio COMENSAL ¿Está la sociedad asturiana preparada para la sostenibilidad alimentaria?	9
CECILIA DÍAZ MÉNDEZ	
<i>Grupo de Investigación en Sociología de la Alimentación de la Universidad de Oviedo</i>	

CONTEXTUALIZANDO LA SOSTENIBILIDAD EN EL SISTEMA ALIMENTARIO ASTURIANO

1. ¿Es nuestra alimentación sostenible? Percepciones de los agentes clave de la cadena agroalimentaria	23
NEREA ESMORÍS VARELA y SONIA OTERO ESTÉVEZ	
<i>Grupo de Investigación en Sociología de la Alimentación de la Universidad de Oviedo</i>	
2. Indicadores de sostenibilidad. Aplicación al sector agroalimentario en Asturias	37
BEATRIZ GARCÍA CORNEJO, LUIS OREA SÁNCHEZ, JOSÉ ANTONIO PÉREZ MÉNDEZ y ALAN WALL	
<i>Oviedo Efficiency Group de la Universidad de Oviedo</i>	
3. La incidencia de la Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular en el fomento de una alimentación saludable	55
MARCOS M. PASCUAL GONZÁLEZ	
<i>Grupo de Investigación de Derecho Financiero y Tributario de la Universidad de Oviedo</i>	
4. Panorama de los biorresiduos alimentarios en Asturias	67
JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ LA FUENTE y LAURA MEGIDO FERNÁNDEZ	
<i>Cogersa</i>	

EXPLORANDO LAS BARRERAS, LIMITACIONES Y SOLUCIONES PARA TRANSITAR HACIA LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA

5. Barreras de la producción, la distribución y la industria alimentaria para avanzar hacia la sostenibilidad	83
LYDIA CASTELLANOS HEVIA y SANDRA SÁNCHEZ SÁNCHEZ	
<i>Grupo de Investigación en Sociología de la Alimentación de la Universidad de Oviedo</i>	

- 6. Actitudes y prácticas de sostenibilidad alimentaria de los consumidores asturianos** 101
 ADRIÁN ÁLVAREZ RODRÍGUEZ e ISABEL GARCÍA ESPEJO
Grupo de Investigación en Sociología de la Alimentación de la Universidad de Oviedo
- 7. Educación, sensibilización e información ambiental: claves en la gestión sostenible de los biorresiduos alimentarios** 115
 ELENA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ
Cogersa
- 8. ¿Influye el sistema productivo sobre el bienestar animal y la calidad de la carne de vacuno?** 129
 VERÓNICA SIERRA SÁNCHEZ, LAURA GONZÁLEZ BLANCO, JAIRO GARCÍA RODRÍGUEZ,
 ANA CASTAÑO FERNÁNDEZ, MARÍA JOSEFA GARCÍA ESPINA, JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ,
 SERGIO JOSÉ MARQUÉS PRENDES y MAMEN OLIVÁN GARCÍA
Serida
- 9. Moléculas en la leche que nos cuentan la vida de la vaca** 141
 LOUBNA AL-QASSIM, SENÉN DE LA TORRE SANTOS, SERGIO FORCADA MAZO,
 ADELA MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, SILVIA BAIZÁN GONZÁLEZ, ROCÍO ROSA GARCÍA,
 MARIO MENÉNDEZ MIRANDA, FERNANDO VICENTE MAINAR y LUIS ROYO MARTÍN
Serida
- 10. Vida útil como herramienta de sostenibilidad** 153
 PELAYO GONZÁLEZ GONZÁLEZ | NATALIA PRADO MARRÓN | JUAN DÍAZ GARCÍA
Asincar
- DIALOGANDO CON LOS AGENTES PARA CONSTRUIR UN CAMINO COMPARTIDO
 HACIA LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA
- 11. Consensos y conflictos: discursos en torno a la sostenibilidad alimentaria** 171
 CECILIA DÍAZ MÉNDEZ y SONIA OTERO ESTÉVEZ
Grupo de Investigación en Sociología de la Alimentación de la Universidad de Oviedo

Educación, sensibilización e información ambiental: claves en la gestión sostenible de los biorresiduos alimentarios

ELENA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

Cogersa

RESUMEN

La actual emergencia climática y ambiental urge a una transformación social, económica y cultural. La educación, la sensibilización y la información son herramientas esenciales para lograr este cambio.

Avanzar en la soberanía alimentaria requiere que todos los agentes de la cadena alimentaria sean corresponsables. En el caso de los biorresiduos alimentarios, la aplicación del principio de jerarquía es crítico para la gestión sostenible de esta fracción de los residuos: reducir, redistribuir, reutilizar y reciclar (las 4 R). El Consorcio para la Gestión de Residuos Sólidos de Asturias (Cogersa) cuenta con un amplio programa de educación y sensibilización ambiental, donde el consumo responsable, la reducción del desperdicio alimentario y el reciclaje mediante compostaje están presentes en varias líneas de acción. Una sociedad informada y concienciada es clave para conseguir la soberanía alimentaria.

PALABRAS CLAVE: biorresiduo, compostaje, desperdicio alimentario, economía circular, sostenibilidad, sensibilización ambiental

INTRODUCCIÓN

Caminar hacia una alimentación sostenible no es posible sin una ciudadanía concienciada y bien informada. En este sentido, la gestión de los biorresiduos desempeña un papel importante.

Los biorresiduos son la fracción mayoritaria de los residuos municipales, y la gestión sostenible de los mismos viene marcada por el principio de jerarquía ya introducido en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos. Se aplica una jerarquía de residuos como orden prioritario para la legislación y las políticas en materia



de prevención y gestión de residuos; las denominadas 4R: Reducir, Redistribuir, Reutilizar y Reciclar.

Esta jerarquía se suele representar en forma de pirámide invertida, con estas cuatro opciones preferentes en el extremo superior y con la eliminación en la parte inferior, como solución de último recurso para la gestión de los residuos. Aplicado a la gestión de los biorresiduos (fig. 1), se traduce en reducir los residuos alimentarios generados y redistribuir el excedente alimentario contribuyendo así a la reutilización y a la lucha contra el desperdicio de alimentos, reciclarlos mediante compostaje o biometanización, valorizarlos y, por último, estaría la eliminación. Como en cualquier fracción de residuos la información y sensibilización de los diferentes agentes de la cadena es fundamental para aplicar dicha jerarquía. La sensibilización para la lucha contra el desperdicio alimentario y el reciclado de los biorresiduos alimentarios es de especial relevancia para avanzar así hacia una economía circular donde estos biorresiduos se conviertan en recursos.

FIGURA 1. Jerarquía de gestión de residuos aplicada a los biorresiduos alimentarios



Fuente: MAGRAMA, 2013.

Los retos por abordar para conseguir los objetivos de la Agenda 2030 (Ministerio de Derechos Sociales, 2023) y, en concreto, de la «Estrategia de Economía Circular del Principado de Asturias 2023-2030» (Gobierno del Principado de Asturias, 2023) para una Asturias más eficiente y competitiva, persiguen reducir a la mitad el despilfarro de alimentos actuando en toda la cadena alimentaria. A nivel nacional,

existe además un Proyecto de Ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario que plantea entre sus fines específicos la sensibilización e información a los agentes de la cadena alimentaria y una gestión más eficiente que promueva la bioeconomía circular. Finalmente, el marco de trabajo consensuado en el Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (2021-2025) (PAEAS) (MI-TECO, 2021) pretende:

Impulsar un cambio cultural que permita responder adecuadamente a los retos socioambientales contemporáneos de forma coordinada, participada y con corresponsabilidad institucional y social, y que dé cumplimiento, también, al compromiso del Gobierno de España recogido en la Declaración ante la Emergencia Climática y Ambiental en España.

Cogersa, el Consorcio para la Gestión de Residuos Sólidos de Asturias —que en 2022 celebró su cuarenta aniversario—, ya desde los años noventa apostó por la información y sensibilización de la ciudadanía asturiana en el ámbito de los residuos. Su colaboración es clave en la gestión sostenible de los mismos, ofreciendo visitas a sus instalaciones de tratamiento.

A lo largo de los años, se han dedicado cada vez más recursos económicos y se ha ido ampliando el programa de educación y sensibilización ambiental dirigido a todos los grupos de interés, así como generando alianzas con otras entidades como la Fundación Banco de Alimentos de Asturias. En los últimos 15 años, dos millones de personas participaron en distintas actividades de educación ambiental de Cogersa, de las que 540 000 fueron estudiantes pertenecientes a 2140 centros educativos, y 140 000 visitaron el Centro de Tratamiento de Residuos de Serín (Gijón).

1. ACCIONES EN SENSIBILIZACIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS BIORRESIDUOS

Cogersa desarrolla desde hace años diversas acciones en el campo de los biorresiduos alimentarios que pueden diferenciarse en dos tipologías: por un lado, las campañas focalizadas solo en la población en la que se implanta el servicio de recogida de los biorresiduos o para autogestionar esta fracción; y, por otro lado, las campañas y acciones destinadas a la ciudadanía asturiana en general para concienciar sobre la necesidad de la gestión sostenible de los residuos. En este último caso, y como para el resto de las fracciones de residuos (envases plásticos, papel y cartón, vidrio), los biorresiduos se han incorporado de manera transversal en todas las campañas del programa de educación y sensibilización de Cogersa, pero también se han diseñado campañas concretas, colaboraciones y acciones específicas. A continuación, se proporciona más información acerca de las acciones realizadas por Cogersa en los últimos años.

1.1. Campañas focalizadas en un público concreto

En cuanto a las campañas focalizadas en separar para reciclar los biorresiduos que generamos, Cogersa incluye desde hace años, en su programa anual de educación ambiental, la campaña de compostaje doméstico, el compostaje comunitario y el compostaje escolar. También se han realizado dos experiencias piloto en Grado y Candás para implantar el servicio de recogida de materia orgánica (biorresiduos).

1.1.1. CAMPAÑAS DE COMPOSTAJE DOMÉSTICO

En 2009-2010, tras conocer las experiencias en Guipúzcoa y en Pamplona, Cogersa se aventura a realizar en Asturias la primera experiencia piloto de compostaje doméstico, en colaboración con 20 ayuntamientos y con las primeras 500 familias compostadoras. Todo este aprendizaje y entusiasmo queda recogido con la publicación del libro *Montones de entusiasmo*, que se puede consultar en la web (Cogersa, 2023).

Desde entonces, esta campaña anual se ha ido adaptando y reconvirtiendo. A día de hoy, puede participar en ella cualquier persona mayor de edad, residente en Asturias, que no haya participado en campañas anteriores y disponga de un espacio verde de, al menos, 50 m² donde poder instalar la compostadora. Los recursos gratuitos que ofrece Cogersa a las personas participantes son los siguientes: compostadora doméstica, aireador, cubo de 10 litros, saco de 5 litros de compost y guía de compostaje. La campaña anual incluye formación, visita a las instalaciones de Cogersa y el concurso «Hago buen compost», así como acompañamiento por parte de los educadores.

Hasta 2023 han participado en la campaña 17 229 hogares asturianos (fig. 2). Esto ha permitido no solo sensibilizar sobre los biorresiduos, sino también, de manera transversal, concienciar sobre la importancia de reducir los residuos generados, reutilizar y reciclar, constatando a lo largo de estos años que las personas participantes han comenzado a concienciarse de la cantidad de residuos que generan diariamente, así como a separar en sus hogares otras fracciones como envases ligeros, vidrio, papel y cartón, además de compostar sus residuos, reduciendo considerablemente su «bolsa negra» (i. e., residuos domésticos mezclados).

Lo que un día nació como campaña de sensibilización, hoy en día en la propia legislación se contempla como alternativa de gestión de los biorresiduos, sobre todo en aquellas zonas más rurales donde la implantación de un quinto contenedor (el «contenedor marrón») no sea viable ni por razones económicas ni medioambientales. En la actualidad está en borrador la orden ministerial que eximirá al compostaje doméstico de autorización como instalación de tratamiento, regulará los residuos que se pueden compostar por esta técnica, así como la calidad del compost para que sea seguro y la manera de contabilizar los residuos domésticos compostados para contribuir a alcanzar los objetivos de reciclado marcados por la legislación vigente.



FIGURA 2. Ciudadanos implicados estimados en la campaña de compostaje doméstico de Cogersa en el periodo 2010-2023 (cada barra representa el total acumulado hasta esa anualidad)



Fuente: Elaboración propia.

1.1.2. CAMPAÑAS DE COMPOSTAJE COMUNITARIO

Con el objetivo de dar la posibilidad de participar en experiencias de compostaje a la ciudadanía que no dispone de finca propia ni de recogida separada de biorresiduos en su localidad, Cogersa puso en marcha la campaña de compostaje comunitario en el año 2012. Aunque los destinatarios finales son colectivos diversos, la campaña se articula a través de los ayuntamientos asturianos interesados y Cogersa los acompaña en la fase de difusión, implantación y seguimiento del área de compostaje comunitario y, posteriormente, cada ayuntamiento tiene que encargarse de la gestión del área de forma autónoma.

Inicialmente, la campaña se diseñó como una manera de dar a conocer a la población del municipio otra forma de gestión de los residuos orgánicos y, a la vez, implicar a los vecinos en la mejora ambiental de su localidad fomentando el sentido de comunidad y de cooperación. En la actualidad, a raíz del Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias (PERPA) 2017-2024 (Gobierno del Principado de Asturias, 2018), la campaña se plantea como una herramienta para facilitar el cumplimiento de la normativa en materia de gestión de biorresiduos en aquellos ayuntamientos asturianos pertenecientes a municipios reflejados en el PERPA en los que se debe priorizar el compostaje doméstico y/o comunitario frente al contenedor marrón.

Las experiencias de compostaje comunitario desarrolladas hasta el momento en Asturias han tenido un papel anecdótico en cuanto a volumen de residuos gestionados y/o población implicada (19 experiencias totales, 3 activas en 2023 y 284 hogares asturianos implicados). No se dispone de datos acerca del volumen real de biorresiduos gestionados a través de la campaña. La mayoría de las experiencias que se pusieron en marcha funcionaron correctamente durante el periodo en el que Cogersa realizó un seguimiento y asesoramiento activo a través de visitas al área de compostaje. Sin embargo, lo habitual es que las experiencias se acaben abando-

nando, por lo que se ve imprescindible que las áreas de compostaje comunitario dispongan de personal de mantenimiento.

1.1.3. CAMPAÑAS DE COMPOSTAJE ESCOLAR

Cogersa cuenta con un programa dirigido a los centros educativos asturianos: la Red de Escuelas por el Reciclaje, RER (véase también el apartado 2.2.5). Durante el periodo 2011-2018, puso una compostadora a disposición de los centros educativos pertenecientes a la RER para facilitar el compostaje de los biorresiduos. La compostadora se entregaba a los centros que la solicitaban como otro recurso más del programa. Cogersa facilitó a través de la RER 263 compostadoras a centros educativos en este periodo. Sin embargo, al no realizarse un seguimiento asociado a la entrega de la compostadora, la situación del compostaje escolar en Asturias era una incógnita. Por este motivo, a partir del curso escolar 2019-2020, se apostó por el potencial de esta práctica en la comunidad educativa y por crear una campaña independiente que pusiera en valor el compostaje en este ámbito.

El compostaje es un proceso con un amplio potencial pedagógico, al permitir observar de forma sencilla y directa procesos naturales que determinan la vida en el planeta sin salir del centro educativo. Se puede abordar su estudio desde todas las áreas de conocimiento y, paralelamente, trabajar actitudes y valores indispensables en la sociedad actual como la cooperación, la responsabilidad individual y colectiva, el esfuerzo, así como el respeto mutuo y el respeto al medio ambiente.

Actualmente, en esta campaña de compostaje escolar, Cogersa pone a disposición de los centros inscritos una compostadora, un aireador, contenedores y una guía de compostaje. El proceso se inicia con una auditoría inicial para conocer la situación de partida, una formación inicial para el personal del centro implicado en el proyecto y dos talleres para el alumnado. Se incluyen también cuatro visitas de seguimiento y una guía con orientaciones pedagógicas para el profesorado, así como actividades didácticas para escolares.

Actualmente la campaña sigue vigente, solo se suspendió en 2020 debido a la pandemia de la COVID-19. Han participado 95 centros educativos con 27 080 estudiantes. La campaña se plantea principalmente como una herramienta educativa y no existen datos para poder realizar una estimación de los residuos compostados a través del programa. Sin embargo, se realizó un estudio de generación de residuos en cuatro centros educativos en 2017. Fue un estudio piloto para cuantificar la cantidad de biorresiduos generados, valorar la gestión efectuada de los mismos y proponer la implantación de un conjunto de mejoras a todos los centros de la RER. Los resultados llevaron a las siguientes conclusiones: por término medio se generaron: 0,8 kg por persona en el centro educativo sin servicio de comedor; y 30 kg de biorresiduos por persona a lo largo del curso escolar en los tres centros educativos con servicio de comedor, en los cuales, además, se desechó una cantidad significa-

tiva en el plato del comensal (40-45 g por persona diariamente). Esta información ha servido para sensibilizar e incorporar medidas en los centros a fin de minimizar el desperdicio, tales como una correcta gestión de las bajas diarias en el comedor, fomento del recreo sin residuos, así como la implantación de proyectos de huerto escolar incluyendo el compostaje de los biorresiduos.

1.1.4. CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN PARA IMPLANTAR EL SERVICIO DE RECOGIDA DE BIORRESIDUOS

En 2018 y 2019, Cogersa realizó una experiencia piloto de implantación del servicio de recogida de materia orgánica en los núcleos urbanos de Candás y Grado, pertenecientes a los municipios de Carreño y Grado, respetivamente. Se acompañaron de una campaña informativa y de sensibilización para la participación en la separación y depósito de residuos orgánicos en el contenedor marrón.

El objetivo era conseguir que un elevado porcentaje de hogares y productores singulares (restaurantes, fruterías, cafeterías, etc.) se adhirieran a la iniciativa para conseguir la mayor cantidad de materia orgánica separada en origen. Los trabajos de la campaña se estructuraron en cuatro fases: fase inicial, fase de refuerzo a los cuatro meses, «la semana de la orgánica» y fase de valoración.

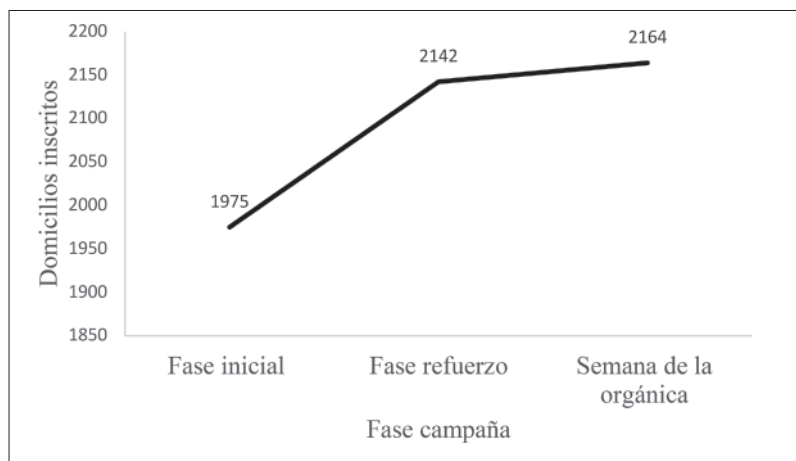
Las experiencias incluyeron campaña de comunicación en medios: prensa, radio, mupis («mobiliario urbano como punto de información»). Se realizó buzoneo a todos los hogares asturianos de ambos núcleos urbanos, rueda de prensa de presentación, y desarrollo de las fases inicial y de refuerzo llevando a cabo las siguientes acciones: sesiones informativas a los grupos de interés; visitas a productores singulares; punto informativo de exterior y de interior; así como acciones de marketing en la calle; y actividad teatralizada dirigida a la sensibilización desde una vertiente más lúdica para interactuar con la ciudadanía, complementado la campaña con patrullas de educadores a pie de calle.

En la campaña se incluyó, además, como acción novedosa, «La semana de la orgánica» para sensibilizar sobre el desperdicio alimentario y el reciclaje de los biorresiduos, dirigida a los productores singulares y, en concreto, a los restaurantes, pero también para sensibilizar a la ciudadanía de la importancia de frenar el desperdicio alimentario y reciclar sus biorresiduos.

En esta semana, los restaurantes inscritos ofrecían recipientes a sus clientes para llevarse sus sobras de comida. Cogersa aportó a los restaurantes los manteles de papel reciclado con consejos para evitar el desperdicio alimentario y los recipientes. La acción tuvo buena acogida por parte de los restaurantes y los clientes.

Por otro lado, durante esta semana el alumnado de los centros educativos del concejo salió a la calle a entrevistar a los ciudadanos. Esta actividad tuvo muy buenos resultados porque la gente fue más receptiva a participar al ser los/as estudiantes quienes protagonizaron la acción y transmitieron los mensajes.

FIGURA 3. Distribución acumulada del número de domicilios particulares inscritos en la campaña «La semana de la orgánica» llevada a cabo en Candás en 2019



Fuente: Elaboración propia.

Con estas acciones se consiguió también incrementar el número de ciudadanos inscritos, como se puede observar en la figura 3, correspondiente a la campaña realizada en Candás.

En la experiencia piloto en Candás, que contaba con una población de 6745 habitantes en 2018, tras la fase inicial y la fase de refuerzo, se adhirieron a la campaña 2164 domicilios (63,7 %) y 85 productores singulares (81 %). Como resultado de la implantación de la recogida separada de la fracción orgánica, mediante un cubo marrón que se colocaba y recogía dos veces a la semana, se recogieron 116,0 t en 2018 y 479,9 t en 2019 (Tabla 2 del capítulo «Panorama de los biorresiduos alimentarios en Asturias»).

Asimismo, en la experiencia en la villa de Grado, que contaba con una población de 6982 habitantes en 2018, tras la fase inicial y la fase de refuerzo, se adhirieron a la campaña 1444 domicilios (47,7 %) y 61 productores singulares (84 %). Como resultado de la implantación de la recogida separada de la fracción orgánica, mediante un contenedor marrón fijo en calle que se recogía dos veces a la semana, se recogieron 231,9 t en 2018 y 255,0 t en 2019.

Aunque estas dos experiencias piloto se diferenciaban en el modelo de recogida, ambas reflejaron que sin información y sensibilización de la ciudadanía no se consigue la participación para separar los biorresiduos. Se ha constatado a lo largo de tiempo que las cantidades recogidas en estos concejos se han estabilizado o incluso han disminuido (Tabla 2 del capítulo «Panorama de los biorresiduos alimentarios en Asturias» por lo que se ve necesario reforzar con campañas periódicas de información y sensibilización que refuercen los beneficios ambientales y sociales de la gestión sostenible de los biorresiduos.

1.2. Campañas focalizadas en un público genérico

En el caso de las campañas y acciones de sensibilización integradas en el programa anual de educación ambiental de Cogersa, se presentan a continuación algunas de las principales acciones específicas y campañas donde se integran los biorresiduos alimentarios.

1.2.1. CAMPAÑA «EN CLAVE DE ERRE»: PROGRAMA DE VISITAS A LAS INSTALACIONES DE COGERSA

Las instalaciones de tratamiento de residuos son un valioso recurso de sensibilización de la sociedad hacia la importancia de la cultura de las 4R en los biorresiduos alimentarios: reducir, redistribuir, reutilizar y reciclar. Visitar el vertedero y ver la ingente cantidad de comida desperdiciada remueve conciencias; por ello, Cogersa abre sus instalaciones a toda la sociedad asturiana con una actividad gratuita y con el transporte incluido para grupos.

1.2.2. CAMPAÑA «HOGARES RESIDUOCERO»

Esta campaña, realizada en 2011 y 2012, tenía como objetivo sensibilizar a la ciudadanía de cómo ser un hogar residuo cero planteando a los participantes retos relacionados con la reducción, la reutilización y el reciclaje. En el marco de esta campaña y con relación al desperdicio alimentario, se realizó el primer taller de cocina en vivo en colaboración con el Centro Integrado de Formación Profesional (en adelante, CIFP) de Hostelería y Turismo de Gijón, dirigido al público en general y en el que se organizó una demostración en directo de tres recetas de cocina de aprovechamiento: pastel de pescado con sobrantes de merluza a la cazuela; pimientos rellenos aprovechando sobrantes de carne guisada, arroz y tortilla, y melocotones rellenos de arroz con leche aprovechando sobrantes de arroz con leche y bizcocho.

Además, se diseñó un concurso de recetas con sobras entre los socios de la campaña, «Resaborea», donde se seleccionaron cuatro platos finalistas por un jurado profesional integrado por profesores de la escuela y el ganador se eligió mediante una cata del público; los platos finalistas fueron elaborados por el alumnado de la escuela. Toda esta acción tuvo mucha repercusión mediática (radio, televisión autonómica, etc.), lo que sirvió para sensibilizar al resto de los ciudadanos de las posibilidades de ahorrar y aprovechar las sobras. Los platos finalistas fueron: «Quiché de pollo» de socia núm. 185; «Tarta de frixuelos y arroz con leche» de socia núm. 179; «Boni-burger» de socio núm. 139; y «Dulce de sandía» de socia núm. 51, que resultó ganadora.

Con el título de «Resaborea, 40 recetas sin desperdicio», se confeccionó un recetario con 37 recetas de socios de la campaña «Hogares Residuo Cero» y tres recetas aportadas por el CIFP de Hostelería y Turismo de Gijón, además de una sección de consejos para no desperdiciar alimentos. Dentro de los actos de celebración de la «Semana Europea de la Prevención de Residuos 2012», se programó la presentación pública del libro editado; el acto tuvo lugar en la Biblioteca Central de Asturias el día 21 de noviembre. El libro de recetas se puede consultar en la web de Cogersa.

1.2.3. CAMPAÑA «OPERACIÓN #NOMESOBRA»

Esta campaña nace de una acción puntual diseñada dentro del proyecto europeo «Semana Europea de la Prevención de Residuos», que es la mayor campaña a nivel europeo de sensibilización sobre la reducción de residuos, y de la que Cogersa es coordinadora en Asturias desde 2010. En 2020, en plena pandemia, con la finalidad de promover la participación de la ciudadanía desde sus casas y con los objetivos de dar ejemplo con la cocina de aprovechamiento, así como poner en valor los productos de temporada y de proximidad, se llevaron a cabo las siguientes acciones: *showcooking* en *streaming* «Gijonudo vs. calabaza», con la participación del *instagrammer* gastronómico Darío Escudero y un concurso ciudadano a través de las redes sociales, con el *hashtag* #nomesobra.

Tras esta acción puntual, Cogersa decidió dar continuidad a la sensibilización sobre el desperdicio alimentario a través de la web específica <<https://operacionnomesobra.es/>>, donde la ciudadanía puede acceder a vídeos y contenido diverso sobre la temática (Operacionnomesobra, 2023).

En 2021 se realizaron varios retos a través de Instagram dirigidos a la ciudadanía. Un reto fue difundido en nuestra asistencia a la Feria Internacional de Muestras de Asturias (véase apartado 2.2.4) y en colaboración con el mercado artesano y ecológico se realizaron dos talleres de recetas de aprovechamiento abiertos al público durante la «Semana Europea de la Prevención de Residuos 2021». Desde entonces la web se renueva con nuevos vídeos e infografías con consejos para evitar el desperdicio alimentario y se difunden a través de nuestras redes sociales.

1.2.4. PRESENCIA EN LA FERIA INTERNACIONAL DE MUESTRAS DE ASTURIAS (FIDMA)

Cogersa asiste anualmente a FIDMA, el evento con mayor afluencia de personas del verano asturiano. Se presenta con un stand para sensibilizar a las y los asturianos sobre la cultura de las 4R para avanzar hacia la economía circular, informando sobre la importancia de separar para reciclar, centrándose en los cuatro contenedores para la separación en origen de los residuos, así como en los puntos limpios. En las dos últimas ediciones (años 2022 y 2023), la temática central del stand han sido los

biorresiduos y el ciclo de su gestión sostenible. Las consultas recibidas más frecuentemente son relativas a cuándo llegará el contenedor marrón a su ciudad y/o barrio. También se resuelven dudas sobre qué residuos depositar en cada contenedor y se les anima a visitar las instalaciones de Cogersa para que conozcan de primera mano cómo se cierra el círculo de estos biorresiduos, convirtiéndolos en compost y en biogás para producir electricidad.

En 2021 se realizó un concurso específico para dinamizar y sensibilizar sobre el desperdicio alimentario. Consistía en hacerse una foto para unirse a la «Operación #nomesobra», fue muy aceptado por los visitantes y participaron 1054 ciudadanos y ciudadanas.

1.2.5. RED DE ESCUELAS POR EL RECICLAJE (RER)

La Red de Escuelas por el Reciclaje fue creada en el curso escolar 2006-2007 en colaboración con la Consejería de Educación. Es un programa de educación ambiental dirigido a todos los centros educativos asturianos públicos, privados o concertados, y que nace para apoyar la implantación del reciclaje en los centros. No obstante, la RER ha ido evolucionando a lo largo de todos estos años a una red de escuelas circulares que implican y hacen partícipe a toda la comunidad educativa de sus proyectos de sostenibilidad ambiental.

En este programa, en 2012 se incorpora la Fundación Banco de Alimentos de Asturias para integrar la temática del desperdicio alimentario de manera continuada. Esta fundación imparte en centros educativos charlas sobre el desperdicio alimentario, y la pobreza y exclusión social, así como un concurso anual de dibujo.

Los biorresiduos han sido los protagonistas de la temática anual del programa en diversas ocasiones y, en concreto, en el caso de los biorresiduos alimentarios, en el curso 2013-2014, la temática fue «Comer bien no tiene desperdicio». Este programa se inició con la inscripción de los centros educativos (más de 200 centros y unos/as 50 000 alumnos/as). Los coordinadores asistieron a un seminario inicial de formación en el que la ponente Desirée Hortigón, jefa de estudios de la Escola Congres Indian, se centró en el método de las escuelas vivas y activas, y cómo fomentan la participación de las familias en las actividades del centro en general, y más concretamente en el compostaje, el huerto y la alimentación del alumnado. También, Juan Luis Núñez López, presidente de la Fundación Banco de Alimentos de Asturias, participó en este seminario destacando el convenio de colaboración firmado con Cogersa. En el curso escolar 2022-2023, 1650 estudiantes participaron en las charlas informativas.

En 2014, Cogersa innova creando el programa «Familias con clase» para implicar a las familias asturianas. En este programa pueden participar centros educativos y/o AMPA. Con proyectos trimestrales, se les proponen actividades para hacer en familia donde se trabaja la temática de una alimentación sana y sin desperdicio (Cogersa, 2014).

1.2.6. ALIANZA CONTRA EL HAMBRE Y LA MALNUTRICIÓN DE ESPAÑA (ACHM-E)

La Alianza Contra el Hambre y la Malnutrición de España (ACHM-E) se constituyó en julio de 2013 como red de apoyo a la Alianza Contra el Hambre y la Malnutrición (ACHM) promovida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Biodiversity International.

Como asociación global, ACHM-E promueve el diálogo entre entidades locales, nacionales e internacionales para analizar uno de los principales retos del milenio. En el segundo año de andadura, se celebró en Oviedo en abril de 2015 su II Encuentro Nacional, cuyo tema central de estudio y análisis fue «La importancia de las pérdidas y desperdicios de alimentos generados por los actuales sistemas alimentarios». Participaron más de 40 expertos académicos, líderes políticos, sociales y empresariales de diferentes procedencias, con el objetivo de analizar las causas, y buscar soluciones a las pérdidas y desperdicios en el contexto español, y sensibilizar a la sociedad sobre la problemática que genera y sus consecuencias. Cogersa ha sido socia de la alianza desde 2016 hasta su disolución en 2018 y participó activamente en este segundo encuentro, en concreto en la mesa empresarial. Como resultado de este encuentro, la alianza elaboró una Guía de Recomendaciones sobre «Cómo reducir las pérdidas y desperdicio de alimentos» (Uniovi, 2015).

2. RETOS DE FUTURO

Cogersa desarrolló en 2021 un plan estratégico de educación y sensibilización ambiental denominado «Senda Circular 2021-2025». La palabra *senda* refleja el objetivo de recorrer el camino hacia la sostenibilidad en la gestión de los residuos, que además es «circular», ya que se persigue avanzar hacia un modelo de sociedad en la que los residuos sean recursos.

Para la elaboración de este plan estratégico, se realizó un diagnóstico de la educación ambiental de residuos y de la economía circular en Asturias, así como un análisis del contexto y de los marcos de referencia en los ámbitos de la educación ambiental, los residuos y la economía circular en tres niveles: internacional, estatal y autonómico.

El programa va dirigido a los grupos de interés de Cogersa: centros educativos, entidades sociales, ayuntamientos, empresas, ciudadanía, y los propios trabajadores y trabajadoras. Las temáticas que aborda son varias:

- Repensar el consumo, teniendo en cuenta el desperdicio de alimentos.
- Reciclar para aprovechar los recursos en los biorresiduos.
- Impulsar un modelo socioeconómico sostenible contemplando la economía circular.



Concretamente, en el programa planteado para 2023 y 2024, hay algunas novedades que incluyen la temática del consumo responsable. Por ejemplo, en el programa de visitas a las instalaciones de Cogersa, se hacen jornadas de puertas abiertas de manera trimestral. Un trimestre se centrará en este tema con la actividad «¡En mi nevera no sobra nada!», talleres relacionados con la información sobre fecha de caducidad y consumo preferente, cocina de aprovechamiento atendiendo a cómo compramos, cómo almacenamos, cómo cocinamos y cómo aprovechamos las sobras. Por otro lado, se continuará actualizando la web de «Operación #nomesobra» (véase el apartado 2.2.3) con nuevos recursos, consejos, etc. El día 29 de septiembre se celebrará el Día Internacional contra el Desperdicio Alimentario con un concurso entre el alumnado de las escuelas de hostelería de Asturias, buscando el mejor lema para sensibilizar a la ciudadanía en esta temática.

Finalmente, se mantendrán las campañas de apoyo a los ayuntamientos para implantar el servicio de recogida de la materia orgánica, así como abanderar la implantación del compostaje comunitario y continuar incrementando ese 5 % de población que ya forma la comunidad de familias compostadoras en Asturias, así como el compostaje escolar.

CONCLUSIONES

Cogersa es consciente de que la educación ambiental tiene un papel clave en la transformación de la sociedad asturiana.

La gestión sostenible de los biorresiduos, además de ser un requisito legal, es parte de los retos establecidos en la «Estrategia de Economía Circular del Principado de Asturias 2023-2030» para una Asturias más eficiente y competitiva (Gobierno del Principado de Asturias, 2023). Los restos de alimentos son la fracción mayoritaria de los biorresiduos y, por ello, es tan importante alcanzar el objetivo de reducir a la mitad el despilfarro de alimentos mediante actuaciones en toda la cadena alimentaria. Sin embargo, solo con la colaboración ciudadana se rentabilizan las inversiones en las infraestructuras y servicios que se implanten. Por tanto, es crítico invertir también en la educación, sensibilización e información ambiental de la sociedad.

Cogersa continuará implicando a la ciudadanía mediante la innovación en los programas ya consolidados y la promoción de otros nuevos que, aprovechando las nuevas tecnologías, permitan involucrar a la gente más joven para que se conviertan en embajadores ecosociales. De esta forma, se genera un valor compartido con los grupos de interés y se avanza hacia una economía más circular.



BIBLIOGRAFÍA

- COGERSA, CONSORCIO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ASTURIAS (2014): «Cuaderno de actividades. Familias con clase». Disponible en: <https://www.Cogersa.es/mtsp_cache/56037.pdf>.
- Página web oficial. Disponible en: <<https://www.Cogersa.es/>>.
- GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (2018): «Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias (PERPA) 2017-2024», Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático. Disponible en: <<https://transparencia.asturias.es/ast/gobierno-abierto>>.
- (2023): «Estrategia de Economía Circular del Principado de Asturias 2023-2030», Versión 3.0. Asturias Circular, Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático. Disponible en: <<https://www.asturias.es/>>.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE (2013): «Gestión de biorresiduos de competencia municipal. Guía para la implantación de la recogida separada y tratamiento de la fracción orgánica». Disponible en: <<https://www.miteco.gob.es/>>.
- MINISTERIO DE DERECHOS SOCIALES Y AGENDA 2030 (2023): «Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible». Disponible en: <<https://www.mdsocialesa2030.gob.es/>>.
- MITECO (2021): «Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (2021-2025) (PAEAS)». Disponible en: <<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental.html>>.
- OPERACIONNOMESOBRA (2023): Web de la campaña «Operación #nomesobra». Disponible en: <<https://operacionnomesobra.es/>>.
- UNIVERSIDAD DE OVIEDO (2015): «La Alianza contra el Hambre y la Malnutrición presenta una Guía para reducir el desperdicio de alimentos». Disponible en: <<https://www.unioviado.es/socialimen/la-alianza-hambre-la-malnutricion-presenta-una-guia-reducir-desperdicio-alimentos/>>.

¿Está la sociedad asturiana preparada para la sostenibilidad? El libro *Caminando hacia una alimentación sostenible en Asturias* es resultado de la investigación realizada en el marco del Consorcio COMENSAL. En él se ofrece una mirada profunda y multidisciplinar sobre el desafío de transformar y conducir el sistema alimentario de la región hacia la sostenibilidad alimentaria. Esta obra es el resultado de un esfuerzo colectivo en el que se ha propiciado la colaboración entre los agentes del ámbito productivo, de la industria y la distribución alimentaria, de la restauración, de los gestores de residuos y de los consumidores, así como de la administración y la ciencia. Con un enfoque participativo en el que se promueve la co-creación de soluciones a través del diálogo y la reflexión conjunta, el libro no solo ofrece un diagnóstico de la situación actual, sino también un análisis detallado sobre las barreras y oportunidades en este camino, además de reflexiones críticas sobre cómo fomentar una alimentación sostenible, saludable y justa en Asturias. A pesar de las diferencias de poder y de las tensiones inherentes al sistema alimentario, en esta obra se constata que es posible encontrar puntos de consenso y trabajar colectivamente hacia un objetivo común. COMENSAL nos ha dejado sobre la mesa una «receta» para avanzar conjuntamente hacia la sostenibilidad: el diálogo entre todos los agentes de la cadena. La ciencia tiene ahora la responsabilidad de «cocinar» ese diálogo. Por todo ello, estamos ante una obra de lectura indispensable para investigadores, para formuladores de políticas y para todas las personas interesadas en transformar sus propias prácticas alimentarias.