

Del almacén a la plataforma:

Reinventando los bancos
de alimentos a través
de la economía digital

Autores

Liliana Arroyo Moliner

David Murillo



Índice



Resumen ejecutivo

03

1. El contexto
2. El objetivo
3. Las buenas prácticas en la redistribución digital de los alimentos

La appificación del banco de alimentos (b2ngo)

Digitalización del vínculo entre bancos y entidades sociales (NGO2NGO)

Suministro de "última milla" (B2C)

Prevención del desperdicio en el último minuto (P2P)

Cadena alternativa de suministro de alimentos

4. Tres tendencias a observar

Es necesario actualizar las narrativas sobre desperdicio y hambre

Los sistemas de voluntariado necesitan actualizarse

El acceso a la tecnología sigue siendo desigual

5. El rol de los bancos de alimentos: ¿digitalización, reinención o ambas cosas?



“La cultura alimentaria constituye nuestra propia esencia. Cómo producimos, comercializamos, cocinamos, comemos, derrochamos los alimentos o los valoramos dice mucho más de nosotros mismos de lo que pensamos: estas prácticas conforman las estructuras sobre las cuales se forjan nuestras vidas. La alimentación es tanto la sustancia misma de la vida como su metáfora más profunda.”

Carolyn Steele



1. El contexto

El modelo actual de distribución de alimentos parece que está fallando: mientras se desperdicia la quinta parte de la producción, el 25% de los hogares padecen inseguridad alimentaria. El hambre y el desperdicio son las dos caras de lo que se conoce como la “paradoja alimentaria”¹ (*food paradox* en inglés). Los costes medioambientales de este gran desajuste son notables, puesto que los alimentos desperdiciados en todo el mundo generan el 10% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta contradicción llevó a la aparición de los primeros bancos de alimentos en los años sesenta del siglo pasado. Durante más de seis décadas, los bancos de alimentos han sido actores relevantes para evitar el hambre y el desperdicio, redistribuyendo los excedentes alimentarios y resolviendo de forma conveniente este fallo de mercado. Sin embargo, el modelo que siguen actualmente dista mucho de ser eficiente y suficiente.

Su dinámica organizativa está en riesgo, porque las tareas que llevan a cabo implican complejas redes logísticas y un sistema de almacenamiento que debe actualizarse constantemente porque los alimentos son productos perecederos. Además, se trata de un modelo cuya administración se basa, primordialmente, en los voluntarios, que son quienes llevan a cabo sus principales actividades. En muchos casos, su limitada capacidad organizativa, baja eficiencia y escaso nivel de digitalización son otras barreras importantes que impiden dar una respuesta adecuada a las necesidades sociales derivadas de la escasez de alimentos, especialmente en un contexto que lleva ya mucho tiempo sufriendo las consecuencias de la COVID-19. Si se compara con los niveles anteriores a la COVID-19, la dependencia de la asistencia de los bancos de alimentos se ha incrementado más de un 30%. Además, entre órdenes de confinamiento, protocolos de distanciamiento social y problemas de salud, los bancos de alimentos han experimentado un súbito descenso del número de voluntarios. Según las principales redes internacionales de bancos de alimentos, este descenso se sitúa en torno al 60%. La realidad de muchas personas haciendo cola para obtener alimentos se ha convertido en una imagen icónica de las repercusiones de la situación actual, que está poniendo en duda la capacidad de los gobiernos y de la sociedad civil para proporcionar alimentos seguros, asequibles y suficientes para todo el mundo.

Diversas voces críticas han cuestionado el modelo organizativo de los bancos de alimentos, viendo su incapacidad de abordar las causas profundas de la pobreza alimentaria o la posible estigmatización de la población receptora de alimentos. El sistema de ayuda alimentaria es frágil y diverso, y los programas de asistencia suelen tener un gran impacto sobre la dignidad y la autonomía de las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad. No obstante, parece que las ciudades y los municipios confían cada vez más, especialmente en los períodos de confinamiento, en la capacidad de organización de la sociedad civil para cubrir el vacío que se produce por la no intervención o la actuación deficiente de las instituciones públicas. Las cadenas de solidaridad organizadas a través de los bancos de alimentos presentan algunas asimetrías compasivas entre sus voluntarios y sus usuarios. Las preguntas que cabe formularse son: ¿Qué problemas pueden abordarse de un modo más eficiente desde los bancos de alimentos y cuáles dependen más de la voluntad institucional y política? ¿Cómo pueden los bancos de alimentos reinventar su misión y su rol de “proporcionar alimentos saludables y servicios complementarios e integrales a las personas más necesitadas, de modo que estas no tengan que recurrir a su asistencia durante mucho tiempo”? Eso es lo que Katie Martin denomina hubs holísticos de alimentación comunitaria (*holistic community food hubs*). Además, un análisis detenido de los últimos avances en materia de digitalización y de los modelos de redistribución basados en plataformas puede ayudarnos a dar respuesta a algunas de estas cuestiones y empezar a concebir el banco de alimentos del futuro.

1 La “paradoja alimentaria” se refiere al hecho de que una tercera parte de los alimentos producidos son desperdiciados, mientras que el 25% de la población mundial padece inseguridad alimentaria o hambre.



2. El objetivo

Este informe es pretende responder la cuestión de cómo los bancos de alimentos pueden abordar las ineficiencias del sistema alimentario aprovechando las tecnologías digitales para mejorar la distribución de los recursos y su gestión.

A tal efecto, en la parte 1 de se ofrecen algunos datos de contexto y cifras relacionadas con la paradoja alimentaria, así como algunas dinámicas de la economía de plataformas, que nos pueden inspirar para renovar el modelo actual de banco de alimentos. En este sentido, la innovación social digital ofrece una gran variedad de ejemplos basados en plataformas sobre cómo atajar los problemas del hambre y del desperdicio de los alimentos.

El núcleo del documento es la parte 2, que contiene doce estudios de caso, ubicados en tres continentes distintos. El propósito de esta serie de casos es mostrar diferentes prácticas, herramientas e iniciativas organizativas digitales alineadas con la “plataformización” que pueden adoptar los bancos de alimentos para incrementar su capacidad y eficiencia y, en definitiva, su potencial para maximizar el impacto social. Estas fuentes de inspiración proceden de iniciativas tanto públicas como privadas y, entre ellas, destacan las siguientes:

↓ Lista de iniciativas, por país, forma jurídica y tipo de ajuste



Estos casos no pretenden sino ser una selección de ejemplos de transformaciones digitales relevantes e inspiradoras que cubren una gran variedad de agentes, unidos a través de las plataformas digitales, con el fin de mostrar la diversidad sectorial, la variedad geográfica y los distintos niveles de madurez de dichas iniciativas. Se desarrollan en profundidad dos casos principales, por su particular relevancia y adecuación a los fines de este informe. En primer lugar, el Banco de Alimentos de Buenos Aires, que presenta una destacada *app* capaz de acelerar las operaciones y de conectar directamente a los donantes con las entidades y los voluntarios sin utilizar almacenes físicos, tan representativos del modelo de banco de alimentos. En segundo lugar, presentamos OLIO, una empresa social nacida como una plataforma de impacto, que promueve el compromiso cívico y corporativo, con el fin de abordar el desperdicio de los alimentos. Los diez casos cortos que siguen se presentan en forma de breves descripciones de otras tantas iniciativas igualmente interesantes para los bancos de alimentos.

Finalmente, el informe concluye con la parte 3, que presenta algunas de las tendencias identificadas en las soluciones digitales para la redistribución de los alimentos, así como algunas lecciones concretas que pueden extraer los bancos de alimentos. Si bien los casos difieren en cuanto a sus modelos, enfoques y narrativas, tienen en común las nuevas capacidades de cooperación que posibilitan las herramientas digitales, que en muchos casos se integran fácilmente en los modelos organizativos de los bancos de alimentos actuales.



3. Las buenas prácticas en la redistribución digital de los alimentos

Estos casos proporcionan inspiración para mejorar los modelos organizativos actuales a través de la digitalización y la “plataformización”, puesto que todas las soluciones digitales observadas se basan en una plataforma y son accesibles a través de una aplicación web y/o de una app para móvil. Las principales diferencias en este grupo son:

- La fase específica de la cadena de suministro de alimentos en que actúan.
- Los agentes implicados, tanto por el lado de la oferta como de la demanda.
- Si los productos son donados o adquiridos y en qué circunstancias.

En este sentido, en total, hemos encontrado cinco tipos o categorías de conexión (por ejemplo, ajustar la oferta a las necesidades, facilitar las relaciones intersectoriales y entre múltiples agentes), siendo el tipo *business-to-NGO* (B2NGO) la relación más frecuente en nuestra muestra. Se trata de un tipo de relación que, replicando el rol que han desempeñado los bancos de alimentos tradicionales, opera al final de la cadena de suministro, como puede observarse en la figura 1.

↓ Figura 1. Mapa de iniciativas a lo largo de la cadena de suministro de los alimentos, según el punto en que operan.





LA APPIFICACIÓN DEL BANCO DE ALIMENTOS (B2NGO)

La mayoría de las organizaciones de la muestra pretenden lograr un emparejamiento entre los distribuidores y las ONG. Los distribuidores pueden ser mayoristas, supermercados, restaurantes y/u otros agentes del sector de la hospitalidad (como hoteles, lugares de eventos, etc.), que necesitan abordar el tema de los excedentes alimentarios no vendidos o no distribuidos. En el otro extremo de la relación, están las entidades benéficas, como son los bancos de alimentos, las despensas y/o los grupos comunitarios que buscan hacer uso de estos alimentos. Los productores y los distribuidores raramente se implican en estos tipos de ajustes. La mayoría de las plataformas se orientan a servir a las personas y a los colectivos más vulnerables y con necesidades especiales, inspirándose sobre todo en los enfoques más tradicionales de las entidades benéficas de alimentos y de los programas de asistencia.

En esta fase, las innovaciones más destacadas consisten en plataformas de donación de alimentos cuyos mecanismos básicos consisten en proporcionar un espacio para que los suministradores puedan ofrecer sus excedentes alimentarios y las entidades benéficas puedan pedir los alimentos que necesitan. Entre las conclusiones de nuestro estudio que se derivan de este punto cabe destacar las siguientes:

- Existe una doble estrategia, puesto que las instalaciones materiales cuentan con el apoyo de una nueva infraestructura digital paralela. Los almacenes (donde se clasifican y almacenan los alimentos) se disponen de modo que puedan recibir grandes donaciones regulares de productos no perecederos. Ello se combina con una plataforma, la infraestructura digital, que permite acelerar las recogidas inesperadas y/o pequeñas, que pueden implicar (o no) productos frescos.
- Esencialmente, la logística sigue siendo la misma que en el mundo analógico. Y, aunque las conexiones se realizan ahora a través de la plataforma, los voluntarios (personas individuales) y los transportistas siguen desempeñando un rol esencial trasladando los alimentos desde los donantes hasta las entidades benéficas.
- El *marketplace* digital actúa como una plataforma que maximiza las oportunidades y convierte la solidaridad en una realidad expansiva, más allá de limitarse a administrar las donaciones.

→ La digitalización se presenta como una solución basada en software ante un problema organizativo. En este sentido, la digitalización puede verse como un servicio que, para los bancos de alimentos, es similar a la transición hacia la servitización de los modelos empresariales que observamos en la economía de mercado. Para las empresas, el incentivo que puede implicar la donación de alimentos es que les permite: i) liberarse de un excedente alimentario que de lo contrario se desperdiciaría (y generaría un coste); ii) colaborar en iniciativas de solidaridad locales, pero también iii) utilizar las plataformas de donación como un servicio. Curiosamente, la mayoría de las plataformas permiten hacer el seguimiento y controlar el desperdicio, pero también generar ideas que pueden resultar útiles para la gestión de los residuos de la empresa.

DIGITALIZACIÓN DEL VÍNCULO ENTRE BANCOS Y ENTIDADES SOCIALES (NGO2NGO)

Esta categoría puede verse como un subtipo de la anterior, puesto que considera que las plataformas conectan dos tipos distintos de ONG: las que reciben, almacenan y/o clasifican los alimentos donados (por ejemplo, los bancos de alimentos o similares) y las que se encargan de entregarlos a las familias o a las personas más vulnerables (grupos comunitarios, comedores sociales, etc.). En esta fase de la cadena de suministro, nuevos ajustes digitales también aceleran la digitalización de las redes existentes de donación de alimentos, facilitando la comunicación y la coordinación entre los bancos de alimentos y las entidades benéficas. Como resultado de ello, las ONG emprenden un proceso de digitalización que, de lo contrario, apenas habrían empezado. Las ONG pueden recurrir también a la toma de decisiones basada en algoritmos para combatir el hambre, con el fin de garantizar el ajuste más conveniente y eficiente entre las entidades distintas, basado en la proximidad.

SUMINISTRO DE "ÚLTIMA MILLA" (B2C)

En esta categoría, los distribuidores conectan directamente con los consumidores finales ordinarios, que no son necesariamente los colectivos más necesitados. Los consumidores pueden adquirir así productos que están a punto de caducar a precios rebajados.

Es un modelo discutido, porque puede considerarse que indirectamente está potenciando el desperdicio, pero otras voces se manifiestan en sentido contrario y argumentan su conveniencia diciendo que, con este modelo, los distribuidores pueden disponer de un canal extra de distribución que, además, les ofrece la oportunidad de publicitar sus negocios, utilizando el comercio electrónico y un muro de pago, aun cuando no tengan un sitio web. Esta ha sido una buena solución para las pequeñas tiendas de comestibles durante los confinamientos ocasionados por la pandemia.

PREVENCIÓN DEL DESPERDICIO EN EL ÚLTIMO MINUTO (P2P)

Dentro de esta categoría, se incluyen algunas iniciativas que operan en la última fase de la cadena de suministro, aunque solo implican a los consumidores. Este planteamiento se hace eco de otras prácticas usuales en la economía colaborativa, ya que una misma persona puede actuar en la red en el lado de la oferta y de la demanda. Se enfrenta a la amenaza que supone el desperdicio de alimentos, más que el hambre, adoptando un enfoque cívico. Esta categoría se caracteriza por acciones impulsadas por la comunidad con el fin de promover la solidaridad local y la cohesión social, al tiempo que busca reducir el desperdicio alimenticio. Estas iniciativas combinan las narrativas en torno a las ayudas mutuas y los beneficios de compartir la comida sobrante a escala comunitaria. Las motivaciones y los incentivos que tienen las personas que participan en estas plataformas se asemejan más a los de quienes se adhieren a un movimiento social que a los de los voluntarios que buscan ayudar a las personas más necesitadas.

CADENA ALTERNATIVA DE SUMINISTRO DE ALIMENTOS

Mientras que todas las iniciativas descritas hasta el momento pueden considerarse de redistribución, las propuestas de *Misfits Market* y *Phenix* pueden describirse como "alteracionistas", según Aschemann-Witzel *et al.* (2020), puesto que modifican los circuitos de las cadenas existentes en la actualidad, ya sea creando una cadena de suministro paralela para los alimentos imperfectos que no se ajustan a los criterios visuales de la industria, u ofreciendo nuevas oportunidades para compartir, donar o reutilizar los productos a lo largo de la cadena de suministro.



4. Tres tendencias a observar

1

ES NECESARIO ACTUALIZAR LAS NARRATIVAS SOBRE DESPERDICIO Y HAMBRE

Los casos estudiados presentan varias diferencias en sus narrativas sobre el hambre y el desperdicio. Basándose en ellos, cuanto más centran su misión y su visión en las personas necesitadas, más refuerzan la economía moral con sus narrativas sobre la caridad alimentaria y acentúan la “paradoja alimentaria”. La mayoría de las organizaciones, ya sean ONG o empresas sociales, que conectan los distribuidores con las entidades benéficas se hallan dentro de la categoría de la beneficencia alimentaria (o del intercambio por motivos benéficos). En el extremo opuesto, están los “alteracionistas” y las organizaciones del mercado que conectan las B2C con las P2P, que tejen sus narrativas en torno a la ayuda mutua y a los beneficios de compartir los alimentos sobrantes a escala comunitaria.

2

LOS SISTEMAS DE VOLUNTARIADO NECESITAN ACTUALIZARSE

Muchos de los casos estudiados se basan en voluntarios para llevar a cabo y ofrecer sus actividades esenciales. Los niveles de compromiso y las actividades de los voluntarios difieren de organización en organización. En aquellos casos en que los voluntarios son mayoritariamente personas mayores, esta circunstancia ha sido una importante limitación organizativa desde el inicio de la pandemia. La dinámica del voluntariado de la mayoría de las entidades benéficas de suministro de alimentos se considera que mantiene la asimetría entre donantes y receptores (donantes en relación con los bancos de alimentos y voluntarios en relación con los usuarios). En cambio, las iniciativas más basadas en la ayuda mutua y en el hecho de compartir alimentos entre iguales construyen sus narrativas en torno a la cohesión social y la reciprocidad. El rol y las características demográficas de los voluntarios varían enormemente: mientras el modelo de asistencia social en general conecta más con las personas mayores, el planteamiento de “alimentos para la comunidad” atrae a perfiles más jóvenes y diversos.

3

EL ACCESO A LA TECNOLOGÍA SIGUE SIENDO DESIGUAL

El potencial de la digitalización de los servicios y las actividades se ve limitado por el hecho de que los distintos actores no tienen la misma capacidad de acceso a los dispositivos y de conectividad a internet. Así pues, las soluciones digitales han de tener en cuenta diversas vías para adaptar, eludir o superar estas barreras. La brecha y la alfabetización digitales de nuestras sociedades todavía son retos importantes que no pueden abordar los principales actores analizados hasta el momento.





5. El rol de los bancos de alimentos: ¿digitalización, reinención o ambas cosas?

Mientras el modelo de banco de alimentos sigue experimentando la presión causada por la Covid-19 y picos de inseguridad alimentaria, la digitalización puede ofrecer grandes oportunidades para optimizar e incrementar el impacto social de estas entidades. Como se ha visto, existen varios procesos a lo largo de la cadena de suministro alimentaria en que están irrumpiendo las soluciones digitales, acelerando y promoviendo la generación de ajustes eficientes entre los distintos actores en juego. Además, la sensibilización en torno al desperdicio de alimentos y su impacto en las emisiones de gases de efecto invernadero está incentivando la proliferación de plataformas de redistribución, donación y compartición de alimentos. Actualmente, un gran número de actores están movilizados por las narrativas sobre el impacto medioambiental del desperdicio de alimentos. Como se ha observado, son objeto de especial atención aquellas iniciativas que conectan esta tendencia global con nuevas formas de compromiso cívico.

A lo largo de la historia, los bancos de alimentos han aportado la solución a la paradoja alimentaria. Ahora que se hallan en la primera línea de la redistribución de alimentos para aquellas personas que los necesitan, tienen la oportunidad de combinar su *know-how*, su experiencia, sus redes basadas en la confianza y sus almacenes con los avances de la digitalización. Uno de los aspectos claves de la “plataformización” es la implementación de un sistema integral de gestión de stocks con los instrumentos digitales adecuados para ello. La tabla siguiente muestra un ejemplo de cómo pueden combinarse los almacenes y las plataformas para llevar a cabo las principales actividades de cualquier banco de alimentos, con el fin de mejorar su eficiencia y ampliar sus capacidades operativas y de “ajuste”. Considerando las tareas principales de los bancos de alimentos, la tabla siguiente proporciona ejemplos en que la combinación de dinámicas analógicas (“almacén”) y herramientas digitales (“plataforma”) ofrece oportunidades para incrementar la eficiencia operativa y mejorar el desempeño global:

↓ Tabla 1. Tareas principales de un banco de alimentos, comparando las actividades actuales

(en sus instalaciones físicas) con las oportunidades potenciales de introducir herramientas digitales

Tareas principales de los bancos de alimentos	Almacén o instalaciones físicas	Plataforma y/o herramientas digitales
Contacto y conexión con los donantes y con las entidades sociales	Colaboradores regulares y no regulares con el excedente alimentario	Reclamar los alimentos enviados por los donantes y, en función de las necesidades, ofrecerlos a las entidades sociales
Recepción de alimentos	Recogida y recepción del excedente alimentario a través de diferentes canales de entrada	
Clasificación	Clasificación y organización de los alimentos (por tipo, fecha de caducidad o requisitos de conservación)	Control de la gestión de stocks, sistema de alertas de las fechas de vencimiento, automatización (p. ej., mostrando el nivel mínimo de existencias de un producto concreto a través de avisos automáticos a los distintos <i>hubs</i>)
Almacenamiento	Mitigación del déficit de infraestructuras de las entidades sociales	
Distribución	Programas de salida de los alimentos y logística de recogidas y entregas	Gestión y coordinación de la logística
Relaciones con los voluntarios	Selección y formación de los voluntarios (presencial)	Gestión de los voluntarios (perfiles, turnos, necesidades, disponibilidades...)
Comunicación entre actores	Comunicaciones bilaterales tradicionales	Mayor comunicación y coordinación de las actividades entre los actores



No obstante, los instrumentos digitales son solo una parte de la solución, ya que requieren gobernanza y supervisión, y también un cierto nivel de codiseño, para:

- i) obtener una evaluación exhaustiva de las necesidades que buscan atender,
- y ii) desarrollar plataformas adecuadas para afrontar el problema de la comida sin generar otros prejuicios sociales no deseados.

Según los doce ejemplos que hemos analizado, la experiencia que han adquirido históricamente los bancos de alimentos los convierte en unos actores particularmente relevantes para el diseño, la verificación y el despliegue de soluciones digitales para la redistribución alimenticia en las diferentes fases de la cadena de suministro. Además de su infraestructura física, los bancos de alimentos pueden ampliar progresivamente su rol como intermediarios, además de facilitadores y conectores digitales. Para ello, se requerirán diferentes competencias organizativas y técnicas, pero el potencial para maximizar su impacto social lo tienen al alcance y solo tienen que aprovecharlo.

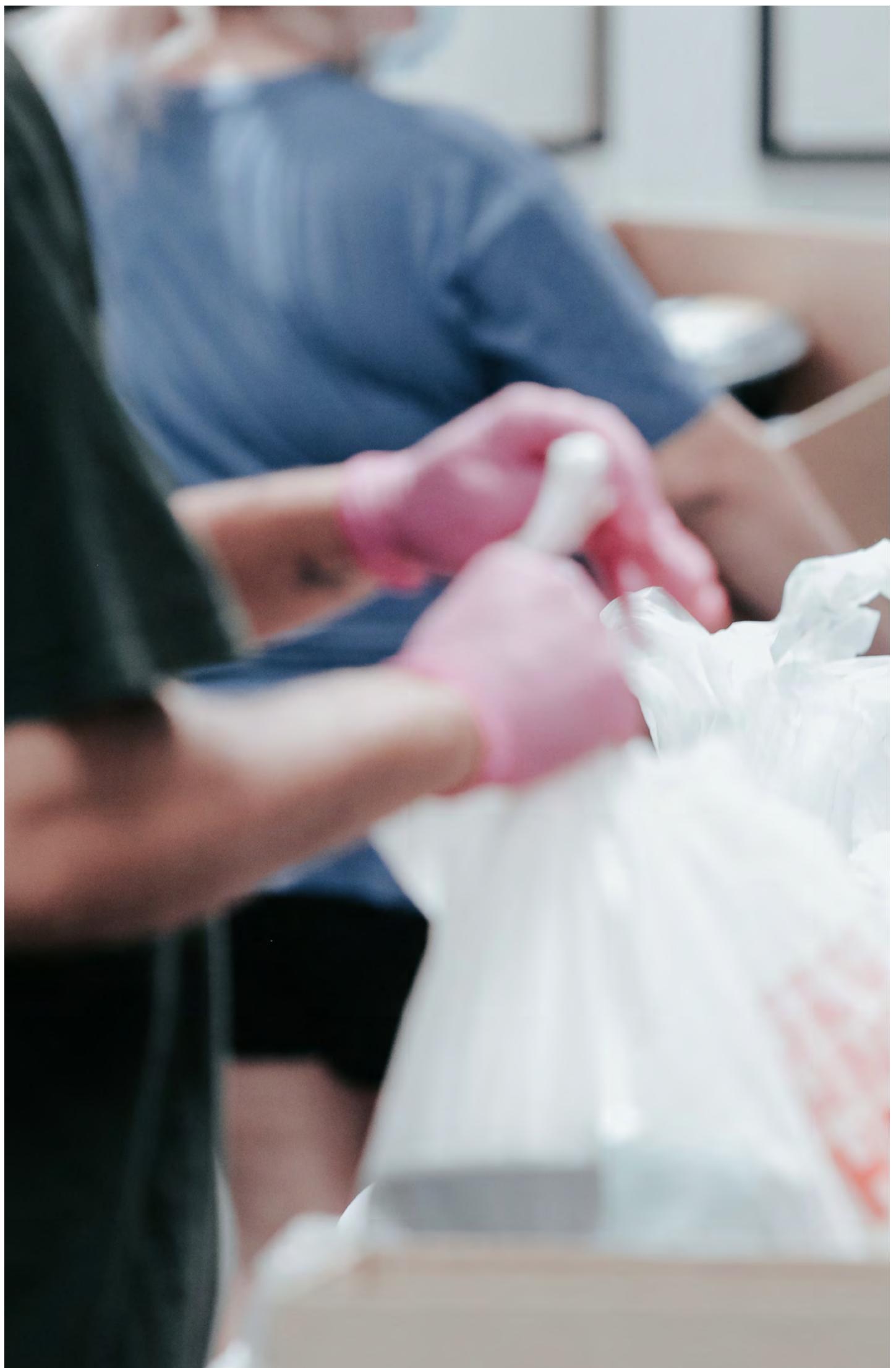
LAS SOLUCIONES DIGITALES SUPONEN ALGO MÁS QUE EL MERO ACCESO A LAS HERRAMIENTAS

El rol de intermediación del banco de alimentos no puede limitarse jamás a la mera provisión de una solución digital que atienda su objetivo social.

De hecho, los principales puntos fuertes de los bancos de alimentos son su capacidad para:

- Facilitar la evaluación de las necesidades de los diferentes *actores* y su disponibilidad a adoptar innovaciones digitales.
- Codiseñar una solución con los desarrolladores y facilitar espacios de cocreación con los usuarios finales de las *apps*.
- Gobernar la plataforma (p. ej., seleccionar a los voluntarios, fijar “reglas de oro” sobre cómo utilizarla, cuidar de la economía de la reputación, etc.).
- Ofrecer apoyo y supervisión *offline* para garantizar la puntualidad en las recogidas y en las entregas.
- Crear una plataforma para movilizar las comunidades actuales como reservas no exploradas de capital social que pueden servir a las necesidades de un banco de alimentos.

La esencia y el poder de cualquier banco de alimentos es precisamente su capital social. En términos relacionales, un banco de alimentos puede entenderse como una comunidad de personas y una red de organizaciones con una misión compartida. Estas comunidades ampliadas han de ser necesariamente flexibles, capaces de forjar confianza entre sus diferentes actores y de ofrecer cadenas de solidaridad que sean adaptables a múltiples modelos organizativos. Las soluciones digitales son solo una parte del debate; ahora probablemente es el momento de ser ambiciosos e ir más allá de resolver la paradoja alimentaria, utilizando cada vez más los instrumentos digitales para abordar retos sociales. En definitiva, parece que ha llegado el momento de redefinir el propósito inicial de estas valiosas conexiones para desatar todo su auténtico potencial, aún por explorar.



Gracias

DISEÑO

Vänster | www.vanster.design

ISBN 978-84-09-34582-3

El contenido de este documento es propiedad de sus autores y no puede ser utilizado con finalidad comercial. Puede ser distribuido con fines de formación, promoción y sensibilización, incluyendo siempre la referencia a la fuente original y a su autoría.



El estudio completo está disponible en inglés,
accesible [aquí](#).