



**Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO**

Guía de Buenas Prácticas para la Reducción de la Pérdida y Desperdicio de Alimentos en Universidades

El Comité Agroalimentario de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), trabaja distintas temáticas asociadas a la producción, transformación y conservación de agroalimentos y también aspectos asociados a docencia e investigación. Una de ellos, la Pérdida y Desperdicio de Alimentos, es una problemática global que impacta de diferentes formas a los países. Las Universidades miembro de la asociación pueden cooperar de diversas maneras para buscar soluciones locales a esta problemática. Es por ello, que el Comité Agroalimentario desarrolló esta guía para ser compartida a todas las Universidades socias de AUGM.

Introducción

Según información publicada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) el 14% de los alimentos, con un valor estimado de 400.000 millones de USD, se pierde en todo el mundo entre la cosecha y la distribución. Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) estima que se desperdicia el 17% de alimentos en la distribución y entre los consumidores finales.

Por otro lado, la edición 2022 del informe “El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo”, actualizó la situación de la seguridad alimentaria y la nutrición en todo el mundo. Expone que 828 millones de personas se vieron afectadas por el hambre en 2021, superando en 196 millones los valores presentados en 2019. La proporción de personas afectadas por el hambre aumentó hasta el 9,8% de la población mundial. El informe también indica que alrededor de 2.300 millones de personas en el mundo (29,3%) padecían inseguridad alimentaria moderada o grave en 2021, valor que se incrementó con el estallido de la pandemia de COVID-19. Por otro lado, deja en evidencia la existencia de una brecha de género en la inseguridad alimentaria, ya que las mujeres que padecen inseguridad alimentaria moderada o severa, superan en el 4% a los hombres. A su vez, según el informe, casi 3.100 millones de personas no pudieron permitirse una dieta saludable en 2020.

Mirando hacia adelante, las proyecciones indican que para 2030 el 8% de la población mundial (casi 670 millones de personas) seguirán pasando hambre, incluso teniendo en cuenta una recuperación económica mundial. Este es un número similar al de 2015, cuando se lanzó la meta de acabar con el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición para fines de esta década, en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

La pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA) constituye un desafío fundamental en el diseño de sistemas agroalimentarios sostenibles. No sólo impacta en la nutrición. También repercute negativamente en el ambiente dado que contribuye de forma significativa a las emisiones de gases de efecto invernadero, la contaminación del medio ambiente y la degradación de los ecosistemas. Todo esto sin considerar el dispendio de recursos que genera la producción, almacenamiento y distribución de alimentos que finalmente no serán consumidos.

Actualmente diferentes organismos internacionales están trabajando arduamente junto con distintos países en dicha problemática. Organismos responsables, la FAO y el PNUMA miden y monitorean los progresos en la reducción de la PDA basándose en el índice mundial de pérdida y desperdicio de alimentos, respectivamente, y con foco en el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) N°12 “Producción y consumo responsable”. Particularmente, en la meta N° 3: reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha al año 2030.

Aporte de las Universidades

Las universidades tienen un rol clave en la formación de profesionales con conciencia ambiental y social. Tales temas pueden abordarse desde las tres funciones sustantivas de la universidad y desde otras aristas. Entre ellas, se encuentra la posibilidad de al menos:

- Incorporar la temática en los planes de estudio.
- Desarrollar proyectos de investigación que permitan mejorar la vida útil de los productos alimenticios o las tecnologías para conservarlos.
- Llevar adelante proyectos de extensión para concientizar a la sociedad en su conjunto como así también a estudiantes de otros niveles de educación, tanto públicos como privados.
- Realizar mediciones.
- Promover festejos de graduaciones de modo responsable/sostenible.

Buenas prácticas

Incorporación de la temática en los planes de estudios

El avance del conocimiento que genera la ciencia, acompañado del desarrollo de nuevas tecnologías implica una actualización constante de la educación. Esto se ve reflejado en las adecuaciones que sufren los contenidos de las diversas asignaturas y de los planes de estudio de las diferentes ofertas educativas. Adicionalmente, muchas carreras atraviesan

procesos de acreditación que requieren el cumplimiento de estándares. En muchos casos, estos nuevos criterios contemplan aspectos sociales y ambientales. Esto genera un marco propicio para incorporar temas vinculados a la PDA en las currículas.

Por otro lado, se suma el crecimiento de redes universitarias donde la virtualidad permite estrechar vínculos, desarrollar trabajos conjuntos y tener un mayor alcance de las actividades. En tal sentido podrían pensarse varias acciones por parte de la universidad como la incorporación de temáticas asociadas a la PDA en unidades o módulos, sin necesidad de incorporar puntualmente una asignatura específica sobre el tema. Esto permitirá que los estudiantes reconozcan cómo el tema se vincula con sus incumbencias profesionales. Por otro lado, podría incentivarse a que la temática fuera abordada en proyectos de tesis o trabajo finales de carrera, impulsando que los alumnos trabajen en la generación de nuevos conocimientos y soluciones.

Proyectos de Investigación

El rol que tiene la investigación universitaria es la búsqueda de nuevos conocimientos que permitan dar solución a problemáticas que contribuyan a la mejora de la sociedad. En relación a la pérdida y desperdicio de alimentos, las universidades pueden llevar adelante investigaciones interdisciplinarias para comprender las causas de la pérdida y desperdicios de alimentos a nivel local, regional, nacional e internacional, pudiendo incluir factores ambientales, socioeconómicos, entre otros, que contribuyan al problema y al desarrollo de soluciones innovadoras. Para que los proyectos generen el beneficio buscado, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Analizar las soluciones que requiere la sociedad.
- Comunicar los resultados de las investigaciones.
- Vincularse con los potenciales usuarios.
- Buscar aplicaciones.

Entre las posibles líneas de investigación a desarrollar se podrían mencionar:

- Valorización de subproductos: Investigar formas de transformar subproductos alimentarios en ingredientes y productos de alto valor. Como ejemplo, podemos mencionar la valorización de subproductos tales como los de la industria aceitera (harinas desgrasada, expeller, entre otros), el bagazo cervecero (que mediante la obtención de harinas molidas, concentrados proteicos e hidrolizados proteicos permitan obtener nuevos ingredientes que puedan incorporarse en la formulación de productos para consumo humano con el fin de mejorar sus propiedades funcionales y nutritivas), frutas y hortalizas que han superado la madurez comercial o también el lactosuero (que contiene biomoléculas de interés comercial y que pueden ser purificadas).
- Tecnologías de conservación de alimentos: Investigar y desarrollar tecnologías de conservación de alimentos más eficientes, como el envasado al vacío, el secado, la refrigeración controlada, la liofilización, el uso de atmósferas modificadas para prolongar la vida útil de los productos perecederos o las películas protectoras comestibles.
- Sistemas de monitoreo y gestión de la cadena de suministro: Desarrollar sistemas de monitoreo y gestión de la cadena de suministro que permitan un seguimiento en

tiempo real de los alimentos desde la producción hasta la distribución, identificando áreas de pérdida y desperdicio.

- Agricultura sostenible: Investigar prácticas agrícolas sostenibles que minimicen las pérdidas de cultivos y promuevan la producción de alimentos de manera más eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

Proyectos de extensión

Junto con la docencia y la investigación, la extensión es una de las tres funciones sustantivas de la universidad. Tiene como objetivo promover el desarrollo cultural, y la transferencia del conocimiento entre los distintos sectores sociales. Teniendo como protagonistas a la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y no docentes) y a la comunidad en su conjunto (niños, jóvenes, adultos, adultos mayores, instituciones, organismos gubernamentales, entidades privadas, organizaciones sociales, etc.), su misión es consolidar el vínculo universidad-comunidad. En la búsqueda de la promoción de actividades al entorno social para satisfacer las necesidades, la temática pérdida y desperdicio de alimentos es clave. Esto se debe a que es una problemática global cuyas soluciones se dan de forma local, en función de las características de cada comunidad. En tal sentido, la universidad puede llevar adelante diferentes iniciativas entre las que pueden enumerarse la oferta de talleres y capacitaciones sobre prácticas de manejo de alimentos y reducción de desperdicios, campañas de concientización en la comunidad a través de eventos, redes sociales y otros medios para destacar la importancia de reducir la pérdida y desperdicio de alimentos, así como también incluir consejos prácticos para que las personas cambien sus hábitos de consumo y manejo de alimentos.

Mediciones

Las Universidades suelen contar con comedores/cafeterías/bares en sus instalaciones. Estos espacios son un punto en el cuál pueden realizarse mediciones que permitan conocer cuánto producto se desperdicia y, en consecuencia, diversas acciones para reducirlo. Del resultado de las mediciones, pueden desarrollarse líneas de trabajo para palearlo. Para ello, por ejemplo, pueden evaluarse condiciones de manipulación, almacenamiento y preparación de los productos que allí se elaboran. Hábitos de los consumidores. Oferta gastronómica. Para concretar las mediciones hay guías internacionales o de diferentes países que pueden usarse de referencia como lo son la “Guía para la medición de desperdicio de alimentos en cocinas institucionales o comerciales” de la Red Costarricense para la Disminución de Pérdida y Desperdicio de Alimentos o el “Informe sobre el índice de desperdicio de alimentos 2021” publicado por la FAO. Efectuar mediciones periódicas permiten visualizar el efecto de las actividades desarrolladas para disminuir el desperdicio y trabajar en la mejora continua.

Graduaciones responsables/sostenibles

En algunas universidades, de manera tradicional la modalidad de festejo, al graduarse un alumno, consiste en utilizar alimentos para agasajar al nuevo profesional, produciendo su

desperdicio como así también provocando suciedades en instalaciones y espacios públicos. Se entiende que desde la universidad se podría generar un cambio cultural en los egresados y futuros profesionales así como también en sus entornos, transformando esta práctica tradicional en una actividad socialmente responsable. En tal sentido, la universidad puede propiciar los medios necesarios para que los alumnos opten por egresos responsables. Estos cambios, además de evitar que se tire comida, reducen las actividades de limpieza (con el consecuente gasto de agua) y el daño que los productos arrojados generan sobre los edificios de las universidades.

Universidades que elaboraron el documento:

Argentina

Universidad Nacional de Córdoba
Universidad Nacional de La Plata
Universidad Nacional de Rosario
Universidad Nacional del Litoral
Universidad Nacional del Nordeste
Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires
Universidad Nacional del Sur

Brasil

Universidade de Brasília
Universidade Federal de Goiás
Universidade Federal de São Carlos
Universidade Federal de Santa Catarina
Universidade Federal do Paraná

Bolivia

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Chile

Universidad de Santiago de Chile

Paraguay

Universidad Nacional de Asunción
Universidad Nacional del Este

Uruguay

Universidad de la República Oriental del Uruguay