



Escuela de Gastronomía de DuocUC

# **Buscar la sostenibilidad y la eficiencia energética en los procesos Gastronómicos**

*La Escuela de Gastronomía de DuocUC, a través de su Laboratorio de Sostenibilidad Gastronómica, se ha propuesto un desafío: impulsar, incentivar, promover y comunicar técnicas y conocimientos clave en sostenibilidad gastronómica y economía circular. El objetivo es generar conciencia en la comunidad estudiantil de DuocUC, docentes, titulados, así como en profesionales del rubro gastronómico, el público en general, y sobre todo en el canal HORECA, acerca de la importancia de optimizar los recursos energéticos, cuidar el medio ambiente y aplicar acciones concretas para un futuro más saludable. POR CHRISTIAN BAHAMONDES VILLEGAS, ESPECIALISTA ESCUELA GASTRONOMÍA DUOCUC, CHEF EN GASTRONOMÍA SOSTENIBLE Y SOMMELIER / FOTOGRAFÍAS: VARIAS FUENTES*



**E**l enfoque de esta iniciativa se basa en dos palabras clave: **sostenibilidad y sustentabilidad**.

Mientras la sostenibilidad busca promover un cambio positivo en los ámbitos medioambiental, social, económico y cultural, la **sustentabilidad** se enfoca específicamente en el uso racional de los recursos naturales. En este contexto, nos planteamos la pregunta fundamental: **¿Qué nos preocupa y qué nos ocupa?** La respuesta está clara, cuatro áreas de acción primordiales que guían nuestras mejoras hacia un futuro más sostenible:

- El manejo del agua o gestión hídrica, midiendo su

consumo.

- La reducción en el uso de plástico de un solo uso, buscando productos compostables.

- La gestión de residuos, orgánicos, aceite comestible, vidrio, cartón, latas, textil y otros.

- La territorialidad, a través de proyecto 100K o km cero.

#### Los pilares de la sostenibilidad gastronómica

En su compromiso por avanzar hacia la sostenibilidad, el Laboratorio de Sostenibilidad Gastronómica de DuocUC ha establecido tres pilares fundamentales:

1. **Sostenibilidad:** Uno de los principales enfoques es medir el consumo de agua en los talleres de gastronomía.

Con este proyecto buscamos conocer la cantidad exacta de agua utilizada en una clase típica y, con estos datos, implementar mejoras para reducir el consumo y hacer un uso más eficiente de este recurso vital. Además, se está trabajando en la reducción del uso de plásticos de un solo uso, con la meta de eliminar por completo el plástico en los procesos gastronómicos. En esta línea, DuocUC ha establecido una alianza con la empresa **SAMPRO SPA**, que desde 2021 ha promovido el uso de productos **I AM NOT PLASTIC**, elaborados a

partir de materiales orgánicos compostable, como almidón de maíz y caña de azúcar. Por último, el manejo de residuos es un tema esencial, y dentro de esta área se promueve el concepto de **Zero Waste**, buscando reutilizar las mermas y aprovechar al máximo cada recurso alimentario. Además, se estableció hace 10 años el proceso de acopio de aceite comestible usado, vidrio, cartón, latas, plásticos de un sólo uso y, estamos comenzado a establecer los procedimientos para el circuito de reciclado de orgánicos, para poder hacer nuestro compost.



**EL ENFOQUE DE ESTA INICIATIVA SE BASA EN DOS PALABRAS CLAVE: SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD. MIENTRAS LA SOSTENIBILIDAD BUSCA PROMOVER UN CAMBIO POSITIVO EN LOS ÁMBITOS MEDIOAMBIENTAL, SOCIAL, ECONÓMICO Y CULTURAL, LA SUSTENTABILIDAD SE ENFOCA ESPECÍFICAMENTE EN EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES ■**

**2. 100 K o Kilómetro cero, Sostenibilidad y Sustentabilidad:** Dentro de este enfoque, se valora la cercanía con los productores locales, lo que no solo mejora la calidad de los productos utilizados en la gastronomía, sino que también reduce la huella de carbono y fortalece la economía circular. La recolección local y la temporalidad son pilares que, además de favorecer el medio ambiente, contribuyen al desarrollo económico del productor local.

**3. Investigación, Desarrollo, Innovación y Transferencia Tecnológica (I+D+I+TT):** Este pilar

fortalece los esfuerzos anteriores mediante la investigación aplicada. Ya se han publicado cinco artículos en la revista **Chef&Hotel**, abordando temas como Zero Waste y Territorialidad en la cocina.

Un ejemplo relevante es la medición del consumo de agua en la sede de Padre Alonso Ovalle, con la instalación de flujómetros en un taller de cocina durante el año 2024 y realizar un seguimiento constante del consumo. Este monitoreo será crucial para implementar medidas correctivas que reduzcan el uso del agua. La finalidad será medir también

durante el año 2025 para establecer una comparación de ambos años y concluir cual es la mejor gestión para reducir el consumo, tomando medidas concretas para aplicar a partir del 2026.

Otro hito importante es el proyecto **“GARUM - KUMMEY”**, desarrollado en Concepción por estudiantes y el docente **Gabriel Pinto**, que consiste en la creación de una salsa que optimiza los **desechos** generados en la cocina. El Garum es una salsa de pescado muy popular en la cocina mesopotámica, y que encontró su potencial durante el imperio Romano. Elaborada con vísceras y

sangre de pescado como el atún rojo, los que se fermentan. Era un condimento básico en la gastronomía Romana y se usaba para sazonar cualquier receta. Tiene la apariencia y sabor muy similar a una salsa de soya. El desafío encargado al docente Gabriel Pinto, fue que hiciera ese fermento con desechos de vegetales y que debía obtener una salsa similar, pero con base en plantas. El resultado fue positivo y hoy contamos con el proceso para desarrollar productos en esa línea, con inscripción de patente (en desarrollo) y pronto a ver la luz con marca propia y recetario.



**CHRISTIAN BAHAMONDES VILLEGAS** | Especialista Escuela Gastronomía DuocUC, Chef en Gastronomía Sostenible y Sommelier

Para mencionar otros estudios y avances les comentamos los realizados en el año 2022 donde se hicieron pruebas para confirmar la eficacia de las bolsas de vacío compostables y en colaboración con **l'am Not Plastic**. Estas bolsas se utilizaron para sellar alimentos, que luego fueron cocinados al vacío (Sous Vide) sobre los 75°C y almacenados congelados a -18°C para evaluar su resistencia al **estrés de las temperaturas**. Revisamos su estado 21 días después, calentamos las proteínas cocinadas sous vide y las bolsas tuvieron un

excelente comportamiento.

Otra investigación, fue la medición de la **carga bacteriana dentro de la bolsa de cocina sous vide**. Los resultados fueron sin precedentes en nuestro país muy satisfactorios, confirmando la efectividad de estos productos dentro de la gastronomía. Los resultados de la investigación están en el artículo **N° 161 de la Revista Chef&Hotel edición del año 2022, páginas 122 a 125**.

No olvidemos **“EL MUNDO ESTA EN NUESTRAS MANOS”**

**Duoc UC**   
ESUELA DE GASTRONOMIA  
GASTRONOMÍA



Laboratorio  
de sostenibilidad  
Gastronómica