

Cero Desperdicio de Alimentos desde Los Libertadores

Sandra Patricia Cote Daza¹ y Jesús Alexis Barón Chivara²

Este proyecto se está desarrolla desde el año 2017 (segundo semestre), es un proyecto integrador que incluye proyectos de aula, de investigación, capacitaciones y salidas académicas. Este se ha desarrollado con el fin de generar conciencia en la comunidad educativa frente al desperdicio de alimentos, vinculando diferentes espacios académicos orientados a la solución de este problema y aportando también iniciativas referentes a las necesidades del país.

El proyecto ha tenido la participación de varias facultades, docentes y espacios académicos, por lo cual se genera una propuesta enfocada al turismo gastronómico y a la solución de problemas técnicos, sin embargo, desde el año 2018 segundo semestre se incluye un componente social que permite que los estudiantes y en general la comunidad educativa tomen consciencia sobre el desperdicio de alimentos el cual redundo en aspectos económicos, ambientales, sociales y éticos. Es decir que se han combinado funciones educativas, de investigación y de trabajo con la comunidad a partir de la proyección social.

Durante estos años se desarrollaron productos enfocados al cero desperdicio de alimentos con relación al turismo gastronómico, a partir del tema se han generado 29 productos alimenticios nuevos, con la inclusión de cáscaras, semillas y utilizando procesos de conservación para aumentar la vida útil de los alimentos con el fin de tener un valor agregado que beneficie al productor. El proyecto integrador es una estrategia de la academia que se realiza desde tres áreas misionales: 1) proyección social, ya que algunos alimentos se han desarrollado para emprendedores de regiones emergentes; 2) investigación, al desarrollar las soluciones alimenticias, tesis de grado y proyectos investigativos; y por último, 3) docencia, a partir del liderazgo de proyectos de aula, cuyo resultado impacta en la comunidad educativa y las personas con vínculos cercanos a ella, debido a su participación activa, por lo cual se convierte en una herramienta eficaz para disminuir el desperdicio de alimentos y a su vez contribuir al logro de los ODS 2 y 12.

Dentro de los resultados obtenidos está el desarrollo de cinco eventos de divulgación a la comunidad, elaboración de 6 páginas web que presentan los proyectos de cada uno de los espacios académicos, organización y participación de dos eventos gastronómicos en Bogotá en conjunto con el Cluster de Gastronomía de la Candelaria, elaboración de un libro digital que contiene lo productos alimenticios con las innovaciones e inclusión integral de las materias primas (cáscaras, semillas y otras). Para finalizar durante la ejecución de cada fase se han realizado conferencias en las cuales se presentan los resultados de cada proyecto, degustaciones de los productos desarrollados y conferencias de expertos en el tema.

¹ Magister en Tecnología e Higiene de los Alimentos, Especialista en Gerencia e Ingeniera de Alimentos. Docente Fundación Universitaria Los Libertadores.

² Magister en Dirección y Administración de Empresas, especialista en Alta Gerencia y Administrador de Empresas turísticas y hoteleras. Docente Fundación Universitaria Los Libertadores.

El proyecto integrador hasta mayo de 2020, ha vinculado a 408 estudiantes quienes han realizado 175 proyectos de aula, en tres espacios académicos. Por ejemplo, en Operación de Alimentos y Bebidas (espacio académico) se han planificado 177 bares y restaurantes en páginas web, con la temática de la gastronomía típica de cada departamento y la implementación del concepto de Cero Desperdicio de Alimentos. A su vez, estos establecimientos en las dos últimas etapas del proyecto se desarrollaron bajo el concepto de empresas tipo B, con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales y sociales, dentro de las cuales se destaca la inclusión de personas en situación de discapacidad, ajustes en las instalaciones, de la misma manera en las cartas o menús, entre otras actividades de inclusión. Es así como los proyectos de creación de bares y restaurantes con alimentos y bebidas típicas se establecieron a partir de 31 departamentos de Colombia, allí se generó un concepto de unidad, pensando a Colombia como un país que entiende sus diferencias y genera un valor agregado a partir de ellas. Por su parte en Conservación de Alimentos y Bebidas se han desarrollado 24 productos alimenticios enfocados a darle un valor agregado a los productos agrícolas que se producen en Colombia, entre los cuales se encuentra un sucedáneo del queso cuya materia principal es la papa, dulces elaborados con cáscara de tomate de árbol, producto listo para el consumo cuya materia prima principal es la cáscara de plátano, entre otros.

Los productos que han sido desarrollados en el marco de esta estrategia buscan vincular la mayor cantidad de integrantes de la comunidad educativa, generando un interés por parte de los estudiantes para que participen desde diferentes asignaturas, eventos y trabajos investigativos, algunos de los cuales se describen a continuación:

1. Cero desperdicio de alimentos en la gastronomía colombiana

Proyecto integrador que he desarrollado desde el año 2017 (segundo semestre) hasta la fecha, esto incluye proyectos de aula, proyectos de investigación, capacitaciones y salidas académicas.



Grupo de estudiantes del espacio académico Conservación de Alimentos y Bebidas, 4 fase del proyecto

2. Página wix

En la cual se socializan los proyectos desarrollados con los estudiantes y se presenta un libro digital que contiene recetas con materias primas locales y cero desperdicio de

alimentos, la última página de 6 desarrolladas es <https://colombiagastro33.wixsite.com/misitio>

3. Elaboración del libro Cero Desperdicio de Alimentos

Libro de gran formato que se encuentra en la fase de diagramación.

4. Eventos de difusión

Anualmente con el cluster de gastronomía de la localidad Candelaria se desarrollan eventos organizados por los estudiantes para que el público en general conozca los resultados del proyecto. También se realizan eventos al finalizar cada semestre académico en las instalaciones de la universidad donde se invita a la comunidad educativa a conocer los productos desarrollados y a charlas de concienciación.



Evento de cierre del primer semestre del año 2019



5. Recetario del proyecto

Se desarrolló un recetario a partir de los proyectos de aula, el cual se comparte con la comunidad en línea <https://www.flipsnack.com/affernandezb/libro-cero-desperdicios-actualizado-v3-pptx.html>



Croquetas De Guayaba
3 porciones

Realizada por: Alexandra Rojas – Alexander Sarmiento –Andrea Moreno, estudiantes programa Gestión Turística y Hotelera. 2019

Cantidad	Ingrediente	cantidad
0.705Libras	Guayaba	320 g
0.5 Kg	Azúcar Morena	90 g
80g	Albahaca y Yerba Buena	3 g
80g	Jengibre en Polvo	3 g
5g	Miel	2g
1g	limón	½ un

Procedimiento

- Lavar las guayabas y picarlas en rodajas alrededor de 7 ml con cáscara, después se dejan en una bandeja , y a cada una se le agrega primero ,miel ,jengibre en polvo y unas gotas de sumo de limón, luego azúcar morena y albahaca y yerba buena .
- Dejar reposar al rededor de 5 minutos , en otra bandeja engrasaría con mantequilla por todos lados y poner las rodajas .
- Finalmente se pone en el horno a 65°C , con el ventilador del horno .y se deja alrededor de 5 horas, se sacan las rodajas del horno , y se dejan que se enfrien .



Quyca: Cero desperdicio de alimentos

Desarrollo del producto “Croquetas de Guayaba” en el laboratorio de gastronomía y presentación en el recetario.

6. Concursos con los estudiantes

Los estudiantes han participado en diferentes concursos de gastronomía:

- Amazon, ají. 2019. Obteniendo el primer y tercer lugar.
- Día del ajíaco en 2018.
- V Congreso Gastronómico Cocina Envuelto en Hojas en 2018.

7. Difusión del proyecto:

Como parte de las estrategias que se implementa para la difusión del proyecto se realizan programas radiales transmitidos en la Radio Online de la Fundación Universitaria Los Libertadores, en el espacio Vociferando que se transmite cada viernes en la franja de 3:00 a 4:00 pm, en este espacio los estudiantes, profesores e invitados le exponen a los radioescuchas como es el proceso para el desarrollo del proyecto y hacen la invitación a participar en los diferentes eventos que se derivan de él.



Participación en programas radiales durante el año 2018

8. Capacitaciones, conferencias y charlas dirigidas a los estudiantes:

Como parte de la estrategia para desarrollar habilidades en los estudiantes que les permitan la participación y el desarrollo de productos se realizan capacitaciones por parte de entidades territoriales, docentes y empresarios expertos en diferentes temas como sostenibilidad, gastronomía, turismo, desarrollo sostenible, relaciones entre lo ecológico y social, entre muchos otros temas.



Capacitación para el uso de nuevas tecnologías adquiridas para el laboratorio de gastronomía e interacción con entidades gubernamentales (IPES).

9. Salidas de campo

Los profesores junto con los estudiantes realizan visitas empresariales, plazas de mercado, bares y restaurantes con el objetivo de conocer de forma vivencial las principales tendencias a nivel gastronómico y para fortalecer el proyecto desde el conocimiento del sector.

10. Tecnologías de la información

Con el fin de incluir elementos tecnológicos en los espacios académicos se utilizan diversas herramientas que permiten a los estudiantes desarrollar sus proyectos y presentarlos ante la comunidad educativa.

11. Tesis desarrolladas

Los estudiantes han desarrollado tesis relacionadas con el proyecto como opción de grado, las cuales se relacionan a continuación:

Elaboración de sopas típicas de la región caribe a partir de subproductos de la trucha

Oncorhynchus mykiss: Se desarrolló una sopa típica industrializada a partir de subproductos, por lo cual se trabajó en conjunto con una empresa de alta tecnología para hidrotermocavitar las cabezas, espinas, aletas, entre otros. Lo anterior fue la base para el desarrollo de la sopa, buscando ofrecer un producto con una vida útil superior a 3 meses con una reducción de costos derivados de la materia prima y que impacten en la problemática del hambre.

Producción de la sopa Bishana de la Región del Amazonas incluyendo (Putumayo), como identidad gastronómica bajo la tendencia al NO desperdicios de los alimentos:

En este trabajo se desarrolló una sopa típica del departamento de Putumayo, Colombia, la cual promueve la tendencia de cero desperdicios de alimentos, este producto también se fue realizado a partir de una base de subproductos de la trucha, destacando la gastronomía regional.

Elaboración de productos reposteros a base de harina de almendra de mango

Mangifera indica: Con el objetivo de utilizar el subproducto de la industria de mango se desarrolló una harina de almendra de la semilla del mango, teniendo en cuenta que el volumen que estos residuos generan problemas ambientales y sociales. Por lo cual se elaboró una torta utilizando la harina de obtenida del subproducto, también se elaboraron otros productos como galletas y postres.

El proyecto **Cero Desperdicio de Alimentos desde Los Libertadores**, se encuentra en desarrollo además de vincular de activamente a los estudiantes y profesores del programa académico, cuenta la con la participación de emprendedores y apoyos en capacitaciones por parte de entes gubernamentales, entendiendo la importancia de que este tipo de iniciativas cuenten con toda la comunidad.