

## CAPITULO II

### ANTECEDENTES

Desde tiempos remotos, el hombre ha buscado la manera de alimentarse, inicialmente viajando de un lugar a otro, para cazar distintas especies de animales, para recolectar frutos, raíces y semillas, producto de las lluvias; posteriormente pasó a un estilo menos nómada, ubicándose en sitios convenientes para él, cerca de ríos, para hacer más fácil la agricultura.

Al principio comían la carne de los restos de animales que encontraban muertos, luego comenzó a idear diversas herramientas que cubrían las necesidades que más le aquejaban y fue así como surgieron el hacha de mano, hecha con piedra tallada, puntas de flecha, raspadores para alisar las pieles, punzones, arpones para pescar, lámparas, quemando grasa, etc.

Conforme la alimentación del hombre fue evolucionando se descubrió la agricultura, en esta época se pasó de una agricultura en donde se dependía de las lluvias a una agricultura de regadío, en donde el hombre modificó su ambiente para regar el cultivo, desviando caudales de ríos y descubrió la germinación de las semillas, es así como podemos ver que a medida que fue teniendo diversas necesidades, se vio en la tarea de implementar nuevas herramientas que resolvieran esos problemas, a implementar herramientas sencillas como el arado,

la hoz, la azada; para obtener plantas como: el trigo, la cebada, el arroz y la arveja y para conservar los cereales y granos recogidos de la [agricultura](#) se vio en la necesidad de crear recipientes para conservarlos y preparar el alimento.

El hombre hizo herramientas, modificó su entorno, con el fin de aumentar su calidad de vida y a la larga hacer más sencilla y exitosa la producción de alimento. A medida que la alimentación del hombre fue evolucionando, fue buscando una mayor proporción de nutrición de los alimentos que consumía, gracias a los estudios avanzados en biología, alteró el ADN (Ácido Desoxirribonucleico) de los vegetales y animales relacionados con la futura ingesta para alterar su genética y no tener que depender de una buena siembra, de un “buen grano”, ya que debido a la industrialización de los sectores urbanos, los riesgos de pérdidas económicas no se permiten.

A raíz de la industrialización, se dio un fenómeno que a la fecha no sólo persiste, sino que ha ido incrementándose, el hecho de que la gente abandonara sus estilos de vida tranquilos, para vivir en las grandes zonas urbanizadas, para realizar la búsqueda de una mejor calidad de vida y un mayor ingreso económico a sus familias. Gracias a este desenfrenado crecimiento industrial y demográfico, cada vez era mayor la cantidad de gente que habitaba estos sitios, las ciudades fueron creciendo y de igual manera cada vez fue mayor el tiempo necesario para llegar a estos lugares. Estas ciudades despertaban entonces una nueva

necesidad, el tiempo no era suficiente para realizar todas las actividades necesarias que anteriormente eran posibles de hacer.

A esta necesidad se le ofreció una solución, a la que se le denomina “comida rápida”, cuyo objetivo consiste en ofrecer al consumidor la posibilidad de aprovechar el tiempo ahorrado en la preparación del alimento y la visita del restaurante.

Durante la década de los 60's tuvo un gran desarrollo este tipo de comida “rápida” y uno de los grandes impulsores y ejemplo de este tipo de “restaurantes” de comida rápida ha sido Mac Donalds, con su ideología de producción en serie de comida para llevar y su estandarización de las cantidades a disponer para cada hamburguesa, de modo que cualquier operario sin amplia capacitación previa pudiese realizar una hamburguesa igual a la de un operario que lo hace diario, debido al seguimiento de algoritmos sencillos (manuales) y de maquinaria construida en ese entonces para despachar sólo la cantidad necesaria para cada repetición, de manera que cada repetición fuera exactamente igual a la anterior, es decir, cada hamburguesa igual a la anterior.

Esto fue basado en la producción en serie de Henry Ford, nacido en el año de 1889 y creador de la primer fábrica de autos en Serie del mundo, sin embargo, estos, al ser productos comestibles generaban un problema de descomposición, el cual se combatió con complementos a los productos, que hoy en día son

cotidianos, los conservadores, productos de desaceleran la descomposición natural de los elementos orgánicos.

Es debido a estos cambios entre el pasado y ahora, entre las pequeñas ciudades y las grandes urbes, que ha tenido que evolucionar el tiempo de preparación de estos productos, donde por agilizar en lo posible, se ha dado pie a una serie de cadenas de comida rápida, que incluyen: desayunos, comidas, postres, bebidas, etc. ; por esta razón el hombre se ha visto en la necesidad de manufacturar la maquinaria necesaria para poder realizar todos estos productos, como al principio necesitaba sembrar e inventó el arado, hoy en día se generan un sin fin de máquinas que cubren las necesidades cotidianas y viendo nuestro entorno podemos apreciar la gran gama de opciones con los que contamos.

En cuanto al ámbito alimenticio y específicamente el de desayunos, postres y bebidas se originó un sin fin de cadenas comerciales y franquicias con este concepto, en donde se ofrecen un sin fin de opciones de manera rápida y con una calidad constante.

Al mismo tiempo que se desarrollaban este tipo de opciones, también se generó la opción de preparar desayunos rápidos en casa tales como: pan tostado, sándwiches, hot cakes, waffles, crepas etc., por lo que, como se mencionó al principio de este capítulo, se vio en la necesidad de crear una máquina que realizara este tipo de actividades.

La primera máquina relacionada con este aspecto fue la tostadora de Pan, la cual, por medio de un sistema mecánico, introduce el pan a la máquina de manera vertical para ser calentado en la tostadora por medio de una resistencia eléctrica.

Conforme fue evolucionando la tostadora de pan, apareció otra máquina llamada sandwichera o plancha, la cual también funcionaba por medio de una resistencia eléctrica, calentando las planchas inferior y superior que se encuentran de manera horizontal, teniendo esta última la movilidad de desplazarse por medio de unas bisagras, para que al bajar pueda proporcionar calor al producto preparado.

A esta máquina se le realizó una serie de mejoras según las marcas que las diseñaban y sus modificaciones, para dar pie a la Wafflera, máquina que funciona con el mismo principio que la Sandwichera, sin embargo posee la modificación de tener distinta geometría de la sección transversal en las planchas, es decir, acanaladas las planchas, para permitir que lo que se le unte permanezca sobre el Waffle sin derramarse. Otra diferencia notable de resaltar es la del estado en la que entra el producto, ya que en la sandwichera el producto entra en estado sólido y requiere únicamente que se caliente el pan, sin embargo en el caso de la wafflera el producto entra de manera líquida, espesa y requiere de la cocción de

este, por medio de calor, para la finalización, más parecido a la preparación de los “hot cakes” preparados en sartén.

El Waffle es un producto alimenticio, normalmente servido como desayuno, cena o incluso postre, que consiste en masa de harina dulce servida con mantequilla, miel, mermelada, cajeta, chocolate, mantequilla de maní, nutella o crema chantilli, leche nestle, al gusto del consumidor. Esto mencionado con el objetivo de entender la consistencia de la masa del Waffle, el cual obtiene su cocción después de una temperatura de 220°C. Dicho postre posee la característica de servirse en desayunos y puede solicitarse en restaurantes y cafés, por lo que las máquinas Waffleras debieron evolucionar para poder producirse varios waffles de una sola vez y poder así atender la demanda de un mayor volumen.

La innovación de la máquina a desarrollar, consiste en un sistema en el cual al mismo tiempo en que los waffles se están cocinando, por medio de un movimiento manual (mecánico) los waffles sean rebanados, esto con el fin de aditar un relleno al interior del waffle. Este producto consiste en una innovación tanto en el producto como en la máquina que lo realiza.

Como podemos apreciar el hombre siempre ha buscado la manera de cubrir sus necesidades alimenticias y busca como mejorar su calidad de vida, para realizar de manera más sencilla, cómoda y exitosa las cosas que realiza,

proveyéndose de lo necesario para cumplir este objetivo, ya sea que lo que se requiera sea productos, herramientas o maquinaria, para simplificar los procesos que llevarían más tiempo realizarlos, producirlos, etc., si se dependiera de un trabajo manual en vez de métodos mecánicos de repeticiones sistemáticas que a parte de ahorrar tiempo, mejoran la calidad del producto y estandariza el resultado final a obtener.

Es por esto que en su insaciable búsqueda de satisfacer esta necesidad vital, el hombre mejora continuamente procesos y productos que le brindan cada vez una mayor satisfacción en el ámbito alimenticio y económico, productos con mayor valor nutricional, con un más alto valor energético, bajo desperdicio de materia prima, bajo costo, etc.