



GRADO EN COMERCIO

TRABAJO FIN DE GRADO

“INFLUENCIA DEL MARKETING EN LOS CAMBIOS EN LA ALIMENTACIÓN”

ANDREA PALENCIA RAMÍREZ

FACULTAD DE COMERCIO

VALLADOLID, JULIO DEL 2019





UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

GRADO EN COMERCIO

CURSO ACADÉMICO 2018-2019

TRABAJO FIN DE GRADO

**“INFLUENCIA DEL MARKETING EN LOS
CAMBIOS EN LA ALIMENTACIÓN”**

Trabajo presentado por: ANDREA PALENCIA RAMÍREZ

Firma:

Tutor: BEATRIZ FERNÁNDEZ ALONSO

Firma:

FACULTAD DE COMERCIO

VALLADOLID JULIO DE 2019

Resumen:

El objetivo de este estudio es analizar los cambios que se han producido en la industria alimentaria a lo largo de la historia, cómo ha evolucionado la relación de los consumidores con la comida y las estrategias de marketing que han introducido las empresas para aumentar sus ventas considerablemente.

La finalidad principal de la alimentación siempre fue la subsistencia, pero estas circunstancias cambiaron cuando los excedentes de comida aparecieron y las empresas empezaron a utilizar estrategias para dar salida a estos productos y no tener pérdidas. El aumento de la producción con la llegada de la industrialización de los procesos benefició tanto a consumidores como a las empresas.

La llegada de las nuevas tecnologías aportó un nuevo canal de conexión entre los clientes, pequeñas y grandes empresas dándoles facilidad para la relación comercial entre ellos y aportando facilidades de compra y venta a cada uno.

Índice

1.INTRODUCCIÓN.....	1
2.ANTECEDENTES HISTÓRICOS QUE HAN INFLUIDO EN LA EVOLUCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN HUMANA.....	3
2.1 Evolución de los medios de transporte.....	3
2.2 Historia de la conservación de alimentos.....	4
2.3 Trueque.....	6
3.INFLUENCIA DE LAS CREENCIAS RELIGIOSAS Y CULTURALES EN LA ALIMENTACIÓN.....	7
4.TECNOLOGÍA EN LA COMIDA. LA REVOLUCIÓN VERDE.....	11
4.1 Concepto de la Revolución Verde.....	11
4.2 Inconvenientes de la Revolución Verde.....	13
4.3 Cultivos transgénicos.....	14
5.CAMBIOS EN LA ALIMENTACIÓN ACTUAL.....	17
5.1 Comida rápida.....	18
5.2 Marketing en la comida. Diseño.....	22
5.3 Consecuencias derivadas de los cambios alimenticios.....	25
5.4 Influencia de las redes sociales e internet.....	28
5.5 La comida <i>gourmet</i> y la importancia de la calidad.....	31
6.LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL MUNDO DE LA ALIMENTACION.....	34
6.1 El <i>blockchain</i>	34
6.2 La conveniencia.....	37
7.Conclusiones.....	42
8.Bibliografía.....	44

Índice de figuras

Figura 1: Vasijas Palacio de Cnosos, Creta	5
Figura 2: Crecimiento de la demanda de nuevos productos en 2018.....	9
Figura 3: McDonald's Kosher (Israel).....	9
Figura 4: Golosinas marca Fini Halal	10
Figura 5: Evolución del consumo de fertilizantes químicos inorgánicos en España ..	13
Figura 6: Productos transgénicos según países.....	16
Figura 7: Consumo en el hogar de carnes rojas y elaborados cárnicos en España.....	18
Figura 8: Primer restaurante "Automat" en Filadelfia, Estados Unidos. (1902).....	20
Figura 9: Evolución anual del valor de marca de McDonald's a nivel mundial de 2010 a 2018 (en cifras de millones de dólares)	21
Figura 10: Portada documental "Super Size me"	26
Figura 11: Eslogan empresa Fotawa.	29
Figura 12: Magdalenas con harina integral y sin azúcar (Mercadona).	30
Figura 13: Cartel Concurso de pinchos y tapas celebrado en Valladolid en 2018.	32
Figura 14: Blockchain aplicado al pollo de corral de la marca Carrefour.	36
Figura 15: Curva de adopción de la tecnología	39
Figura 16: Carrito de compra inteligente con pantalla.	41

1. INTRODUCCIÓN

La alimentación es un pilar básico para el humano, dedicamos gran parte de nuestra vida a comer por necesidad o por ocio. Con el paso del tiempo todo ha ido cambiando, lo que comemos, cómo lo comemos, dónde lo comemos, con quién, hasta las horas a las que lo hacemos. Cada cambio llevado a cabo a través de la historia ha influido en estos puntos. Guerras, hambrunas, epidemias, catástrofes naturales, la revolución industrial y el consumismo, son algunos de los ejemplos de factores que han hecho que el humano varíe su conducta hacia la comida, la compra y la relación con las empresas.

Podemos hacernos las mismas preguntas para distintos rangos de tiempo; qué comíamos, cómo, por qué, cuándo y dónde. Podríamos empezar hablando del pasado. Se puede decir que la comida de hace unos siglos era muy básica, frutas, hortalizas y carne. Cada región o zona consumía lo que su tierra daba, dependiendo de la época estacional en la que se encontraran, en la zona geográfica y climatológica. Zonas del trópico disfrutaban de frutas y verduras diariamente, pero zonas más alejadas, debían ingeniárselas para poder conservar tanto carnes como frutas y verduras. Esto hacía que la alimentación siempre estuviera muy marcada estacionalmente. Refiriéndonos al cómo se comía, podríamos remarcar que era una alimentación prácticamente de subsistencia, en la que no se daba mayor importancia a las características físicas del alimento, sino que se buscaba poder conseguir la mayor cantidad de nutrientes. En la pregunta del por qué, podemos responderla de igual manera, no se veía la alimentación como un acto más allá que el de subsistir. ¿Cuándo se comía?, siempre en familia, con horarios marcados para desayuno, comida y cena. Toda la familia comía lo mismo y a la misma hora. ¿Dónde se hacían estas comidas? Siempre en casa, ya que hasta el siglo XVIII no comenzaron a aparecer los primeros restaurantes.

Acercándonos más al presente, a finales del siglo XX, principio del XXI, lo más destacado es la sobreproducción en la industria alimentaria. El mayor cambio se ha producido en los últimos 50 años. Ahora, la comida que comemos es mayoritariamente ultra procesada, comida rápida de ingerir, con poco aporte nutritivo y poco saciante. El cómo lo comemos se divide en dos opciones, la primera es una comida rutinaria, en la que no nos vamos a querer entretener, buscaremos un ahorro de tiempo. Luego tenemos las comidas sociales, en las que nos entretendremos más, pero no solemos prestar mucha atención a lo que estamos comiendo, ya que el objetivo de esta comida es el ocio. ¿Por

qué comemos? Como es obvio, la respuesta sigue siendo la subsistencia, pero ahora aparecen comidas por ocio, adicción a azúcares que producen enfermedades mentales y físicas. Todo ello relacionado con la sobreproducción de alimentos, en la que las empresas se empeñan en vender y dar salida a todos estos productos, invirtiendo millones en publicidad. En la pregunta de cuándo comemos, tenemos igualmente varias respuestas. Se intenta establecer una regla horaria para cada comida, que pocas veces se puede cumplir, ya sea por horarios de trabajo, de colegios, actividades de ocio, extraescolares. En la actualidad el humano dedica la mayoría de su día a estar activo y realizar tareas que le implican no poder dedicar todo el tiempo que merece a la alimentación. El dónde comemos ha cambiado con el paso de los años igualmente, ahora los adultos comen en oficinas y comedores comunes, los niños comparten mesa con compañeros en comedores escolares, los estudiantes en cafeterías abarrotadas y las comidas familiares se reservan para los fines de semana y fechas especiales.

Este trabajo lo vamos a dedicar al análisis de la evolución que está teniendo el consumo de alimentos en la sociedad. Cada uno de los puntos que hemos ido desarrollando para el pasado y el presente, podemos contestarlos para un futuro. Las empresas están evolucionando en paralelo a las exigencias de los consumidores. La concienciación sobre el medio ambiente, los cambios en los hábitos alimenticios, la adaptación a una vida interconectada tecnológicamente, son explicaciones plausibles que ayudan a explicar estos hechos.

En primer lugar, comenzaremos analizando los antecedentes que ocurrieron en la historia que más han influido y ayudado a que la manera de comer o alimentarnos haya llegado hasta la que tenemos hoy en día. En el siguiente epígrafe analizaremos la influencia que han tenido las diferentes culturas del mundo y las creencias religiosas en la alimentación. A continuación, hablaremos de las nuevas tecnologías que se utilizan en la producción de alimentos y de cómo afectó la llegada de la Revolución Verde al mercado alimenticio. A raíz de estos cambios analizaremos las consecuencias en el marketing de las empresas, en la vida de las personas o en el mundo de las redes. Por último, se abordará el mundo del I+D+i y las nuevas tecnologías aplicadas a la alimentación en los últimos años.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS QUE HAN INFLUIDO EN LA EVOLUCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN HUMANA.

Todo comenzó con el sistema de recolección, la caza y la pesca, era la manera de alimentarse de los primeros grupos humanos al principio de los tiempos. En realidad, la única ocupación de los primeros hombres era esa, la subsistencia y, por ende, la caza, pesca y recolectar frutos. Este método fue el origen de la agricultura y la ganadería. La agricultura permitió cosechar trigo, cebada... en grandes cantidades dejando la recolección a un lado. El uso de los animales como bestias de carga y en la ayuda de producción de cereales, revolucionó la agricultura. Se comenzó a criar el ganado para su consumo y para la ayuda de la explotación de las tierras. La población pasó a ser productiva, por lo que se producían excedentes y dio lugar al trueque. En este primer punto se analizará la evolución de los medios de transporte y como ayudaron a que alimentos que no se encontraban en ciertas zonas pudiera llegar a cualquier punto de la tierra.

2.1 Evolución de los medios de transporte.

Los medios de transporte fueron clave para la evolución del hombre. En el Paleolítico, la necesidad de buscar alimentos en otras zonas distintas a las que se asentaban hacía necesario su desplazamiento. Se comenzó usando animales, después llegó la rueda y con ello los carros. A medida que fueron pasando los siglos fueron apareciendo las bicicletas, las motocicletas, coches... La mayor revolución se produjo con la invención de la máquina de vapor en el año 1769, la cual influyó tanto en la producción de los alimentos como en su transporte a través del ferrocarril.

El barco ha sido clave para el intercambio de alimentos entre continentes, ya que muchos de ellos originariamente no se encontraban en zonas en las que actualmente se producen. De esta manera llegaron muchos de los alimentos procedentes de América tras su descubrimiento como el cacao, la patata o el maíz. En la actualidad se pueden usar aviones para transportar alimentos como por ejemplo frutas procedentes del trópico a los países del norte.

La demanda de frutas, verduras u hortalizas en todo el mundo es constante, por lo que es necesario hacerlos llegar a todos los puntos. Para poder cubrir esta demanda y que el transporte se haga posible, hay que seguir una metodología regulada. Los alimentos deben llegar a su destino en perfectas condiciones, por lo que las empresas siempre deberán tener especialmente cuidado a la hora de envasarlo, transportarlo y asegurarse que el alimento mantiene la temperatura óptima para su conservación. En el año 1970 se

creó el acuerdo internacional llamado ATP (*Acuerdo sobre transportes internacionales de mercancías perecederas y sobre vehículos especiales utilizados en esos transportes*), en el que se ponía en común una serie de patrones a seguir para el transporte de los alimentos dentro de Europa. Este acuerdo entró en vigor seis años después y hoy en día se sigue regulando el intercambio comercial de los alimentos a través del ATP. Los puntos que podemos encontrar son algunos como la temperatura máxima que podrá alcanzar un alimento según sus características, las condiciones que deberá presentar el vehículo adaptado para que permita llegar al alimento en perfecto estado y siguiendo todas las pautas del ATP.

Tanto la adecuación del medio de transporte como la del envase del alimento juegan un papel clave para este intercambio. Por ello muchas empresas invierten recursos para encontrar la manera más eficiente de hacer llegar los productos a los clientes en un estado óptimo y además que este transporte no haga encarecer demasiado los costes y por ende el precio. En el siguiente apartado se analizará cómo se creó las conservas y la necesidad de estas para poder transportar los alimentos de un lado a otro.

2.2 Historia de la conservación de alimentos.

En la prehistoria, la forma de vivir cambió, el humano pasó de ser nómada e ir recolectando la comida y consumiéndola a medida que la encontraban o necesitaban, a ser sedentarios, forma de vida en la que los pueblos construían pequeñas aldeas donde empezaron a producir su comida a través de la ganadería y la agricultura. Comenzó a haber excedentes, además en estaciones de frío en las largas épocas de invierno y las sequías de verano sería necesario encontrar la manera de conservar los alimentos perecederos. En épocas de guerras o epidemias por enfermedades era necesario tener suficiente comida almacenada para alimentar al pueblo, si no se disponía de esta el hecho agravaría la situación.

Las primeras técnicas que se comenzaron a usar fueron las de secar o salar la carne y pescado o ahumarlo. Estas técnicas hacían que el alimento perdiera toda la humedad y por consiguiente pudiera prolongar la vida de este. En la actualidad estas técnicas se siguen utilizando, ya que aportan un sabor diferente al alimento. En España el más conocido es el Jamón Ibérico, y el más apreciado en la alta cocina. Se trata de un jamón de cerdo ibérico el cual se sala y se deja secar entre 24 y 36 meses, dependiendo de las características que se busquen en este y las que sean necesarias para darle el mejor acabado.

En un principio el grano comenzó a resguardarse de los roedores, ya que estos acababan con las cosechas de los granjeros, por lo que se creaban fosas donde estos no podía acceder tan fácilmente a la cosecha. Así aparecieron las primeras fosas excavadas que después se usaron para guardar todo tipo de alimentos, ya que por su profundidad mantenían el alimento fresco y seco. Ya en la antigua Grecia se utilizaban estas técnicas. En 1500 a.C en la isla de Creta se utilizaban grandes vasijas para el almacenamiento de alimentos como las que podemos ver en la figura 1.

Figura 1: Vasijas Palacio de Cnosos, Creta



Fuente: mediateca.educa.madrid.org 1500 a.C

En el siglo XIV a.C aparecieron recipientes para transportar y guardar los alimentos, los líquidos se almacenaban en pellejos de cuero y vasijas de madera, los cestos de mimbre o los arcones de madera se utilizaban para las carnes o alimentos sólidos. Con el paso del tiempo se fueron descubriendo diferentes técnicas de conservación. Desde bañar en cera frutas, secar el pescado y las verduras hasta llegar al azúcar, que fue uno de los alimentos clave con el descubrimiento de América para comenzar a usarlo como conservante con las confituras.

En el norte de España se crearon las “heleras”, excavaciones en las que se depositaban bloques de hielo para guardar la comida en épocas más calurosas.

El método Appert se descubre a principios del siglo XIX. Su descubridor, Appert, revolucionó este mundo con su técnica de hervir los botes de cristal, estos se cerraban herméticamente y mantenían las propiedades de los alimentos por largas temporadas manteniendo sus características y sabor. Algo que no ocurría con el ahumado o las salazones.

En el siglo XX estos procedimientos de conservación llegaron más allá, la revolución tecnológica permitió que hubiera un gran avance y se utilizaran máquinas especializadas. El desarrollo de estas máquinas permite controlar los microorganismos que hacían que los alimentos perecieran en cortos periodos de tiempo, permitiendo su consumo a la larga. La ciencia también aporta métodos como los conservantes artificiales, de los cuales en la actualidad se puede encontrar más de 5.000 tipos.

La mayor evolución del nuevo siglo fueron las irradiaciones en la comida¹ y el uso de la biotecnología. A través de las irradiaciones en los alimentos lo que se busca es matar las bacterias que lo dañan y así conservarlo más tiempo. Hay muchos escépticos que no confían en este método, ya que se utilizan residuos activos provenientes de centrales nucleares. En la actualidad cada vez es más frecuente el uso de conservas caseras, la comida bio, los cultivos propios. Lo natural está de moda, por lo que se conserva los alimentos de la manera más sencilla posible y que conlleve menos riesgos para la salud.

En el siguiente apartado se analizará como se realizaba el intercambio de alimentos entre campesinos según las necesidades de estos y cómo se llegó del trueque al dinero fiduciario de hoy en día.

2.3 Trueque.

Ya en el Neolítico, el trueque era un intercambio de bienes y servicios, en los que cada persona ofrecía lo que producía e intentaba intercambiarlo por algún bien o servicio que fuera capaz de producir por sí mismo. El mayor inconveniente de este proceso es dar el valor cuantitativo a cada producto, ya que para cada persona y su necesidad tendrá un valor diferente. Además, un excedente de producto puede hacer que el valor de este caiga en picado.

¹ Irradiaciones en la comida: se trata de dar radiaciones a alimentos con el objetivo de destruir microorganismos presentes en estos.

Otro inconveniente que podemos encontrar es el de la proximidad del producto que necesitamos. Es complicado tener a mano todos los productos que necesitamos en el momento. Este fue el preludio de la llegada de la moneda como objeto de cambio, dándole un valor fijo y común para todos. Los metales facilitaban este proceso de intercambio, ya que se podía dar un valor fijo y se podían apilar fácilmente. La llegada de la moneda dio lugar al patrón oro en el siglo XIX, que se usaba como referencia para dar valor a monedas que no se hacían con metales nobles, ya que eran incómodos de llevar en el bolsillo por su peso. A lo largo de los años se han utilizado diferentes objetos como moneda de cambio, alimentos como la sal, las gallinas, el trigo y hasta el licor en la segunda guerra mundial.

La moneda fiduciaria es la que actualmente se usa en el mercado mundial y que apareció a finales del siglo XIX. Es aquella a la que le damos un valor ficticio, el que le da el Estado y la confianza del pueblo. Ha seguido evolucionando con el pago a través de medios electrónicos, avalando el banco las transferencias y haciendo llegar estos pagos. La última actualización que se ha hecho sobre la manera de pago es la llegada de la criptomoneda, monedas virtuales.

En la actualidad ya existen supermercados que permiten el pago con criptomonedas. Es el caso de la multinacional francesa Carrefour que anunció su participación en un programa relacionado con *blockchain*, tema que abordaremos en el epígrafe 6.1

La religión y las influencias culturales han sido clave para el desarrollo de la vida humana, por lo que se analizará cómo ha influido en la alimentación de las personas y como ha cambiado de una religión a otra.

3. INFLUENCIA DE LAS CREENCIAS RELIGIOSAS Y CULTURALES EN LA ALIMENTACIÓN.

En la mayoría de las religiones se prohíbe comer algún alimento, ya sea en épocas concretas o en la dieta en general. Hay religiones que tienen más prohibiciones como pueden ser la judía o la islámica, en cambio la cristiana solo hace alguna restricción en épocas marcadas del año como puede ser en Cuaresma.

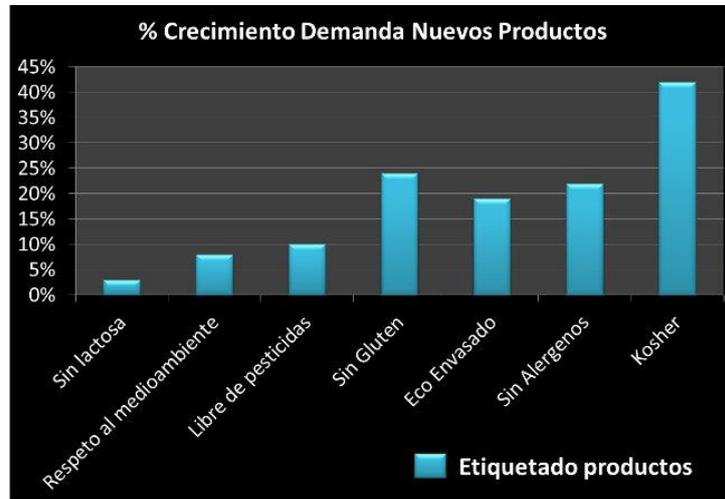
La alimentación puede variar según costumbres, culturas, o celebraciones marcadas. En Estados Unidos es típico consumir pavo en época de acción de gracias, por lo que las empresas cárnicas venden más de este producto por estas fechas. En época de Navidad los cristianos suelen consumir dulces y en Halloween la venta de calabazas se dispara, en este caso como adornos.

Si nos centramos en la alimentación según las religiones, podemos hablar del judaísmo, la dieta que siguen se denomina Kosher. Esta dieta se ajusta a las regulaciones de kashrut, que se basa en los preceptos del Levítico. Las dos reglas más genéricas que se puede sacar de esta dieta es la de no mezclar cárnicos con lácteos y la prohibición absoluta del cerdo. El resto de las carnes que se pueden consumir deben ser sacrificadas siguiendo los preceptos de la torá: la muerte del animal se debe hacer con un corte en el cuello rápido y preciso y se debe realizar por un rabino. Los alimentos se identifican a través de símbolos. La certificación kosher debe proporcionarla un rabino por lo que inspeccionará el alimento para permitir que sea marcada como tal y poder comercializarla a los judíos con la garantía de que tanto el alimento como la preparación de este ha seguido los procedimientos correctos.

Cada vez son más las empresas que intentan penetrar en este mercado. Conseguir tal certificado conlleva una inversión en la empresa, ya que se deben cumplir todos los requisitos que exige la religión. Los beneficios que puede obtener al conseguir tal sello abren las puertas a un mercado en constante crecimiento. En la actualidad, no solo los judíos están consumiendo estos productos, sino que la garantía de calidad de este sello está llegando a consumidores que no siguen las creencias de la religión judía. Lo que buscan tales consumidores es la referencia de calidad de los productos y la garantía de una preparación responsable de los alimentos. Estados Unidos y Europa es la zona donde más potencial están teniendo estos productos.

La tasa de crecimiento anual de productos Kosher en la última década se mantiene en torno al 15% de forma sostenida por lo que es una de las tendencias alimentarias más destacadas y reconocidas en el mercado occidental (ver figura 2).

Figura 2: crecimiento de la demanda de nuevos productos en 2018



Fuente: <https://www.normas-iso.com> (2018)

El mercado kosher también es útil para personas con ciertas intolerancias a determinados alimentos y para personas veganas o vegetarianas, ya que este certificado les garantiza la ausencia de carne, lácteos o huevos. Esta situación da un plus de valor al alimento, ya que no solo satisface la necesidad de una persona judía, sino que ayudará a una persona con ciertas restricciones a facilitar su compra. Internacionalmente se utiliza este símbolo, por lo que multinacionales de gran tamaño como puede ser Mc Donald's lo están utilizando en países donde saben que hay un gran número de fieles a esta religión, como podemos ver en la figura 3.

Figura 3: McDonald's Kosher (Israel)



Fuente: <https://yeahthatskosher.com> (2013)

Si analizamos el mercado de la comida Halal, nombre al que nos referimos para definir la comida permitida por la religión musulmana, sharía o ley musulmana, podemos encontrar algunas semejanzas con la comida kosher. Por regla general esta religión tampoco permite el consumo de carne de cerdo, aunque la prohibición de mezclar cárnicos con lácteos desaparece. En la religión musulmana está prohibido el consumo de alcohol o cualquier alimento que pueda estar contaminado. Existen variantes en la propia religión, ya que algunos pueden ser más permisivos que otros.

En España podemos encontrar empresas que se dedican a la producción de comida halal. Para poder producir comida de este tipo deben pasar inspecciones muy minuciosas. Obtener estos certificados les abre las puertas a un mercado que poco a poco está siendo más abastecido y demandado. La mayoría de las empresas exportan sus alimentos a países como Argelia, Marruecos o Francia, ya que en España no hay una gran demanda. El proceso de estos alimentos es complicado, ya que hay que ser minucioso desde el principio hasta el final de su producción. Influye desde la manera de sacrificar al animal, que debe ser siguiendo el ritual que marca la religión, hasta la manera de transportarlo y empaquetarlo, teniendo especial cuidado en que no se vaya a contaminar de algún producto no halal (haram). En ocasiones los consumidores halal al no encontrar productos con su certificado confían en los kosher, ya que el parecido de su producción le aporta tranquilidad y confianza a la hora de consumirlos. Por otra parte, podemos ver las adaptaciones que hacen las empresas en épocas del año en las que por celebraciones religiosas o culturales se demandan productos específicos. En la figura 4 podemos ver como la empresa Fini ha creado las golosinas adaptadas a esta religión, las cuales no contienen ningún ingrediente proveniente de animales.

Figura 4: Golosinas marca Fini Halal



Fuente: www.alimarket.es (2019)

En el cristianismo al celebrar la Cuaresma, el consumo de carne cae en picado, ya que según sus tradiciones todos los viernes hasta llegar a Semana Santa deberán abstenerse del consumo de carne. Sustituyen las proteínas de la carne por el pescado, esto hace que la venta de pescado en las zonas donde residen más cristianos se dispare en esta época. Un símbolo muy característico de esta época es el huevo de pascua. Las grandes empresas de animación aprovechan esta época y crean huevos decorados con los personajes más conocidos por los niños en el momento. Empresas como Barbie crean sus propios huevos de pascua, en los que rellenan estos con algún objeto relacionado con la marca y así atraer a los niños o niñas que sean fieles a esta marca.

Otra celebración muy importante en el cristianismo es la del Día de los Muertos o Todos los Santos y en relación con esta, el día de Halloween. El origen de esta celebración viene del Samhain, día en el que los antiguos celtas celebraban el fin del verano. A finales de octubre se acaba la cosecha de las manzanas, por lo que esta fruta ha sido uno de los grandes protagonistas de la celebración en países americanos como Estados Unidos. Se suelen caramelizar y adornar con diferentes *toppings*. Al igual que los huevos de pascua es una herramienta de las grandes marcas para adaptarlos y vender a sus consumidores. En España es muy común consumir dulces como los huesos de santo, buñuelos o castañas.

Las calabazas son las grandes protagonistas de esta festividad, ya sea para adornarlas y usarlas como decoración o para realizar algún plato con ellas. Esta fruta se ha convertido en el gran icono de Halloween.

4. TECNOLOGÍA EN LA COMIDA. LA REVOLUCIÓN VERDE.

La mecanización de la producción en la industria alimentaria ha sido una de las más importantes en las últimas décadas. Ha permitido que se abastezca a los mercados a la misma velocidad que ha ido creciendo la demanda. En este punto analizaremos cómo evolucionó la producción agraria, las tecnologías que se introdujeron y las consecuencias que dejó esta evolución.

4.1 Concepto de la Revolución Verde.

En los años 60 comenzaron una serie de investigaciones con el fin de multiplicar la producción agrícola que ofrecía la tierra. El objetivo principalmente era mejorar la nutrición y erradicar el hambre en los países subdesarrollados. Entre las mejoras que se llevaron a cabo podemos encontrar la mecanización del cultivo, el uso de fertilizantes y herbicidas, y la mejora en el método de riego. El resultado que dieron estas mejoras implantadas fue el

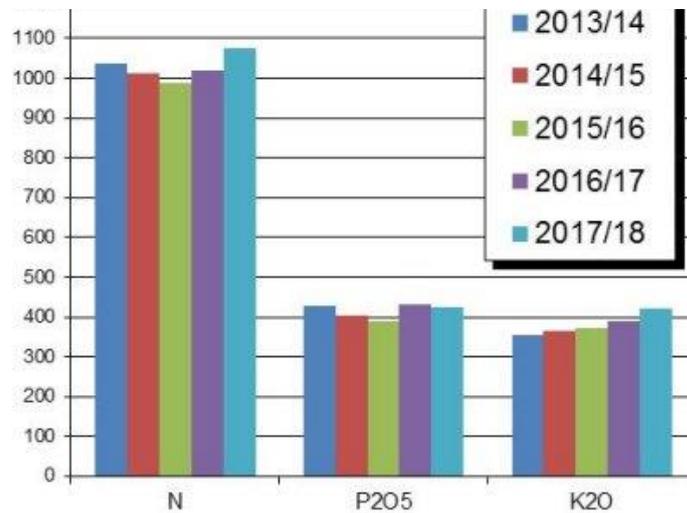
multiplicar con creces el rendimiento que daba cada hectárea de tierra, siendo capaz de atender por completo el mercado mundial. El problema se encuentra en que a la hora de repartir esta oferta no se ha hecho equitativamente, por lo que los países más desarrollados se han quedado con la mayor parte de esta producción y así los países menos desarrollados no han podido abastecer sus necesidades.

El maíz, el arroz o el trigo han sido unos de los cultivos en los que más ha afectado esta revolución verde, ya que se han adaptado con mayor facilidad y han mejorado su rendimiento a la hora de ser procesados. Estados Unidos se ha convertido en una de las potencias mundiales en el cultivo de maíz. Este grano se ha utilizado para gran variedad de usos, desde adaptar a los animales a su consumo (vacas y peces) hasta para añadirlo a alimentos ultraprocesados.

En concreto, la llegada de esta revolución introdujo mejoras como la llegada del tractor y maquinaria pesada o el uso de fertilizantes. Los fertilizantes son sustancias que potencian los nutrientes que se encuentran en el suelo y ayudan a mejorar el crecimiento de las plantas y cultivos. Los abonos más comunes son el estiércol que mezcla desechos de animales y agrícolas. En la actualidad han aparecido los fertilizantes químicos, los cuales mezclan tanto nutrientes como insecticidas para poder controlar plagas que puedan acabar con la cosecha.

Resumidamente los cuatro puntos más relevantes que han permitido esta revolución han sido la implantación en las tierras de una producción a gran escala con grandes maquinarias que han permitido el ahorro de tiempo y han aumentado la efectividad del trabajo, la introducción de métodos de riego más eficientes que permiten regar con más rapidez, el uso de semillas optimizadas, más resistentes a los cambios y adaptables a distintos entornos, y el empleo de fertilizantes y abonos. Debe destacarse que el uso generalizado del petróleo ha sido el impulsador de la toda la mecanización de este proceso y del gran desarrollo experimentado. En la figura 5 podemos ver la evolución del consumo de fertilizante en España durante los últimos años representando cada barra de columnas un fertilizante diferente, siendo estos los más habituales en las tierras agrícolas españolas.

Figura 5: Evolución del consumo de fertilizantes químicos inorgánicos en España



Fuente: www.anfe.com (2019)

4.2 Inconvenientes de la Revolución Verde

Desde su aparición ha sido duramente criticada, tanto desde el punto de vista económico como ecológico o nutricional. Este fenómeno ha tenido tanto seguidores como detractores.

Los dos puntos más negativos y que han sido duramente criticados a raíz de la llegada de la revolución verde han sido la contaminación ambiental y el gasto energético. Además, esta revolución industrial en el mundo agroalimentario ha dejado atrás a los pequeños campesinos. La razón de esto ha sido que el nuevo modelo de producción precisa de una fuerte inversión económica. Ya no se produce para alimentarse, sino para vender y comercializar.

Europa y Estados Unidos son los mercados más fuertes y los que están llevando el poder en este mercado. Los países en vías de desarrollo de África, Asia o América no pueden permitirse estas actualizaciones, ya que sus campesinos no tienen el capital inicial necesario para implementar la maquinaria necesaria, la compra de fertilizantes y el pago de transporte para poder exportar dichos productos. Además, los países europeos reciben grandes subvenciones de la Unión, hecho que les permite seguir desarrollando y mejorando sus ciclos, al mismo tiempo que pueden bajar los precios de mercado. Al bajar los precios de mercado los campesinos o agricultores con menos poder se ven afectados

y muchos al final deben dejar sus tierras en manos de estos grandes productores o multinacionales.

Estos avances también afectaron a las semillas con las que se producían estos alimentos. Se han modificado genéticamente para que resistan las plagas que muchas veces acaban con hectáreas de cultivos, se produzcan cosechas mucho más abundantes para tener exceso y la adaptabilidad a las condiciones climatológicas de zonas con tierras áridas o pobres. Pero no todas las consecuencias de esta revolución son positivas, también podemos encontrar la “cara b” de este fenómeno. Los dos rasgos más característicos y que más han afectado al planeta son los siguientes.

1. La contaminación ambiental: La sobreexplotación de la tierra, el uso de fertilizantes y plaguicidas con la consecuencia de hacer que aparezcan nuevas plagas resistentes a estos o la deforestación que afecta a la biodiversidad.
2. El gasto energético: tanto para la creación de los plaguicidas, el uso de maquinaria para extraer el combustible fósil, para cultivar los alimentos y transportarlos.

La FAO (La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) critica esta revolución llevada a cabo, en la cual los países desarrollados se han enriquecido a costa de la destrucción ambiental. Uno de los supuestos objetivos de la mecanización de estos procesos era el de acabar con el hambre de los países empobrecidos. Sin embargo, estos no se han visto afectados positivamente, sino todo lo contrario. Las potencias mundiales han utilizado los recursos disponibles en países de África o América dejando zonas devastadas como las selvas tropicales, en las que se ha perdido fauna y flora.

4.3 Cultivos transgénicos

Los alimentos transgénicos son aquellos que han sido modificados genéticamente por el hombre, por lo que este ha alterado su crecimiento natural. Estos cambios se pueden hacer tanto para aumentar el tamaño como para acabar con las plagas que afectan a dicho alimento.

La biotecnología es la ciencia que estudia estos cambios biológicos que los científicos producen en los cultivos y animales cruzando alimentos que son seleccionados biológicamente y que aportan otras características que no son propias del mismo. En las plantas también se pueden incluir genes animales. Lo que se intenta con esto es intentar acabar con las plagas que devastan los cultivos.

Monsanto es la empresa más grande de agroquímicos y la primera que empezó a industrializar las semillas modificadas. Esta empresa defiende, que la biotecnología puede alejar a los cultivos de los pesticidas que arrastran efectos secundarios mucho peores. El problema de los pesticidas es que matan a los animales que atacan a la planta, pero también a los que se encuentren alrededor y que no se quiera acabar con ellos. El primer paso de se dio en 1996 fue creando un maíz genéticamente modificado, al cual se le añadió un gen que le permitía acabar con la oruga que devastaba hectáreas de cosechas, evitando así el uso masivo de pesticidas para controlar esa plaga. En la actualidad el Maíz PT (nombre que recibe este grano modificado) lo podemos encontrar en cualquier alimento, desde los cereales de desayuno hasta en las bebidas gaseosas.

A finales de los años 90 con la aparición de estos productos, comenzó a surgir una desconfianza hacia estos cultivos. En Alemania y Austria se fue expandiendo esta preocupación y comenzaron a aparecer grupos ecologistas que luchaban en contra de esta práctica para el cultivo. Estos alegaban que no se había anunciado a los consumidores el uso de estos productos genéticamente transformados, y que podían causar daños a largo plazo. La idea de “anti-natural” que podía ir arraigada a la religión y a la creencia de no manipular el orden natural de las cosas, dejar todo a la voluntad de dios.

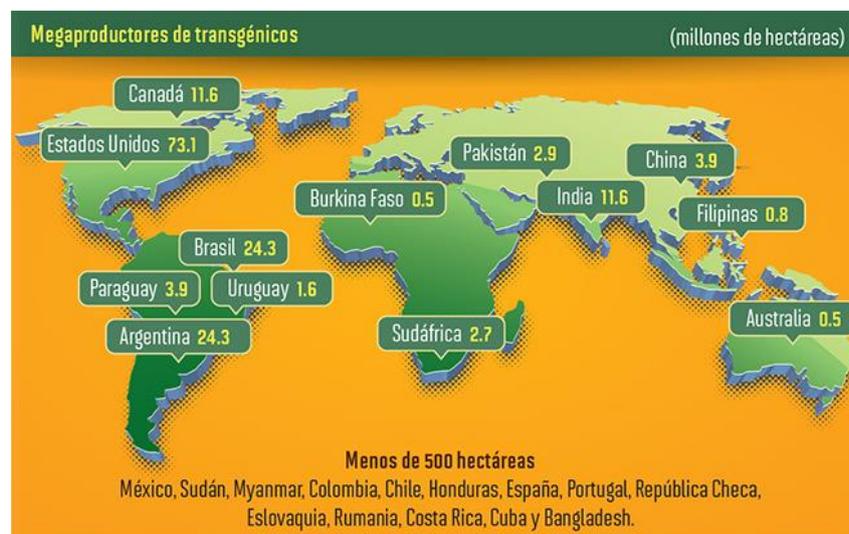
No se puede asegurar que a largo plazo esta práctica vaya a tener o no efectos secundarios. Se realizan estudios completos en estos alimentos, se hacen experimentos con ratones antes de que sean puestos a disposición humana. Los alimentos transgénicos no han llevado una distinción aparte de los no modificados. Los agricultores no se han visto obligados a hacerlo desde que apareció esta industria, por lo que muchos detractores de esta idea han afirmado que no se puede decir que no haya habido efectos secundarios en estos años, ya que al no haber rastro de la ingesta de estos alimentos no se pueden relacionar con ninguna enfermedad.

La empresa Aventis, competidora de Monsanto creó un maíz genéticamente modificado que solo se permitía para el consumo animal, el maíz *starlink*. A finales del siglo XX, este maíz llegó al mercado y los agricultores no separaron el modificado del no modificado. En el año 2000, la empresa Taco Bell se vio afectada por este maíz, ya que una empresa analizó sus tortillas y encontró proteínas del maíz *starlink*. Aunque Taco Bell retiró todas sus tortillas del mercado y la empresa Aventis apartó este maíz de su mercado, aún se pueden encontrar productos con restos de este. El mercado está mundialmente conectado por lo que exterminar un producto del todo es básicamente imposible. En el

momento que un alimento comience a circular por el mercado, es muy poco probable que se pueda acabar con él del todo.

Richard Roberts, bioquímico inglés y Nobel en Medicina defensor de los alimentos transgénicos, ha rebatido varios argumentos de Greenpeace, organización que ha estado desde los principios de la creación de estos alimentos en contra de su uso. Lo que defiende este premio Nobel y otros tantos que firmaron una carta manifestando los beneficios de estos transgénicos, es que ayudaría a millones de niños y adultos que mueren de hambre en los países subdesarrollados. El avance tecnológico de la producción de los cultivos permitiría aumentar la productividad de sus tierras, obtener mayor cosecha y así paliar este gran problema mundial. En la actualidad en continentes como África aun la mayoría de su agricultura es de subsistencia. Los granjeros se limitan a cultivar para poder alimentar a sus familias. No cuentan con recursos suficientes como para poder usar pesticidas, herbicidas, semillas modificadas o maquinaria que facilite el trabajo. Los organismos contrarios a estas prácticas defienden que la solución está en repartir los excedentes que hay en el mundo desarrollado y no en aplicar estas técnicas en estos países, pero para poder llevar a cabo este reparto haría falta mucha inversión en transporte. En la figura 6 podemos observar la cantidad de hectáreas que se destinan en cada país al cultivo de productos transgénicos.

Figura 6: Productos transgénicos según países



Fuente: www.altonivel.com (2018)

Al incluir esta evolución en la alimentación y en la producción de los productos se ha visto un cambio notable en la comida y en la manera de tomar esta por ello se analizará

en el siguiente punto cuales son han sido estos cambios y como están evolucionando a día de hoy.

5. CAMBIOS EN LA ALIMENTACIÓN ACTUAL.

Una de las novedades más acentuadas en las costumbres dietéticas surgió a principios del siglo XX cuando comenzó a aparecer la comida rápida. Locales en los que los consumidores se sirven ellos mismos. Los locales carecen de camareros que lleven una comanda o vayan a servir a las mesas. Las características más destacables de estos comercios es la facilidad y rapidez de servirse la comida y de consumirla. Se utilizan utensilios básicos y desechables para que el personal no pierda tiempo en lavar, ni recoger platos, vasos o cubiertos. Se trata de menús poco personalizados y muy estandarizados en los que perder poco tiempo en su realización es uno de los puntos más imprescindibles.

La mecanización más importante que se ha llevado a cabo en la industria alimentaría ha sido la de los productos cárnicos. Desde la cría de los animales, el despiece del animal, hasta su empaquetado y transporte. Desde finales del siglo XIX esta industria ha seguido creciendo. El consumo de carnes rojas se disparó, entre otros, con la aparición de cadenas de restaurantes como Mc Donald's o Burger King en las que uno de los ingredientes principales en sus platos es la carne de vacuno para realizar sus hamburguesas ha hecho que la demanda de esta carne se viera triplicada. A partir del año 2008 y con la llegada de la crisis económica, todas las industrias se vieron afectadas negativamente, por lo que la industria cárnica fue una de ellas. Estas empresas de producción de carne han sido duramente criticadas y han estado bajo vigilancia por muchas organizaciones que protegen tanto a los consumidores como a los animales. Muchas sociedades han llevado su desarrollo y producción más allá haciendo uso de productos para acelerar la fabricación y el desarrollo de los animales. Se han llevado a cabo estudios, en lo que organización como la OMS (Organización Mundial de la Salud) afirmaba que el desarrollo de algunos tipos de cánceres podría estar relacionados con el consumo de carnes rojas y carnes procesadas. También han sido duramente criticados por el consumo de agua intensivamente para la alimentación de las reses, la huella ecológica que dejan los deshechos producidos por la producción de estos, enfermedades como el E-coli que se relacionan con un mal manejo en la producción, un impacto medioambiental genérico que ha hecho recapacitar y cambiar de idea a muchos consumidores, además de poner en marcha a muchas organizaciones que estaban en contra de estas actuaciones.

Todas estas críticas y además el cambio en los hábitos alimenticios en los últimos años han repercutido en la caída de la demanda de estos productos. La aparición de las dietas alternativas que suprimen el consumo de carne o productos derivados de animales, como las dietas veganas o vegetarianas han contribuido al descenso paulatino durante estos años del consumo. Se han buscado otras fuentes de proteínas en vegetales o sustitutivos que tuvieran menos efectos secundarios.

Según un estudio realizado por Anice (Asociación Nacional de Industrias de la Carne de España) el sector cárnico español se estima en un 2.2% sobre el PIB total del país. Además, como podemos observar en la figura 7, según sus estudios el consumo de carne y elaborados cárnicos ha ido en descenso desde el año 2017 al 2018, siguiendo la tendencia global de estos productos.

Figura 7: Consumo en el hogar de carnes rojas y elaborados cárnicos en España (2017-2018)

	2017	2018
Volumen total (millones kg)	2.179,37	2.127,15
Valor (millones euros)	14.209,82	14.192,05
Consumo per cápita (kg)	49,49	46,49
Penetración	97,3	97,4
Volumen (kg) s/ total alimentación	7,52%	7,36%
Valor (euros) s/ total alimentación	21,06%	20,72%

Fuente: MAPAMA (TAM OCTUBRE 2018)

En la actualidad muchas compañías de producción de carnes están intentando adaptarse a la demanda de los clientes. La concienciación del cambio climático y la repercusión que han tenido estas compañías sobre este tema ha hecho que las investigaciones en I+d+i vayan enfocadas a buscar una solución.

5.1 Comida rápida

Una de las apariciones más características ha sido la de la comida rápida, siendo útil en muchos casos, pero dejando efectos negativos en otro. En este punto analizaremos cada uno de ellos.

Podemos relacionar el origen de esta comida con los puestos callejeros de la Antigua Roma donde ya se ofrecían panecillos rellenos para comer en la calle. No es hasta principios del siglo XX cuando aparece realmente un establecimiento con las

características claves de esta comida. Lo que hace destacar a esta es su facilidad para comer sin tener que usar cubiertos, la rapidez con la que se come, la homogeneidad de la oferta del local, la ausencia de camareros que sirvan en las mesas y la posibilidad de pagar en un mostrador al ser servido. Con la llegada de la Revolución Industrial a finales del siglo XVIII, cambió por completo la vida de las personas. Las ciudades se llenaron de gente que venía del campo a trabajar en las nuevas fábricas. Contaban con horarios muy ajustados, en los que muchas veces no tenían mucho tiempo para dedicar a la comida o descansos, por esta razón necesitaban un servicio rápido y un alimento fácil y cómodo para comer en poco tiempo.

La cadena de comida rápida más conocida es McDonald's. Es una empresa norteamericana que se fundó en el año 1955 en California. Pero la raíz de esta idea comenzó en 1902, en Filadelfia (Estados Unidos), cuando dos hermanos abrieron un "automat" llamado *Horn & Hardart*, un restaurante automatizado. El funcionamiento de este establecimiento era sencillo, el cliente introducía las monedas en la máquina y haciendo girar un pomo hacía que la comida saliera por una ranura envuelta en un plástico que hacía que mantuviera la temperatura perfecta para su consumo. El no contar con camareros hacía que se abarataran los costes del local, ya que solo contaba con una barra y unos cuantos taburetes donde los clientes se sentaban a disfrutar del producto que habían adquirido. Al mismo tiempo, al final de los lineales se encontraban los cambiadores de *nickel*², su labor era cambiar los billetes o las monedas de más valor por el valor exacto que el cliente necesitaba para cambiarlo por su comida.

El éxito de esta comida se fundamenta en dos conceptos: rapidez y bajo coste. El hecho de que los clientes no tuvieran que hacer largas esperas para ser atendidos, primero para coger su comanda, después para que les trajeran la comida y por último para ser cobrados como había sido el procedimiento tradicional de los restaurantes, hacía que estos "automat" fueran conquistando el mercado de la alimentación. Además, los consumidores los consideraban sitios exclusivos y atractivos a los que ir a pasar la tarde y consumir comida de buena calidad.

²*Nickel*: moneda de cinco centavos norteamericanos.

En la figura 8 podemos ver cómo los clientes disfrutaban de este servicio y la disponibilidad de cajones para varias personas y que no hubiera tiempo de espera alargados.

Figura 8: Primer restaurante "Automat" en Filadelfia, Estados Unidos. (1902)



Fuente: <https://www.nationalgeographic.com>. (1902)

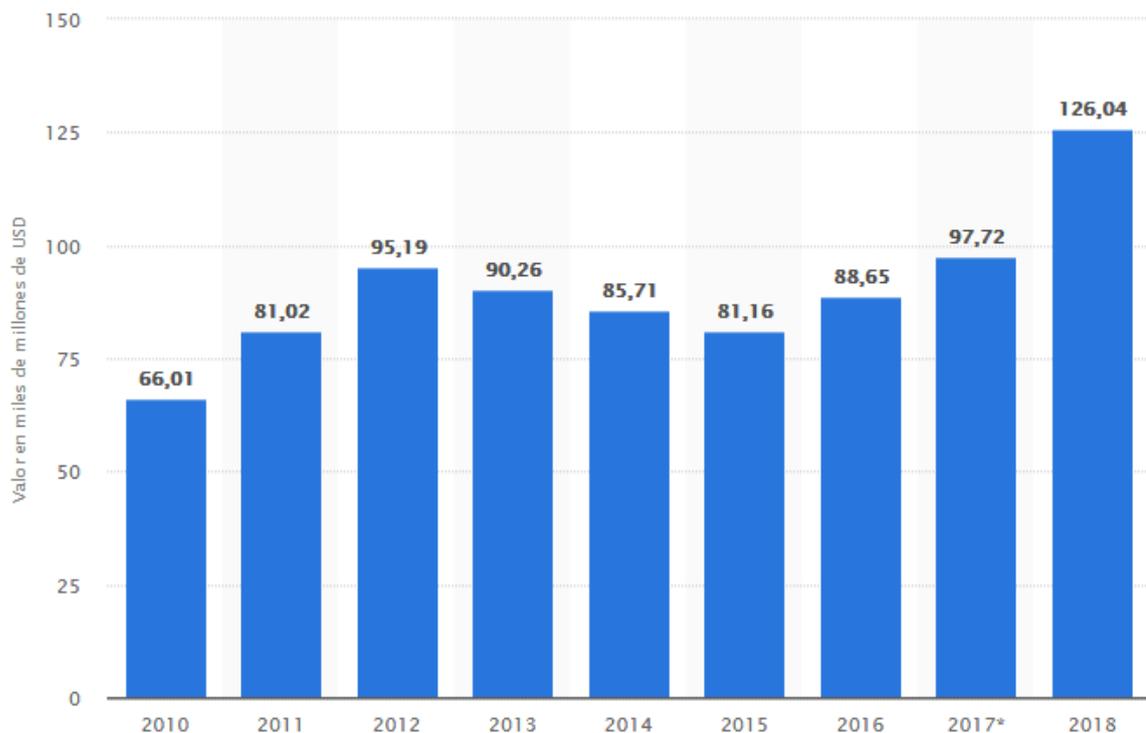
En el menú de estos lugares se podían encontrar platos tan tradicionales como las alubias o los macarrones con queso. También ofrecían postres y el producto de mayor éxito, el café. Ofrecían café recién hecho a cualquier hora del día y a muy bajo coste por lo que era un producto que se demandaba en cantidad. Este tipo de consumo de comida también dio lugar a las actuales máquinas de *vending*, ya que su funcionamiento es más o menos parecido.

Ya a mitad de siglo, la empresa *White Castle* fue la que cambió por completo la idea de comida rápida. Ya no se preparaban platos elaborados como se había hecho hasta el momento, sino que comenzó a comercializar las hamburguesas y patatas fritas como las conocemos hoy en día. Esta compañía sería la iniciadora de la producción en cadena que más adelante irían copiando y perfeccionando los distintos restaurantes emergentes.

Dick y Mc Donald, creadores de la cadena de hamburguesas MCDonald's, en el año 1940 perfeccionaron la producción de estas hasta conseguir la mayor eficiencia. Su mayor crecimiento se dio en la década de los 90. Con el paso de los años la cadena se ha ido estancando y ha tenido dificultades para crecer.

McDonald's se considera una de las empresas más rentables del mercado, es por esto por lo que en su modelo de negocio la estrategia que siguen es de casi un índice de 400% de endeudamiento. En los últimos años la empresa genera de manera sostenible mucha caja con la que podría saldar esta deuda en pocos años. Se trata de una empresa fuerte en el mercado, que le costará crecer en el futuro, pero que debido a su madurez será complicado que decrezca. En la figura 9 podemos observar cómo el valor de marca de esta empresa ha ido en crecimiento, además en el año 2018 ha obtenido el valor más alto con 126 mil millones de dólares, 28 mil millones de dólares de crecimiento en un año.

Figura 9: Evolución anual del valor de marca de McDonald's a nivel mundial de 2010 a 2018 (en cifras de millones de dólares)



Fuente: www.statista.com (2018)

Con el paso de los años han emergido distintos competidores con su misma estrategia de negocio. El mayor competidor de ellos es **Burger King**. Esta cadena surgió en el año 1954 de la mano de los hermanos McLamore y David Egerton. Fue en Miami donde abrieron su primer establecimiento. 5 años después comenzaron a crecer a través de las franquicias, en las cuales su estrategia se basaba en darle importancia a un producto en concreto, la "Whopper". Una hamburguesa acompañada de patatas y refresco que sería el producto estrella de la compañía hasta la actualidad.

En España el número de establecimientos que podemos encontrar de Burger King es muy superior a los de McDonald's, una diferencia de más de 220 locales, aunque económicamente McDonald's está por encima. Según la revista *Forbes* "El valor de marca de McDonald's en 2017 ha sido de 97,723 millones de dólares, mientras que el de Burger King ha sido de 5,116 millones de dólares". Por lo que podemos observar la gran diferencia que existe entre estas dos multinacionales.

Estas empresas han usado un marketing masivo para introducir sus productos al mercado. En el siguiente punto analizaremos cuales son estas técnicas que se siguen para triunfar en el mercado de la alimentación.

5.2 Marketing en la comida. Diseño.

La industrialización fue un punto clave en estos cambios, ya que el aumento de la población en las ciudades hace que se demanden más alimentos en estas, su dieta se hace más pobre y menos variada. En cambio, en el campo los campesinos mantienen una dieta variada, rica en frutas, verduras y carnes. La llegada de las guerras mundiales hace que la demanda de alimentos se dispare, pero que la producción se frene a consecuencia de las batallas habidas, esto confluye en hambrunas por falta de recursos. Con el paso de los años, las consecuencias posguerra se fueron reduciendo, permitiendo que la producción se destinara exclusivamente a la supervivencia de la población. Esto provocó una sobreproducción, habiendo excedentes, por lo que se dio mucha importancia al marketing y a la calidad para la diferenciación del producto. Ya no se consumía por necesidad, sino por placer. La vida en la ciudad comienza a cambiar, los trabajos ya no son excesivamente físicos, las jornadas laborales disminuyen y mejoran las condiciones de vida.

El hombre ha pasado de alimentarse por necesidad a hacerlo por placer. Al final se ha convertido en un consumismo masivo. Quieren que la comida nos aporte cosas diferentes, sabores, olores, que sea atractiva a la vista. Todos estos factores han hecho que las empresas lo aprovechen para poder vender alimentos ultra procesados, añadir colorantes, olores o sabores artificiales y así poder venderlos a precios encarecidos. El estudio sensorial de los alimentos ha jugado un papel importante en el marketing de los alimentos.

Comer los productos tal cual nos los presenta la naturaleza ahora parece aburrido, se quiere más. Este punto diferencia a los humanos del resto de seres vivos del planeta.

Esta nueva demanda ha hecho que aparezca una profesión muy demandada actualmente por las grandes productoras de alimentos, que es el de los diseñadores de alimentos. El trabajo de estos será el de configurar la comida para cubrir las necesidades de los clientes, conocer qué quieren y cómo lo quieren, para así poder modificar las características naturales de los productos. El mercado está en continuo cambio y exige la presentación de novedades e ideas. Un ejemplo lo podemos encontrar en los helados “Magnum” de la marca Heartbrand de Unilever. Estos helados se diseñaron explícitamente para los adultos, ya que los helados habitualmente se relacionan con los niños. El nombre del helado hace referencia a su tamaño, ya que es un helado relativamente grande para el tamaño convencional que un niño no podría comer o no le resultaría tan fácil mantenerlo en la mano. La idea de los diseñadores de este helado era la de transmitir elegancia con la forma, el color y el sabor de este, por lo que el consumidor sintiera que comía algo sano.

Existen laboratorios de alimentos en los que se experimenta con nuevos sabores, ingredientes, olores o texturas. Las empresas invierten millones de dólares en la investigación para la búsqueda de nuevas sensaciones que ofrecer al consumidor. El tiempo que se puede tardar en descubrir un nuevo sabor puede ser de un año y aplicar un diseño a ese sabor de 2 años, por lo que la inversión necesaria suele ser cuantiosa. Aunque el mundo actualmente utilice la tecnología para casi todo, hay respuestas que los robots no pueden dar y opiniones sobre las características de los productos que necesitan saber de primera mano de los consumidores. Las características más subjetivas se obtendrán de las opiniones de las personas que prueben estos productos.

El color juega un papel importante a la hora de elegir un alimento u otro. Dependiendo del color sabremos si el alimento está maduro o verde, si está en buen estado o por el contrario deberíamos deshacernos de él. Asociamos sabores a los colores, por lo general el rojo iría asociado a lo dulce, el color negro transmite deterioro y muerte, por lo que los alimentos muy oscuros suelen ser más rechazados. Las empresas juegan con estas relaciones psicológicas que hacen los humanos, de ahí el destacar más un color u otro, o modificar ciertos alimentos con aditivos colorantes para que parezca que tendrá otro sabor. En la antigüedad el queso “cheddar”, el cual originalmente es de color amarillo, se coloreaba con agua de zanahoria, para resaltar este tono y que pareciera que su proporción de grasa era mayor, por lo que estaba más rico.

El gusto y el olfato son los sentidos con los que contamos para saborear los alimentos. Con la lengua podemos saber si un alimento es amargo, dulce, salado o ácido. Con el olfato percibiremos el olor de este alimento, pero el oído también ayudará a que un

alimento sea más o menos apetitoso. Un ejemplo es al morder una manzana, siempre esperaremos que su textura sea dura y crujiente, si al hacerlo está blanda y no hace ningún ruido nuestro cerebro percibirá que ese alimento no se encuentra en un estado físico normal, por lo que lo rechazaremos de inmediato. Este proceso ha dado lugar a que aparezcan los diseñadores acústicos de alimentos. Se encargarán de que el sonido que produzca ese alimento producido sea agradable al oído de la persona, que al comerlo el sonido le transmita las características que el productor desearía que llegara al consumidor. El jugar con texturas crujientes, cremosas, líquidas o sólidas da un amplio abanico a estos diseñadores.

La funcionalidad de los alimentos cada vez es un rasgo más importante para los consumidores. La posibilidad de transportar los alimentos a cualquier parte, comerlo sin ensuciarse o que aguante fresco el mayor tiempo, son objetivos que deben marcarse los productores a la hora de crear un nuevo alimento o modificar el que ya exista. De la movilidad actual, tanto de casa al trabajo, de la escuela, gimnasio o actividades varias, nace la necesidad de hacer que los alimentos sean transportables. Los sándwiches y hamburguesas, que permiten meter carne o ingredientes varios para poder comer sin cubiertos es uno de los inicios de este fenómeno.

Por otra parte, no debemos olvidar que existen los llamados tabúes alimenticios. Podemos describir este concepto como el hecho de elegir alimentos que nos parece correcto comer o no simplemente por creencia. Algunas religiones admiten o prohíben distintas comidas, por ejemplo, en la religión musulmana o judía se prohíbe el consumo de carne de cerdo, los hindúes relacionan las vacas con un animal sagrado, por lo que su consumo está prohibido. Por el contrario, en otras culturas se admiten alimentos como los testículos de animales o se atribuyen poderes; en algunas tribus el comer el corazón de animales salvajes se relaciona con tener poder y fuerza. Podemos llegar a la conclusión de que nuestros hábitos alimenticios nos atribuirán unos estándares culturales, y nos definiremos por estas elecciones. Decidir si comer o no algún alimento nos acercará o nos alejará de distintas culturas.

Alterar las características de un alimento hará que este sea más o menos atractivo. Las grandes empresas juegan con esa posibilidad para aprovecharlo a su favor. Hoy en día, el consumo está por encima de la alimentación. Este aumento de consumo ha llevado a que las enfermedades cardiovasculares y las relacionadas con la alimentación hayan ido creciendo y afectando a más población, por lo que analizaremos la relación del marketing de la comida con las enfermedades alimenticias.

5.3 Consecuencias derivadas de los cambios alimenticios

Aparte de las consecuencias positivas de la llegada de la comida rápida, como el ahorro en tiempo, los menores costes de fabricación y el auge de algunos mercados como el cárnico, también podemos encontrar las consecuencias negativas derivadas de estos cambios alimenticios.

La vida urbana provoca que no haya una necesidad palpable de ingesta de calorías excesiva, pero al ser una vida más sedentaria, las enfermedades a causa de la mala alimentación comienzan a aparecer. En los últimos años se ha relacionado el aumento de las enfermedades cardiovasculares y tumores a la mala alimentación de las personas. Por otra parte, la obesidad es una enfermedad que cada vez se ve más en los países desarrollados y lo más alarmante es que está llegando a los niños. El abuso de los alimentos ultraprocesados, ya sea por su sabor o por la facilidad y rapidez para consumirlos hace que sean excesivamente habituales en las dietas. Son alimentos altos en azúcares, grasas saturadas de origen animal, que carecen de nutrientes o vitaminas necesarias en la dieta. Cuentan con un elevado número de calorías, por lo que, al consumirlo más de una vez al día, consecuentemente se almacena las calorías excedentes y se produce un sobrepeso.

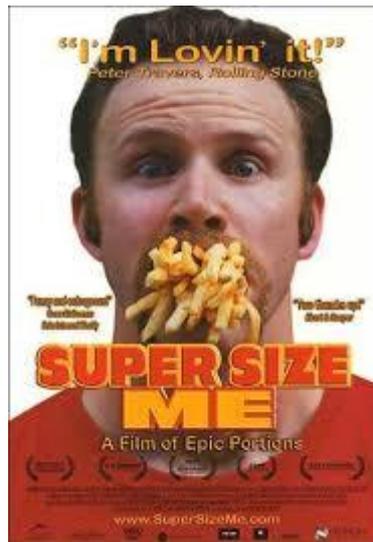
Las compañías de comida rápida gastan miles de millones en hacer campañas de publicidad. El objetivo de estas campañas siempre es el mismo: vender. Lo que ha cambiado con el paso de los años es la estrategia a seguir. Cada vez las personas son más conscientes de lo que comen, la comida rápida cada vez es más criticada y se relaciona a estas enfermedades que hemos comentado, por lo que las empresas deben hacer llegar otro mensaje a los consumidores. Se centran en otro público objetivo como pueden ser chicos jóvenes y universitarios, los cuales por su estilo de vida no se preocupan demasiado por lo que comen y lo que buscan es algo fácil y rápido de comer y que no les cueste mucho dinero.

Las estrategias de publicidad más comunes en estas cadenas son:

- Anuncios en Televisión o medios escritos
- Vallas publicitarias
- Patrocinio de eventos
- *Product Placement*

A principios de los años 2000 McDonald's comenzó a ser duramente criticado, documentales como Super Size me, protagonizado por Morgan Spurlock en el cual realiza un experimento consumiendo productos de la cadena durante 30 días. En la figura 10 podemos ver la portada de este documental:

Figura 10: Portada documental "Super Size me"



Fuente: www.FilmAffinity.com (2004)

En el documental el cineasta muestra cómo su cuerpo y forma física se ven desgastados y cómo la comida de la cadena le afecta negativamente a la salud. El documental fue viral en todo el mundo y supuso para McDonald's una fuerte caída en sus ventas y la necesidad de seguir una estrategia publicitaria agresiva para poder limpiar su imagen. La empresa a través de acuerdos con organizaciones de la salud y siguiendo estrategias en las que anunciaban la calidad de sus productos, pudo seguir en el mercado siguiendo en el ranking de los restaurantes más fuertes del mundo. La cadena comenzó a introducir comida más sana como frutas, ensaladas etc, y cambió la estrategia de publicidad dirigida hacia los niños y ampliando sus cartas para poder ofrecer todo tipo de alimentos. Dio información detallada de los ingredientes y los valores nutricionales de cada uno de sus productos, patrocinó programas dirigidos a mejorar la alimentación y se comprometió a ser una empresa sostenible con el ecosistema.

El dirigir las campañas publicitarias a la sostenibilidad social y ambiental es una estrategia que siguen muchas empresas en los últimos años, ya que la preocupación de los consumidores por cuidar su salud y la del medio ambiente va en crecimiento. Al seguir estas estrategias se debe tener sumo cuidado, ya que los clientes pueden llegar a

desconfiar de la imagen de la marca si se abusa de esta. Se debe equilibrar entre dar buena calidad, intentar cuidar la imagen y seguir siendo una cadena de comida rápida.

Una de las polémicas que surgió en Reino Unido fue en el año 2017 cuando la multinacional McDonald's realizó un anuncio en el que el protagonista era un niño que había perdido a su padre. Multitud de quejas y el rechazo que produjo en el público, ya que no encontraron apropiado el relacionar un sentimiento tan personal como una pérdida para el lucro de la compañía, provocó que la empresa retirara el anuncio atendiendo estas alusiones.

En los últimos años muchas asociaciones han luchado en contra de la filosofía de estos restaurantes y de sus bombardeos publicitarios, sobre todo los dirigidos a niños, como el caso que anteriormente hemos visto. La asociación *Children Food Bill* es la encargada de controlar y regularizar la publicidad que se dirige a los menores en el Reino Unido. En Estados Unidos podemos encontrar la Agencia de Estándares Alimenticios (FSA) y en España es la Unión Europea la que regula estos temas. Lo que intentan estas asociaciones es que la publicidad que se destina a los niños a través de los medios no sea tan directa o que desaparezca por completo como ya ha pasado en países como Suecia, en el que la publicidad dirigida a menores de 12 años está totalmente prohibida incluyendo la relacionada con la comida rápida. Muchas de estas compañías están encontrando un hueco para hacer llegar sus mensajes a través de internet, donde todavía no se ven totalmente controlados o vetados. A finales del 2018 en Londres se aprobó una ordenanza en la que se prohibía publicitar cualquier comida rápida alta en azúcares y grasas en los transportes públicos y bebidas azucaradas que no fueran aprobadas por el *Public Health England* (Departamento de Salud y Asistencia Social en el Reino Unido). Estas multinacionales podrán seguir anunciándose en las calles de Londres siempre y cuando lo hagan con sus alimentos más sanos como, por ejemplo, bebidas sin azúcar o hamburguesas veganas. Esta medida se ha llevado a cabo tras realizar unos estudios en la ciudad y analizar los resultados en los que se ha podido ver que casi el 40% de los menores de 12 años en la ciudad sufren de sobrepeso.

Este tipo de medidas están afectando a la reputación de estos restaurantes. Lo que antes estaba totalmente aceptado, ahora en la sociedad está mal visto, consumir estos alimentos. Las organizaciones de la salud justifican la alta tasa de enfermedades relacionadas con el peso, el corazón o diabetes con el consumo de la comida rápida. Como decíamos, la estrategia que están intentando aplicar es la de ofrecer comida más sana, opciones veganas, ensaladas o comida "gourmet". Los clientes buscan variedad en lo que

comen, son cada vez más exigentes en la calidad de los productos, por lo que renovarse es necesario para seguir satisfaciendo a los clientes. Ante el veto para publicitarse en los medios más tradicionales, estas empresas están utilizando las nuevas tecnologías para llegar a sus clientes. Por lo que analizaremos las redes sociales y su poder ante el marketing de las empresas.

5.4 Influencia de las redes sociales e internet.

Cupones de descuento en Apps, concursos en redes sociales o anuncios en Youtube, son algunas de las estrategias que siguen estas compañías. Cada vez se hace más necesario renovarse y buscar nuevas estrategias para publicitarse. Las redes sociales se hacen más populares entre los niños, jóvenes y adultos. Dependiendo de la edad de cada usuario se utiliza una estrategia u otra. Los jóvenes utilizan más las redes sociales y aplicaciones de interacción entre ellos como Instagram, Facebook o Whatsapp. Los niños suelen utilizar los dispositivos como móviles o tablets para ver videos o jugar online, por lo que es necesario adaptar las estrategias a cada edad y cada aplicación. Los adultos son los usuarios más comunes de aplicaciones para compras online, prensa o gestiones bancarias.

El nuevo estilo de vida en el que se dedica poco tiempo a la cocina y muchas veces es inevitable comer fuera de casa, hace que sea necesario buscar la opción más saludable y fácil. Las aplicaciones de comida a domicilio están ahora siendo todo un éxito. Aplicaciones como *Just eat* o *Glovo* hacen que la comida esté en la mesa del consumidor en menos tiempo del que tardaría en cocinarlo. Aun así, la preocupación por la salud sigue estando presente incluso en este modelo. *Fotawa*, es el nombre de una nueva aplicación que ofrece menús saludables en las oficinas, para que los trabajadores que se ven obligados a comer fuera de sus casas no vean afectado su estilo de alimentación. Esta aplicación funciona de la misma manera que el resto de *apps* de comida a domicilio, pero su diferencia es que ofrece menús saludables elaborados por chefs de prestigio en el mundo de la restauración. Cada menú está controlado por la empresa y no depende de terceros, así sabiendo bien qué productos usan y de qué calidad; además la principal ventaja ante sus competidores es que reducen el tiempo de entrega a 15 minutos. La empresa lleva funcionando 4 años

en Barcelona, donde ha tenido un éxito de más de 1500 clientes mensuales durante estos años. En la figura 11 podemos ver su eslogan e imagen.

Figura 11: Eslogan de la empresa Fotawa.



Fuente: www.tripadvisor.com (2019)

Para el lanzamiento de esta empresa se realizó un estudio de mercado, llegando a la conclusión de que Barcelona era la ciudad más adecuada para introducir este servicio. Al ser una ciudad grande, con mucha población y dada su cercanía a la costa hace que la población sea más activa y busque más mantenerse en forma. Este año han llegado a Madrid para ir expandiendo su modelo de negocio por la península.

Las redes sociales cada vez van tomando más importancia en la vida de las personas, por esta razón es una herramienta muy útil para las empresas para hacer llegar su mensaje. Ahora mismo la aplicación de moda es Instagram, la usan tanto niños, jóvenes y adultos. A través de ella se comparten fotos y videos. Hay perfiles personales, profesionales y corporativos y se ha creado un nuevo término para designar a las personas que viven de su imagen a través de esta aplicación, los "influencers". El objetivo de estas personas es hacer llegar a su público su forma de vida, contar qué hacen en su día a día e inspirar a los demás. Las empresas utilizan la imagen de estas personas para intentar promocionar sus productos. Esto ocurre tanto en el mundo de la moda como en el de la alimentación. Cocineros de prestigio en el mundo de la cocina comparten sus recetas a través de la aplicación y además, por la facilidad que da esta red social, muchas personas anónimas pueden compartir su *hobbie* de cocinar y mostrar su talento. A raíz de estos cambios y como consecuencia de los cambios alimenticios que se están produciendo, ha surgido un nuevo movimiento en las redes llamado *Realfooding*. De la mano de su creador Carlos Ríos, el *realfooding* es una iniciativa que pretende convertir la alimentación de las

personas, consumiendo comida real y dejando atrás los ultraprocesados y comida rápida. Esta idea llamada “comida real” se refiere a comida que no ha sido procesada, alimentos naturales que no se han adulterado con grasas, azúcares o conservantes. Este movimiento nació de la preocupación de un nutricionista por la dieta que están siguiendo los españoles hoy en día por los problemas de salud que está acarreado una mala alimentación y una vida sedentaria Ríos ha utilizado las redes sociales para cambiar esta idea, para concienciar a las personas, criticando a las empresas de comida rápida por utilizar estrategias de publicidad agresivas que hacen que el consumidor abuse de estos productos. Ha señalado cuáles son los productos de los supermercados que no se deben consumir o los que se deben evitar. Por esta razón, las empresas han comenzado a adaptarse. Muchos supermercados han iniciado la producción de alimentos bajos en azúcares, grasas, usando harina integral o edulcorantes. Al acudir al supermercado podemos encontrar productos de este estilo como el que observamos en la figura 12.

Figura 12: Magdalenas con harina integral y sin azúcar (Mercadona).



Fuente: www.deliberry.com (2019)

Están surgiendo nuevas cadenas de comida rápida pero saludables que mantienen los precios bajos por lo que esta comida ha triunfado desde el principio. *Everytable* es una empresa norteamericana que ofrece comida saludable a bajo coste, por menos de 5 dólares se puede disfrutar de un plato de sus locales. Además, esta compañía adapta el precio de su negocio dependiendo de la zona en la que se ubique. Analizan los sueldos de

cada ciudad en la que se encuentran y adaptan los precios a los que venden su comida para favorecer a sus clientes. Este es un ejemplo de las estrategias que siguen las empresas para diferenciarse de la creciente competencia del mercado actual.

La compañía Dukin Donuts dejará atrás los *donuts*, tanto en su nombre como en los productos que ofrece. Así lo anunció a finales del año pasado, en el que informaba a los clientes a través de su página web que quería transformar sus productos ofreciendo un menú más saludable y de mejor calidad. Seguirá sirviendo cafés, bebidas y sándwiches, pero siempre evitando las calorías de más. La calidad de la comida y de las materias primas para producir esta es un elemento clave a día de hoy, el proporcionar productos de primera calidad a los clientes. Analizaremos en el siguiente punto cómo influye el producir con los mejores ingredientes y la estrategia que siguen las empresas para no aumentar demasiado sus costes.

5.5 La comida *gourmet* y la importancia de la calidad.

La comida gourmet y de calidad es uno de los productos que más se está introduciendo en los restaurantes. Los clientes ya no se conforman con los mismos sabores y productos de siempre, buscan sabores nuevos, experiencias diferentes. Hay alimentos que son muy valorados en la cocina como las trufas, el azafrán, el caviar negro o el jamón serrano, nombrado anteriormente.

Una de las novedades que está triunfando en la hostelería actual es el nuevo concepto de Gastrobares. La palabra Bar surgió en la antigüedad para designar la barra que separaba al camarero de los clientes. España es el país del mundo en el que más bares podemos encontrar con una media de un bar por cada ciento treinta personas. Desde principios del siglo XX, los bares eran lugares donde solo entraban los hombres, tanto a beber como a jugar a las cartas. No era bien visto que las mujeres y los niños frecuentaran estos sitios. Con el paso de los años, llegando a finales del siglo, esto fue cambiando, se convirtió en un lugar de reunión donde las familias iban, bebían, comían mientras los niños jugaban en el recinto, sobre todo los domingos después de salir de misa, ya que la sociedad era muy creyente y cristiana. El concepto de “tapear” surgió de estas reuniones. Los bares ofrecían tapas (pequeña porción de comida como tosta, croquetas, cazuelita de patatas...) con cada consumición. Una estrategia para fidelizar a los clientes, ya que al cliente que le gustara la tapa volvería al lugar. España es el único país que tiene esta costumbre y que es muy famosa en el resto de los países, sobre todo europeos que visitan el país. Este tipo de bares han ido evolucionando al igual que sus clientes, y han surgido conceptos como

los gastrobares. La palabra Gastrobar viene del concepto inglés de *grub pub* (comida de *pub*). Fue en Reino Unido donde los *pub's* decidieron empezar a servir platos de mejor calidad. En España tras la crisis de 2008 grandes cocineros con *Estrella Michelin* crearon el concepto de los gastrobares. Abrieron locales en los que ofrecían sus platos a un precio más económico para que los clientes pudieran acceder a estos productos con horarios más flexibles y sin la rigidez de un restaurante de estrella. La idea era fusionar los típicos bares donde las personas se reunían en grupo para socializar con la idea de ofrecerles platos únicos con los mejores ingredientes. Además, el auge de estos bares y de sus tapas ha hecho que surjan miles de concursos donde se compete para encontrar la mejor tapa de la región o del país. Por ejemplo, en Valladolid, se celebra uno de los concursos más importantes del país. El último que se ha celebrado ha sido el *XIV Concurso de pinchos y tapas*, y además paralelamente se ha celebrado el Campeonato Mundial donde compitieron chefs de todos los países. En la figura 13 podemos ver el cartel de patrocinio del concurso del año pasado.

Figura 13: Cartel concurso de pinchos y tapas celebrado en Valladolid en 2018.



Fuente: <https://www.concursonacionaldepinchosytapas.com/> (2018)

En este concurso se puede ver de jurado a cocineros emblemáticos de la restauración española, además de personajes famosos de la televisión como Susana Díaz (jurado del programa de televisión Top Chef de Antena 3). En el evento podemos encontrar dos partes, primero el concurso nacional donde chefs de todas las comunidades españolas compiten para llevarse los 6.000€ del premio, y por otra parte se celebra el campeonato mundial, donde cocineros de diversos países del mundo y el ganador de la competición nacional anterior compiten igualmente por realizar la mejor tapa, donde se puntúa el sabor, la presentación y la originalidad de esta llevándose otros 6000 € de premio. Estos eventos son muy importantes en el mundo de la restauración, ya que nuevos cocineros se pueden

dar a conocer y presentar sus mejores platos, además de aprender nuevas técnicas del mundo de la cocina pudiendo mejorar sus elaboraciones e innovar en sus platos.

Al igual que en las ferias nacionales, esta estrategia para dar a conocer los productos se utiliza en las ferias internacionales. Productos como el queso, el aceite de oliva o el jamón serrano han entrado a mercados internacionales dándose a conocer en ferias de comida gourmet.

En la actualidad cualquier evento, feria o reunión va complementado por un servicio de restauración. Ya sea de coches, de agricultura o un evento de moda, la mejor forma de socializar entre los asistentes es mediante el acompañamiento de la restauración. Las empresas de *catering* son empresas especializadas en dar un servicio de alimentación a grandes grupos. Desde el año 2014 estas empresas han visto incrementados sus ingresos. Estas empresas diversificaron su oferta, ya que hoy en día no se centran solo en eventos como comuniones, bautizos, bodas o eventos empresariales, sino que adaptaron su oferta para instituciones públicas como colegios, hospitales o geriátricos en los que se alejan del servicio “gourmet”.

En Castilla y León se puede encontrar Tierra de Sabor, se trata de una marca de garantía creada por la Junta de la Comunidad en el año 2009 para dar un distintivo a sus mejores productos. Las empresas que deseen obtener este sello deberán pasar varios requisitos de calidad y sus productos serán examinados desde su cultivo hasta su elaboración para adquirirlo. Este sello abarca productos como vinos, jamones, quesos, sardinas o pastas. El objetivo de la marca es alejarse de productos estandarizados y creados en grandes masas donde la calidad no es una cualidad primordial. La vinculación con el origen, la historia del producto o sus características son elementos que se intentan resaltar y dar mayor importancia a la hora de obtener este distintivo. La marca sigue una estrategia diferenciada para diferentes tipos de mercados. En la actualidad se distinguen cinco tipos Gourmet, Social, Saludable, Ecológico y Artesano, exigiendo a cada uno unas características acordes a su definición, pero sin perder su esencia de calidad y origen en Castilla y León. Mas de 6.000 empresas han obtenido este sello, aunque muchas de ellas lo han ido perdiendo con el transcurso del tiempo, ya que sus fuertes exigencias hacen que las empresas deban hacer un gran esfuerzo en todas las etapas de la producción o comercialización. Su sello “Tierra de Sabor Gourmet” es uno de los más difíciles de conseguir y de los más apreciados por el mundo de la alimentación. Una empresa que quiera obtenerlo puede tardar más de dos años en conseguir este selecto distintivo. “*Heart*

of Spain” es el nombre que le han dado al distintivo con el que comercializan los productos fuera del territorio español.

Si analizamos las estrategias de marketing que llevan a cabo estas empresas podemos diferenciar varios conceptos. En primer lugar, el objetivo principal será obtener un beneficio. Hay productos que buscarán darse a conocer en distintos segmentos del mercado, fidelizar clientes o abarcar nuevos nichos de mercado como podría ser el ecológico. El mensaje se tendrá que adaptar a nuestro público objetivo, en el ejemplo de Tierra de Sabor, la empresa juega con los sentimientos de su público objetivo, ya que en sus anuncios podemos ver la importancia que le da al origen de los productos o a su historia. La innovación a la hora de intentar llegar a nuevos mercados es fundamental, el mundo está en constante cambio, por lo que adaptarse a las nuevas tecnologías añadiendo anuncios en internet (*advertising*) o teniendo presencia en redes sociales es esencial. Las ventas a través de páginas web va en crecimiento por lo que adaptarse a este canal de distribución es necesario para poder competir en el mercado. Las empresas de alimentación deberán hacer mayor esfuerzo de marketing a la hora de vender online, ya que deberán aportar todos los detalles necesarios a los clientes para hacerles llegar las propiedades de su producto. Además, la imagen y la presentación de este será clave para que el consumidor reciba la imagen de marca que este desee hacerle llegar.

Tener relación con marcas de prestigio siempre dará confianza a los clientes o patrocinar eventos conocidos y valorados en el mundo de la cocina como ferias internacionales o concursos. La marca Tierra de Sabor ha patrocinado el concurso culinario anteriormente nombrado y celebrado en Valladolid.

6. LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL MUNDO DE LA ALIMENTACION

En este apartado vamos a hablar sobre el uso de las nuevas tecnologías en el mundo de la alimentación. Desde la fabricación de esta, el seguimiento de su origen, nuevos alimentos creados en laboratorios o nuevas formas de pago que hacen la vida más fácil y cómoda.

6.1 El *blockchain*

El *blockchain* es un sistema que agrupa la información en bloques estructurándolos en un registro que los mantiene seguros de manipulaciones exteriores. No hay intermediarios que puedan interferir en los datos que haya registrados, ya que la

información navega en estructuras seguras. Su creador Satoshi Nakamoto anunció en 2008 la creación del *Bitcoin* o criptomoneda y su sistema P2P de dinero digital.

Compañías como Carrefour llevan un par de años utilizando este sistema para informar a sus clientes de la procedencia de sus alimentos y dar mayor confianza. Generalmente los clientes no saben de dónde proviene lo que comen, deben fiarse de los etiquetados que aportan las empresas, el cual muchas veces es confuso. En algunos casos se etiqueta el origen del empaquetado y no el de fabricación o producción, por lo que puede llevar a confusión. Estos casos se han dado en las legumbres en España. Estas eran cultivadas en países europeos, pero se importaban a empresas españolas donde las empaquetaban y suprimían la información de origen, haciendo creer a los consumidores que este producto era nacional. No hay una regulación vigente que controle estos etiquetados, aunque con el paso de los años se ha intentado mejorar este aspecto para que la información sea lo más clara y precisa posible. Los consumidores han ido desconfiando cada vez más de los productos y de las marcas, por lo que este sistema de información como el *blockchain* es una herramienta muy útil para ganarse la confianza de nuevo de los consumidores.

En el año 2017 Carrefour fue una de las primeras empresas que comenzó a desarrollar este proyecto para incluirlo en sus productos. A través de códigos QR sus clientes iban a poder saber exactamente cuál había sido el recorrido desde el origen del alimento hasta su casa. Por poner un ejemplo en el caso de los animales se podía conocer con qué había sido alimentado, qué vacunas le habían puesto o cómo había sido transportado. La confianza que deposita el cliente en la marca es muy importante, ya que fidelizar al cliente es hoy en día algo necesario. La gran oferta actual hace indispensable buscar nuevas estrategias de marca para seguir creciendo en el mercado. Como hemos visto hasta ahora, la importancia que se le da hoy en día a lo que comemos no es la misma que la de hace unos años. Nos interesamos por saber de dónde viene, cómo ha sido transportado, empaquetado y que la calidad que se promete sea la real, ya que el consumidor siempre estará dispuesto a pagar más por mejores alimentos.

El *blockchain* es un sistema que puede hacer evolucionar muchos procesos, como la relación de las empresas con sus proveedores o los sistemas de pago haciéndolo más seguros y rápidos. Pero por ahora las empresas de alimentación se han enfocado en darle uso para dar transparencia al origen de sus alimentos, empezaron con el pollo de corral, siendo el principio de un experimento que se ha convertido en un proceso

que aplicar a todos los productos. Por ahora podemos encontrar tomates, leche o queso que ya llevan estos códigos inmersos. Para el 2022 la cadena de supermercados espera haber alcanzado todos los productos de su gama. En la figura 14 podemos ver un pollo de corral del supermercado Carrefour que lleva aplicado el código QR que se puede utilizar a través del smartphone.

Figura 14: Blockchain aplicado al pollo de corral de la marca Carrefour.



<https://www.foodretail.es> (2019)

Para el desarrollo de esta tecnología es necesaria la cooperación de todas las partes, tanto de criadores, transportistas y proveedores. El objetivo es verse beneficiado y que el cliente confíe en el producto, obtener marca valor positiva ante los clientes que se verá reflejado a largo plazo en los beneficios económicos.

En los últimos años IBM ha sido la empresa encargada de prestar estos servicios a las multinacionales. A través del proyecto *IBM food trust* permitía enlazar la información de cada uno de los intervinientes en la producción del alimento, agricultores, productores y proveedores. El objetivo real de esta estrategia es garantizar y agilizar la distribución del producto. El aporte de información al cliente es un efecto secundario al aplicar este método, ya que lo realmente importante es el enlace de cada interviniente. El consumidor final del producto no es el cliente objetivo principal de este proyecto, sino las empresas y la optimización de su canal de venta. Holanda, Nueva Zelanda o Estados Unidos son ejemplos de los países a los que está llegando el

Blockchain alimentario. Walmart, la gran multinacional alimentaria americana está siendo una de las empresas que hace uso de este sistema.

Ciertos alimentos más perecederos como frutas y verduras ecológicas, las cuales no cuentan con químicos que alarguen su vida útil o fresca, hacen necesario a las empresas aplicar este sistema que garantizará la llegada de los productos al destino sin ningún inconveniente y lo antes posible.

6.2 La conveniencia

Como hemos visto hasta ahora el ritmo de vida ha cambiado, la alimentación ha pasado a un segundo plano. Se dedican muchas horas a estar fuera de casa, al trabajo y muy poco tiempo a la cocina, por esta razón se busca la manera más fácil y efectiva de alimentarse de una manera equilibrada, pero sin tener que renunciar al resto de actividades del día. A esto llamamos “conveniencia”, que todas las actividades del día a día sean útiles y el resultado no varíe.

Nielsen Holdings es una compañía holandesa con sede en Nueva York que se dedica a realizar estudios sobre consumidores. Un reciente estudio llamado *La búsqueda de la conveniencia* explica cómo las personas hoy en día necesitan buscar la forma de vivir más cómodamente y que les lleve menos tiempo para poder compaginar el estrés actual.

Las empresas deben cambiar sus ofertas constantemente, adaptarse a las necesidades de los consumidores que son cambiantes e impredecibles. El uso de la tecnología y la evolución de internet hace que este proceso sea más fácil pero volátil. Adaptar los envases, acelerar los envíos, estar presentes en la red son algunos de los ejemplos de las tareas que deberán seguir las empresas. Hay siete factores presentes en la vida actual que hacen necesario la búsqueda de la conveniencia, como son:

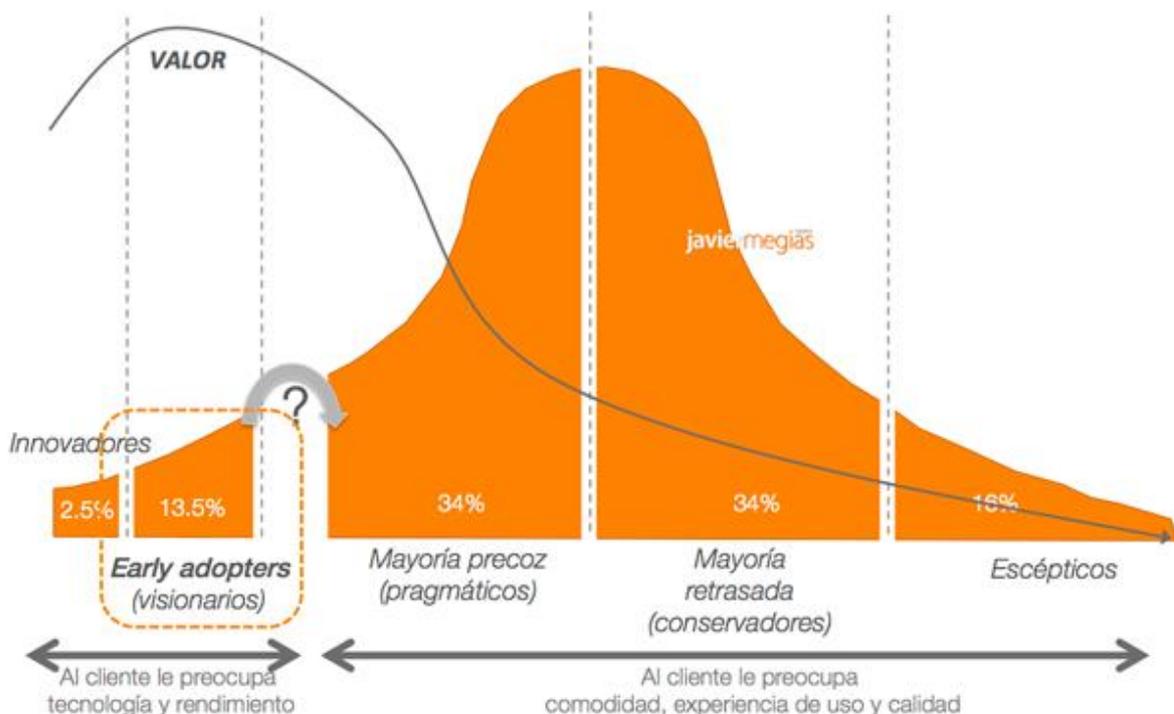
- Rápida urbanización: Actualmente más de la mitad de la población se concentra en las ciudades, siendo este dato más elevado en los países en desarrollo. Según un informe realizado en 2018 por la ONU (Organización de las Naciones Unidas), en el año 2050 el porcentaje de población que vivirá en ciudades habrá aumentado casi un 15%. Para que este crecimiento se desarrolle de una manera sostenible deberá controlarse y llevar a cabo ciertas medidas por parte de los sistemas gubernamentales. El crecimiento continuado del sector servicios ha sido clave para el aumento de la población en las zonas urbanas. La tercerización de los procesos industriales a ayudado a crecer al sector servicios.

- Hogares más pequeños: a consecuencia de la sobrepoblación las ciudades se ven obligadas a reducir el tamaño de sus viviendas. Cada vez hay menos espacio disponible en los hogares. Las viviendas unifamiliares son más comunes por lo que se hace necesario dividir el espacio disponible. La natalidad va en descenso y estos hechos hacen necesario que las empresas adapten los productos a un consumo individual, haciendo raciones más pequeñas, envases individuales y que sean prácticos.
- Mayor poder adquisitivo: Con el crecimiento económico de los últimos años también ha habido un aumento en las economías familiares, tras cubrir las necesidades más básicas como la vivienda, la alimentación o la higiene, se buscan nuevas necesidades que cubrir. Aparecen nuevas demandas de los clientes o muchas empresas hacen hincapié por crearlas a través de estrategias de marketing.
- Demanda de transportes: El aumento de población hace que los transportes públicos estén abarrotados y los desplazamientos a los lugares de trabajo sean cada vez más largos, por esta razón las personas no cuentan con mucho tiempo para dedicar a desayunos o cenas, esto hace que las empresas adapten los alimentos, que sean fáciles de transportar o de consumir en el momento. Están apareciendo muchos locales que sirven a los clientes sin bajarse del automóvil. De esta manera las personas no dedicarían tiempo a cocinar al llegar a sus hogares y tendrían tiempo para el ocio o descanso al salir de los respectivos trabajos.
- Evolución de roles de género: La incorporación de la mujer al mundo laboral desde finales del siglo XX, ha sido un cambio importante en la sociedad. El papel de la mujer tradicionalmente era el de ser ama de casa, se encargaba de hacer la comida y mantener el hogar limpio. Con el paso de los años esto ha ido cambiando, los roles se han intercambiado y los hombres también realizan tareas del hogar. Se deben buscar alimentos fáciles de cocinar ya que, si la pareja trabaja una jornada laboral al día, no hay nadie que se pueda dedicar a hacer esto exclusivamente, por lo que compaginarlo resulta complicado.
- Necesidades generacionales: Dependiendo de la época en la que nos encontremos el número de habitantes por edad será diferente, ya que factores como guerras, hambrunas o enfermedades afectarán en este resultado. En los últimos años nos hemos encontrado con una población envejecida, pero el

aumento de habitantes continuo hará que en el futuro el número de jóvenes sea mayor.

- Adopción de la tecnología: Con la llegada de la tecnología en el último siglo podemos ver los diferentes grupos que existen en relación a su uso. Everett Rogers realizó en el año 2012 un estudio en el que podemos relacionar la difusión de la tecnología con el ciclo que sufre al ser lanzado al mercado (ver figura 15).

Figura 15: Curva de adopción de la tecnología (Rogers, 2012)



Fuente: www.javiermegias.com (2012)

En este gráfico se puede diferenciar los grupos que son más reacios a adoptar las tecnologías en su vida y las personas que innovan constantemente para las que el funcionamiento de esta tecnología será lo más importante.

Si analizamos la experiencia de consumo y de compra, podemos encontrar diferentes segmentos de consumidores con características marcadas para cada área geográfica. La conveniencia tendrá un significado diferente para cada uno de ellos dependiendo de su cultura, madurez del mercado, ubicación geográfica o disponibilidad de tecnología. El progreso y madurez de las necesidades cambiantes acelera la aparición de productos listos para su consumo inmediato, fáciles de transportar. Además, cada vez se

hace más notorio la llegada de las empresas que ofrecen el transporte de las comidas a través de tecnologías o locales que venden la comida ya preparada para consumirla de camino al trabajo o lugar donde nos dirijamos.

El uso que daremos a estas tecnologías, la facilidad de acceso o la utilidad que nos aportarán serán los conceptos básicos para su éxito. Las tiendas virtuales también tienen su importancia en la conveniencia, ya que pueden resultar más útiles que una tienda física por no ser necesario el desplazamiento del cliente.

En general para los consumidores el tiempo que dedica a hacer la compra les resulta aburrido y prefieren dedicarlo a otras cosas. Con la aparición de las compras por internet, lo más usual era comprar aparatos tecnológicos, ropa y calzado, pero fue más tarde cuando se comenzó a comprar comida a través de plataformas web. Tanto en páginas de supermercados que ofrecían hacer la compra on-line y una persona de la compañía lo llevaba hasta la puerta de su casa, hasta las aplicaciones que permiten pedir comida preparada o comida rápida. El no perder tiempo es la clave en estas interacciones, por lo que las multinacionales en las que sus establecimientos son edificios gigantes con pasillos largos por recorrer hasta llegar a la sección de comida o al producto que desean comprar pierden utilidad frente a los establecimientos cotidianos de calle que presentan menos variedad y esto se traduce en inmediatez en la compra.

La introducción de la tecnología también se cuela en las tiendas físicas. La posibilidad del autopago con cajas en las que los clientes van pasando los productos que se van a llevar, sin necesidad de que haya un cajero o cajera para atender este puesto. Los carros de la compra inteligentes, los cuales ya se pueden encontrar en supermercados americanos permiten agilizar el proceso de compra, ya que automáticamente este calcula la cuenta de los productos que se han ido introduciendo en él, sugiere más productos relacionados con la compra que se haya hecho y en su pantalla táctil muestra un mapa del supermercado marcando la situación del alimento que queramos encontrar. El objetivo de esta implantación es la de aumentar el volumen de compra de los clientes, permitiéndoles tener un acceso más fácil a todos los servicios. En la figura 16 podemos observar la imagen de uno de estos carritos inteligentes.

Figura 16: Carrito de compra inteligente con pantalla.



Fuente: www.vitonica.com (2019)

La relación de las interacciones físicas con el intercambio de comida y las virtuales con las compras u opiniones, hace que esta práctica se afiance y aporte confianza en el consumidor. Antes de realizar la compra, el cliente decidirá qué comprar dejándose llevar por las críticas y experiencias de los consumidores anteriores. Esto aporta transparencia y confianza en la compra. En el momento que realiza la compra lo hará a través de la aplicación o la web de la empresa teniendo un contacto virtual con esta, y después de realizar la compra, la plataforma le permitirá aportar la calificación que le parezca consecuente al cliente y que califique la atención que ha recibido y que satisfacción ha tenido de este alimento. Se pueden calificar varios aspectos como la rapidez de llegada del producto, las condiciones en las que llegó, en caso de pérdida o extravío de este cómo reaccionó la empresa y si este inconveniente fue solucionado. Estos ejemplos son aquellos que el cliente valora antes de realizar la compra y son los que tendrá en cuenta a la hora de elegir proveedor en un mercado en el que cada vez se encuentra más competidores, de ahí la importancia de destacar. Además, este mecanismo facilita la fidelización del cliente, ya que se hace uso de cupones de descuentos para siguientes compras o acceso a contenidos exclusivos que harán que el cliente repita si la experiencia ha sido satisfactoria.

En general lo que se puede ver en el estudio de la conveniencia es que cada vez se busca mayor comodidad y rapidez, todo relacionado con la vida ajetreada que se lleva y la necesidad de compaginar todas las actividades.

7. Conclusiones

Con la realización de este trabajo hemos podido estudiar y analizar cómo ha ido cambiado la manera de ver la alimentación tanto para las empresas y multinacionales como para los consumidores.

El concepto de la alimentación es algo básico para la vida de los seres vivos, por esta razón siempre ha estado presente a lo largo de la vida, desde que el hombre nace y es amamantado por su madre hasta su muerte. El concepto de comida como subsistencia ha evolucionado para que pase a ser un acto de placer.

Analizando los antecedentes históricos que ocurrieron a lo largo de la evolución del hombre podemos observar que este continuamente investiga y analiza la manera de hacer los procesos más fáciles y rápidos. La llegada de la máquina de vapor, los transportes terrestres, marítimos... hacían que todos estos alimentos que parecía imposibles de tener en algunos puntos de la tierra pudieran llegar con facilidad. El clima cambiante y las estaciones hicieron necesario el desarrollo de técnicas que permitieran la conservación de estos. Por esta razón existen métodos que ayudan a conservar los alimentos en perfectas condiciones y que tan útiles han sido en épocas de hambrunas cuando enfermedades o guerras han sacudido a la población. La religión y las creencias espirituales han influido en la alimentación y manera de comer de las personas. La cultura de cada nación aporta diferentes tradiciones.

En el último siglo han aparecido millones de novedades tecnológicas que se han desarrollado en el ámbito de la alimentación. Si nos centramos en la revolución verde (que así llamamos a la incluida en la producción de alimentos) podremos observar que la aplicación de las nuevas tecnologías en el medio natural ha tenido defensores y detractores. El objetivo de este desarrollo siempre ha sido buscar la mayor eficiencia con cultivos transgénicos o fertilizantes. El desconocimiento de unos productos nuevos y difíciles de entender ha hecho que su implantación haya sido algo más progresiva con el paso de los años, pero que hoy en día se está haciendo indispensable, reforzado por la necesidad de alimentos con el crecimiento de la población mundial. Con la revolución verde la producción se vio disparada y las empresas necesitaban dar salida al stock, por lo que apareció el marketing en el sector alimenticio. Carteles por la calle, anuncios en televisión o cuñas en la radio, es alguno de los ejemplos que se podían encontrar. Jugar con el sabor o el color de los alimentos para hacerlos más apetecibles.

Desde finales del siglo XX, comenzó la demanda de comida ultraprocesada debido al cambio de ritmo de vida, la ausencia de enfermedades o epidemias que acaben con la población hace que la alimentación pase a un segundo plano en las necesidades básicas de los humanos. Aparecieron las primeras cadenas de restaurantes que ofrecían platos ricos, baratos y sin largas esperar para servir y consumirlos.

El consumo de ultraprocesados gracias al marketing utilizado se disparó y esto se ha traducido en una avalancha de enfermedades cardíacas y de obesidad. En los últimos años las empresas y multinacionales han sido conscientes de este cambio. Las personas son más propensas a cuidar su salud, a buscar las opciones más acordes a su dieta. Por esta razón compañías como Dukin Donut's están cambiando su carta y modificándola a las exigencias del mercado.

Las nuevas tecnologías actualmente son imprescindibles en la vida de cualquier persona. El móvil es nuestra herramienta diaria, como despertador, navegador GPS, periódico, ticket de autobús etc, por lo que el mercado de la alimentación no se ha quedado atrás. Aplicaciones para pedir comida a domicilio, para que realicen menús personalizados, para que nos hagan la compra en el supermercado y para pagar cualquier artículo que compremos.

El mundo está cambiando, la manera de vivir ha evolucionado de la mano de las tecnologías y se están haciendo cada vez más imprescindibles. Las empresas han sido conscientes de esta necesidad y la han aprovechado para moldear sus estrategias. Los hombres y mujeres cada vez son más conscientes de que deben cuidar su salud, pero sin renunciar a las comodidades que nos ofrecen las tecnologías.

8. Bibliografía

- ABC.es. (2018, 19 enero). Tierra de Sabor, calidad con origen Castilla y León. Recuperado 9 julio, 2019, de <http://bit.ly/2G2b8rV>
- Act for food. (s.f.). Blockchain alimentario - Carrefour Act For Food. Recuperado 23 junio, 2019, de <http://bit.ly/2RyTQYe>
- AgroBio. (s.f.). Premio Nobel Richard Roberts lidera una campaña a favor de los transgénicos. (2018, 4 septiembre). Recuperado 13 abril, de <http://bit.ly/2KSuiDR>
- Agrodigital. (2019, 11 junio). Tierra de Sabor participará en 2020 en las ferias más representativas. Recuperado 9 julio, 2019, de <http://bit.ly/2NEve1K>
- ANICE. (s.f.). El sector cárnico español. Recuperado 10 abril, 2019, de <http://bit.ly/2MQNaWG>
- Blog del inversor. (2016, 5 octubre). Análisis de McDonald's (MCD). Recuperado 28 abril, 2019, de <http://bit.ly/2IL3Uta>
- BURGER KING® España. (2013, 14 noviembre). Recuperado 28 mayo, 2019, de <http://bit.ly/2XpWUeE>
- Canal Historia. (s.f.). Documental sobre alimentos transgénicos, Recuperado 13 abril, 2019 de <http://bit.ly/2ZnFsEG>
- Castillo Garbán, R. A, (2019, 10 enero). Supermercados del mundo adoptan el blockchain para llegar a los consumidores. Recuperado 23 junio, 2019, de <http://bit.ly/2N6ForB>
- Confidencial Digital. (2018, 27 diciembre). Las empresas de catering crecen a un ritmo imparable. Recuperado 18 junio, 2019, de <http://bit.ly/2Xkil0h>
- Coto, D. Dunkin' (2018, 26 septiembre) Donuts ya solo será Dunkin: lo último en negocios es la tendencia contra lo chatarra en la comida. Recuperado 17 junio, 2019, de <http://bit.ly/2wVEdAq>
- Criptonoticias – web (2019, 13 mayo). Qué es una cadena de bloques (block chain). Recuperado 21 junio, 2019, de <http://bit.ly/2MYoifB>
- De Matías Batalla, D. (s.f.). ¿Se puede utilizar el Blockchain en el Marketing? Recuperado 21 junio, 2019, de <http://bit.ly/2xalqiG>
- Diario de Burgos. (2019, 27 abril). Una veintena de productos integran Tierra de Sabor Gourmet - Diario de Burgos. Recuperado 9 julio, 2019, de <http://bit.ly/2YG1ORP>
- El Español. (2019, 4 marzo). Platos típicos de Halloween alrededor del mundo. Recuperado 16 abril, 2019, de <http://bit.ly/2XiUYUY>

- *El País*. (2016, 29 agosto). 'Halal' y 'kosher', palabras que abren mercados. Recuperado 12 abril, 2019, de <http://bit.ly/31A4p1w>
- Gómez, F - *Revista Forbes*. (2018, 15 abril). McDonald's vs Burger King: las cifras definitivas | *Forbes España*. Recuperado 29 mayo, 2019, de <http://bit.ly/2x49PDT>
- Gómez, F- *Revista Forbes*. (2018, 15 abril). El valor de marca de McDonald's en 2017 ha sido de 97,723 millones de dólares, mientras que el de Burger King ha sido de 5,116 millones de dólares | *Forbes España*. Recuperado 29 mayo, 2019, de <http://bit.ly/2x49PDT>
- *Grupo jóvenes Universidad Buenos aires*. (2010, noviembre). Mc Donald's y su estrategia publicitaria. Recuperado 17 junio, 2019, de <http://bit.ly/2ILVAcC>
- *Historia de la Conservación de Alimentos Métodos y Envases*. (2019, 3 abril). Recuperado 28 abril, de <http://bit.ly/2XkZMZW>
- *Juvasa*. (2019, 16 mayo). Historia de la conservación. Recuperado 28 abril, 2019, de <http://bit.ly/2WJaG7x>
- Linares, I. (2018, 24 junio). ¿Cómo era la comida rápida antes de que se inventasen las hamburgueserías? Recuperado 29 mayo, 2019, de <http://bit.ly/2ISN9fl>
- *Madrid Salud*. (2018, 1 febrero). El transporte de alimentos: Un eslabón crucial en la cadena alimentaria. Recuperado 28 abril, 2019, de <http://bit.ly/2wYcbo8>
- *Marketing 4 Ecommerce*. *Fotawa comienza su expansión y lanza en Madrid su servicio de comida a domicilio* - (2019, 11 febrero). Recuperado 16 junio, 2019, de <http://bit.ly/2Kkxc4X>
- *National Geographic en español*. (2018, 9 agosto). ¿Cuál es el origen de los huevos de Pascua? - *National Geographic en Español*. Recuperado 15 abril, 2019, de <http://bit.ly/2WJz3Cf>
- *National Geographic*. (2014, 27 octubre). Revolución verde. Recuperado 11 abril, 2019, de <http://bit.ly/2wUHdNI>
- *Nielsen Holdings*. (2018). La búsqueda de la conveniencia. Recuperado 23 junio, 2019, de <http://bit.ly/2J2n6mq>
- *Segarra, P* (2019, 31 mayo). Quesos, aceites, vinos, anchoas, chocolates... el producto gourmet español, al alza en el mundo. Recuperado 18 junio, 2019, de <http://bit.ly/2WQoEEG>
- *Placer, D*. (2018, 7 diciembre). La industria cárnica entra en pánico tras 10 años de caída. Recuperado 11 abril, 2019, de <http://bit.ly/2MSeXGd>

- PuroMarketing. Cómo los supermercados están usando ya blockchain y lo que dice de la relación futura con el consumidor. (s.f.). Recuperado 22 junio, 2019, de <http://bit.ly/2WZmGSu>
- PuroMarketing. (s.f.). *El ocaso publicitario de la comida basura*. Recuperado 16 junio, 2019, de <http://bit.ly/2MRVK7i>
- RTVE. (s.f.). *Comida de diseño: el estudio y marketing en los alimentos*. (2019). Recuperado 12 abril, 2019 de <http://bit.ly/2WP7PPc>
- RTVE. (s.f.). *Planeta comida - Programa 5*. Recuperado 12 abril, 2019, de <http://bit.ly/2ZwVTyL>
- Sakosher. *¿Qué es la Certificación Kosher?* (s.f.). Recuperado 12 abril, 2019, de <http://bit.ly/2ZpEisk>
- Universidad Tecnun. *Estado. Tecnun. Universidad de Navarra*. (s.f.). Recuperado 11 abril, 2019, de <http://bit.ly/2XO3EzT>
- *Web oficial del Concurso Nacional y Campeonato Mundial de Tapas* (s.f.). - *Concurso Nacional Tapas Valladolid y Campeonato Mundial Tapas Valladolid*. Recuperado 17 junio, 2019, de <http://bit.ly/2ZtAu9g>