

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICION Y
ALIMENTOS

TESIS PROFESIONAL

PANADERÍA ARTESANAL DE DOS
MUNICIPIOS ZOQUES DEL ESTADO
DE CHIAPAS.

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN GASTRONOMÍA

PRESENTA

JESÚS ANDRÉS VILLAFUERTE RAMÍREZ

DIRECTOR DE TESIS

DR. JORGE ALBERTO ESPONDA PÉREZ



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, les agradezco a mis padres que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos.

Le agradezco a mi director de tesis por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones no hubiese podido lograr llegar a esta instancia anhelada. Gracias por su guía y sus consejos, los llevare grabados en la memoria en mi futuro profesional.

Por último, agradecerle a la universidad y mi casa de estudios, que me ha formado profesionalmente y que me ha permitido obtener las mejores herramientas y conocimientos profesionales. Agradezco a cada directivo, profesor y personal de esta institución.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR



Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 07 de noviembre de 2022

C. Jesús Andrés Villafuerte Ramírez.

Pasante del Programa Educativo de: Gastronomía

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Panadería Artesanal de dos Municipios del Estado de Chiapas

En la modalidad de: Tesis profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Mtro. Iván Sangeado Izquierdo

Mtra. Mariana Zarate Meza

Dr. Jorge Alberto Esponda Pérez

Firmas



COORDINACIÓN
DE TITULACIÓN

Cop. Expediente

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVOS.....	5
GENERAL.....	5
ESPECÍFICOS	5
MARCO TEÓRICO.....	6
CHIAPAS.....	6
LOS ZOQUES	6
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS ZOQUES	7
LENGUA.....	9
ALIMENTACIÓN	9
BERRIOZÁBAL.....	10
OCOZOCOAUTLA.....	11
HISTORIA DE LA PANADERÍA	12
PREHISTORIA	12
EGIPTO	14
GRECIA	16
IMPERIO ROMANO	18
EDAD MEDIA EUROPEA	21
RENACIMIENTO	25
PERIODO MOZÁRABE	29
AMÉRICA	29
LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.....	31
ÉPOCA MODERNA	34
PAN EN LA ACTUALIDAD.....	36
TRIGO.....	37
EL PAN.....	39
PANES SALADOS	39
PANES SUAVES	40
PANES SUCEDÁNEOS	40
PANES EMBOLSADOS.....	40
PANES SABORIZADOS	41
PANES REGIONALES	41
PANIFICACIÓN.....	42
UNIDADES DE MEDIDA Y PESO.....	43

TEMPERATURA	43
FERMENTACIÓN	44
MATERIAS PRIMAS.....	44
HARINA	44
AGUA	45
SAL	45
TIPOS DE MASAS.....	45
OTROS COMPONENTES DEL PAN	48
ELABORACIÓN DEL PAN	48
DIRECTO	48
MIXTO.....	48
ESPONJA, POOLISH O PREFERMENTO.....	49
PROCESO DE ELABORACIÓN.....	49
DIVISIÓN Y PESADO.....	49
AMASADO	49
HEÑIDO O BOLEADO	49
REPOSO	49
FORMADO	50
FERMENTACIÓN	50
CORTE Y TOQUES FINALES	50
COCCIÓN.....	51
EQUIPO DE PANADERÍA.....	51
PANES MEXICANOS	52
PANADERÍA REGIONAL ZOQUE	56
METODOLOGÍA.....	57
ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	57
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
POBLACIÓN	57
MUESTRA.....	58
TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS	58
TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS.....	58
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	59
OCOZOCOAUTLA.....	59
ENTREVISTA NÚMERO DIEZ. SEÑORA LIDIA MARGARITA VÁZQUEZ GONZÁLEZ.....	75
CONCLUSIONES.....	85
REFERENCIAS	86

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Beatriz Alfonso Moguel.....	59
Ilustración 2 Marcela Guadalupe Toledo Vázquez	61
Ilustración 3. Maria Dolores Sánchez Pérez	63
Ilustración 4 Teresa de Jesús López Jimenes y su tía.....	65
Ilustración 5. María del Pilar Pérez Oval	67
Ilustración 6. María del Carmen Ramírez Pérez.....	68
Ilustración 7. Gloria Espinoza Galdámez	69
Ilustración 8. Marina Aurora Gómez Moreno.....	71
Ilustración 9. Marlene Rivera Pérez	73
Ilustración 10. Lidia Margarita Vázquez González.....	75
Ilustración 11. Isabel Reymundo Morales	77
Ilustración 12. Mercedes Hernández Gutiérrez	78
Ilustración 13. Maribel Martínez Pérez	80
Ilustración 14. Lourdes López Martínez	82
Ilustración 15. María Luz Sarmiento Espinosa.....	83

INTRODUCCIÓN

El pan es parte fundamental de toda cocina, sea dulce o salada. Una buena elaboración de pan, con ingredientes frescos, horneado con buenas técnicas, logrará indudablemente un buen resultado. Un buen cocinero debe tener conocimientos básicos y técnicos sobre la elaboración del pan tanto industrial como artesanal, así como los ingredientes y tipos de panes que existen. “Se dice que cuando el hombre Neandertal horneó pan, se convirtió en civilizado” y el ingrediente principal era la harina, ya que los granos se cultivaban desde el año 10.000 A.C. en el valle del río Tigris en Asiria y Mesopotamia. (Fernandez, 2015)

Desde hace más de 3.000 años, se tiene constancia de la existencia del pan. Desde la época neolítica donde el grano machado se mezclaba con agua y se cocía al sol. Pasando a través del tiempo por grandes culturas de la antigüedad, como Egipto, Roma y Grecia. Donde se sofisticaron los métodos de obtención de harina y se descubrió la fermentación. Así mismo la importancia de este alimento en la religión hebrea y cristiana, donde la bendición del pan en la mesa era un rito litúrgico que culminó con la consagración del pan y vino por Jesucristo durante la última cena, hasta mediados del siglo XVII, que es cuando se introduce a la panificación la levadura química para acelerar la fermentación y se llega a un método de elaboración del pan que no difiere sustancialmente del actual. (Celis Lira, 2015)

El sabor de una concha, un cocol, un pan de muerto, o cualquier otro pan dulce en México, acompaña los desayunos o las cenas de forma tradicional en la vida de las personas. El pan dulce tiene una gran diversidad de variantes en México (quizá la más grande del mundo), como fruto de la imaginación, los ingredientes y las técnicas. Esta tradición panera se la debemos a los españoles, pues con la introducción del trigo en América llegaron también sus saberes y recetas, pero fue con el mestizaje cuando la masa cobró tantas formas deliciosas. La región zoque del valle central del estado de Chiapas se caracteriza por tener diversas variedades de panes los más representativos son la de los municipios de Berriozábal, Ocozocoautla y su capital Tuxtla Gutiérrez.

Los zoques son un grupo étnico llamado también tzoque o soque, palabra que significa “hombre de palabra”, de idioma, verdadero o auténtico. Esta etnia tiene asentamientos importantes en los

municipios de Chiapas los cuales son; Jitotol, Tecpatán, Copainalá, Chicoasén, Ocozocoautla, Jiquipilas, Cintalapa, Acala, Chiapilla, Berriozábal, San Fernando, Chiapa de Corzo, Tapilula, y Tuxtla Gutiérrez. (Castañon, 2018)

De los zoques prehispánicos ubicados en Chiapas se sabe que eran grandes agricultores dedicados también a las actividades del comercio, la caza y la pesca, así como productores de cacao, algodón, la granada, maíz, frijol, chile, calabaza y así mismo centraban su alimentación en estas y adaptaban sus vidas para poder subsistir con lo que estas ganancias les dejaban.

La presente investigación tiene como finalidad la adquisición de conocimientos generales y específicos de panadería de los municipios zoques de Berriozábal y Ocozocoautla. Dos zonas muy importantes a nivel socio económico dentro del estado y populares por su producción de pan tan significativo para su población.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El pan en México a lo largo de los años ha formado parte de la gran cultura y tradición de este, sin duda alguna es uno de los países con más variedad de este producto a lo largo del mundo, esto se debe a que somos una gran fusión de culturas, especialmente la indígena y europea, por ejemplo la española o francesa, por lo tanto, cada región en México, por más escondido que este va a tener una gran variedad de panes, elaborados principalmente para consumirse en fechas importantes como la rosca de reyes o el pan de muerto. (Quiroz, 2019)

La panadería tradicional de estos tres municipios tiene una larga historia y un presente muy vasto. Es el resultado de la mezcla de tradición, ingenio y adaptación de manos artesanas, gracias a las cuales hoy podemos degustar una gran variedad de panes dulces y salados con formas y sabores tan diversos. La elaboración de pan en estas zonas es de vital importancia, puesto que muchas familias dependen de este arduo trabajo para sostenerse en la vida diaria

La región central zoque es una de las más importantes del estado en varios sentidos, encontrando en la fusión cultural y económica, los diversos ecosistemas, climas y entornos naturales. Lo mismo sucede con su diversidad gastronómica y panadera: que nos identifica como chiapanecos, el que nuestros antepasados descubrieran sabores inexplicables con productos que ellos cultivaban o cazaban lo vuelve mágico, los sabores característicos con ingredientes nativos zoques son los que nos identifican dentro de las costumbres y tradiciones de Chiapas.

Para poder describir la panadería actual de estos municipios tendríamos que decir que, presenta tendencias tradicionales de gran importancia para su población, ya sea en fiestas, temporadas del año y eventos religiosos. El pan está muy arraigado a las costumbres y tradiciones de esta región, podemos encontrar diversas formas de preparar el pan y diversos tipos de pan como empanaditas, cazuelejas, trenzas, gusanitos, enrolladlas, dobladitas, pan de plátano, conchas, cuernitos, nuégados, pan de yema etc.

Es de gran importancia e interés, recopilar este tipo de información de la diversidad y formas de elaboración de la panadería en las zonas zoques, así también como preservar los métodos tradicionales de la elaboración de pan y la importancia cultural e histórica que tiene. Dándole respeto adecuado a las señoras panaderas, quienes están detrás de este trabajo artesanal y además de realizar esta actividad por gusto, también significa solvencia económica

JUSTIFICACIÓN

Actualmente existe menor interés de la población en el consumo de pan tradicional ya sea por el auge de las nuevas tecnologías y globalización o por un proceso de olvido de estas técnicas y procesos milenarios. Las grandes empresas comerciales ponen a las pequeñas empresas locales panaderas en riesgo y aunque la calidad del pan de las grandes empresas no es la mejor, el consumo de estos panes cada día va en aumento. En los mercados locales de Coita y Berriozábal existe una gran variedad de panes típicos tradicionales llenos de historia y cultura en su elaboración y representación.

Hoy en día vivir la experiencia de conocer nuevos sabores es parte fundamental de la motivación que debe poseer una persona y los panes de esta región ofrecen mucho por descubrir, una gran variedad de panes dulces y salados, con diferentes formas y usos, diferentes ingredientes y significados, panes de temporada y panes que se elaboran en todo el año, esta gran diversidad de pan desconocida por muchos, no solo turistas, si no gente chiapaneca, que es parte de esta misma región.

La inclinación por este trabajo de investigación surge del interés de documentar y describir la diversidad de panes en las regiones zoques de Berriozábal y Ocozocoautla. Así también sus diferentes ingredientes, usos y formas de elaboración. Cómo el pan juega un papel importante en la vida de los chiapanecos y las tradiciones y costumbres con las que se acompaña.

Por lo anterior, es de suma importancia realizar un estudio y documentar este tipo de información, ya que es un tema de gran relevancia en el ámbito gastronómico, en específico en esta zona, que es una de las que más se caracteriza por su amplia gastronomía en nuestro estado.

En la actualidad no existe documentos que hablen como tal sobre la diversidad socio cultural y gastronómica de panes chiapanecos, en específico en la zona zoque, en donde el pan es parte de la alimentación básica y tiene un gran significado en las diferentes festividades de cada municipio. por lo que esta investigación busca servir como ejemplo para profesionales gastronómicos, cocineros, estudiantes y a la población en general que desconoce sobre este tema.

OBJETIVOS

GENERAL

Recopilar información sobre la historia, procesos, ingredientes y utensilios de la elaboración del pan artesanal de los municipios zoques de Ocozocoautla y Berriozábal en el estado de Chiapas, para su rescate gastronómico.

ESPECÍFICOS

- Recabar información del pan artesanal de estos municipios mediante el trabajo de campo.
- Identificar las recetas y utensilios que se utilizan en la panadería artesanal, con las personas que lo producen.

MARCO TEÓRICO

México es un país que cuenta con 32 entidades federativas teniendo como capital la Ciudad de México. Cada uno de sus estados se ve representado gracias a sus tradiciones y culturas a partir de algunos municipios zoques como son Ocozocoautla, San Fernando y Copainalá, podrá conocerse una parte del Estado de Chiapas y como está formado.

CHIAPAS

Chiapas se localiza al sureste de México; colinda al norte con el estado de Tabasco, al oeste con Veracruz y Oaxaca, al sur con el Océano Pacífico y al este con la República de Guatemala. Colinda al norte con Tabasco; al este con la República de Guatemala; al sur con la República de Guatemala y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico, Oaxaca y Veracruz-Llave. Su superficie territorial es de 74,415 km². Chiapas es el octavo estado más grande de la República Mexicana, representa el 3.8% de la superficie del país. Se conforma por 123 municipios, mismos que se distribuyen en 15 regiones: Metropolitana, Valles zoques, Mezcalpata, De los llanos, Los altos, Frailesca, Norte, Istmo- costa, Soconusco, Sierra mariscal, Selva lacandona, maya, Tulija, Tseltal, Chol, Meseta comiteca. Su capital es la ciudad de Tuxtla Gutiérrez. En Chiapas existen los pueblos tseltad, tsotsil, chol, tojol-ab'al, zoque, chuj, kanjobal, mam, jacalteco, mocho, cakchipel, lacandon, 12 de los 62 pueblos indios reconocidos oficialmente en México. (IAP, 2012)

LOS ZOQUES

Los zoques son un pueblo indígena mexicano, asentado en los estados de Chiapas, Oaxaca y Tabasco, emparentados por su lengua y cultura con los mixes y popolucas. Según investigaciones realizadas se dice que los zoques descienden de los olmecas que emigraron a Chiapas y Oaxaca. (Rodríguez Leon, 2007)

Antes de la llegada de los españoles, los zoques habitaron una amplia región de Chiapas que se extendía hasta el Istmo de Tehuantepec y parte de Tabasco. Realizaron comercio con los mexicas

y según los estudiosos de la cultura zoque, en 1484 fueron invadidos y sometidos por los aztecas obligándolos a rendir tributo al reinado de Ahuizotl. Con la llegada de los españoles en 1523 el territorio zoque fue conquistado y sus pobladores fueron obligados al trabajo forzado y a rendir tributo.

La independencia de México no mejoró la situación de los zoques, ya que la recomposición del estado mexicano en estados federados fragmentó a los pueblos indígenas y el pueblo zoque no fue la excepción, al quedar dividida entre los estados de Chiapas, Tabasco y Oaxaca, dejando a los zoque-popolucas en el estado de Veracruz.

Los zoques siendo “hombres de palabra” como se llaman a sí mismos, reflejan su respeto por la naturaleza y por los demás pueblos. Se dice que el nombre verdadero del pueblo zoque es Tzunipung, apelativo que se lo asignaron los aztecas, y que tiene que ver con la pesca del caracol de río (zoqui), palabra que también significa "lodo". El uso que le dieron fue este último, obviamente despectivo, como ocurrió con otros pueblos indígenas dominados por los aztecas. (Rodríguez Leon, 2007)

Uno de los vestigios de esta gran cultura -que no tiene un legado de grandes construcciones por su estilo de vida nómada- es el asentamiento arqueológico en la comunidad de San Miguel de Allende en el municipio de Las choapas, Veracruz. El sitio se encuentra en una extensión de 60 hectáreas, lo que significa que es el único asentamiento de esta cultura en ese estado y que originalmente, se suponía perteneciente a la cultura maya y se presume que esa gran ciudad pudo haber sido un punto de intercambio entre las culturas del Golfo de México y del Altiplano con los mayas de Chiapas y Centroamérica. Este asentamiento se ubica dentro de lo que se conoce como "selva zoque" que se encuentra localizada en la zona limítrofe de los estados de Oaxaca, Chiapas y Veracruz.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS ZOQUES

Los zoques prehispánicos ocuparon una superficie aproximada de 15 mil km² localizada en la parte occidental de Chiapas, en la región costera del Soconusco y zonas aledañas de Oaxaca y Tabasco. En esta diversidad de ambientes ecológicos se ubicaron tres regiones: la de cálidas

planicies del Golfo de México y colindantes con Tabasco, con vegetación de selvas tropicales; la Sierra de Pantepec con clima frío y bosques templados, y la Depresión Central de Chiapas, con climas cálidos y selva baja. Es muy probable que en el pasado los zoques no formaran un territorio unificado. Se cree que existían al menos cuatro cacicazgos principales relacionados entre sí a través del intercambio comercial y alianza entre tierras altas y bajas (Jimenez Gonzalez, 2019)

El área de expansión de los zoques en la época precolombina comprendió la costa de Chiapas hasta Guatemala, el Istmo de Tehuantepec, el sur de Veracruz, el suroeste de Tabasco y el centro noroccidental de Chiapas. Hacia 1484 los aztecas se expandieron hacia Chiapas, razón por la cual los zoques del centro y del occidente fueron obligados a pagarles tributo. Después de la conquista, el territorio zoque se redujo y aumentó el monto de sus tributos. Durante la colonia se registraron prácticas de sometimiento y maltrato hacia los grupos zoques, lo que condujo a la reducción de su número. Algunos incidentes de rebelión fueron sofocados de inmediato. (UNAM, 2016)

Históricamente la región zoque tuvo constantes reconfiguraciones en superficie y demografía, procesos iniciados en la conquista, continuando con las repercusiones de las políticas de Estado a lo largo de la historia de México. A finales del siglo XIX diversos pueblos zoques fueron relocalizados por la construcción de presas hidroeléctricas y por la erupción del volcán Chichón (o Chichonal) en 1982 a través del devenir histórico y los procesos socioculturales implicados, las comunidades y municipios zoques muestran entre sí una gran heterogeneidad de territorios, costumbres e identidades locales. Actualmente se considera como región zoque a los 12 municipios del noroeste de Chiapas que concentran el mayor número de hablantes: Ocoatepec, Tapilula, Tapalapa, Rayón, Copainalá, Chapultenango, Francisco León, Ixhuitán, Jitotol, Ostucán, Pantepec y Tecpatán. En los municipios de Ocozocoautla y Tuxtla Gutiérrez, algunas localidades son consideradas comunidades de origen zoque, aunque en ninguna de ellas se habla la lengua desde décadas atrás. (Ramos Maza, 2017)

LENGUA

Aún se desconoce el origen de esta lengua, pero existen algunos autores que plantean lo siguiente: la lengua indígena utilizada por este grupo es el zoque, perteneciente a la familia lingüística mixe, zoque, popoluca. (De dónde y cómo se construye la identidad zoque: la vision presente en dos comunidades Chiapas., 2010)

En Quchula Chiapas situado debajo de la presa de malpaso en la depresión central de Chiapas, se le conoce a esta lengua como pull, que quiere decir gente de muchos idiomas, sus hablantes llaman la lengua zoque como pull, una pequeña variante que pertenece a la familia lingüística mixe-zoque y que es hablada por aproximadamente 70,000 personas mayoritariamente en el estado de Chiapas, pero también en algunas comunidades de Oaxaca y Tabasco. Por su posición geográfica, algunos investigadores han propuesto que los antiguos olmecas habrían hablado alguna lengua antecesora del zoque. (Lisbona, 1991) Esta lengua es antigua y podría ser derivada de otras civilizaciones, existen algunas variantes en la pronunciación y escritura, a pesar de pertenecer al mismo grupo étnico, muchas de las regiones zoques son diferentes entre sí, lamentablemente hoy en día los hablantes zoques han disminuido notoriamente, por lo que se vuelve difícil poder rescatar esta variante dialéctica.

ALIMENTACIÓN

Desde tiempos atrás los zoques han sabido como sobrevivir por sus propios méritos, ya que mucho antes de que existiera el comercio como ahora y mucho antes de que los zoques actuales supieran como llevar las adversidades y cómo subsistir entre una sociedad más moderna, ellos producían sus propios alimentos y criaban sus propios animales domésticos los cuales utilizaban para la preparación de sus platillos. Su alimentación depende de su base económica la cual fue y sigue siendo la agricultura. La cultivación de maíz, frijol, chile, calabaza, tomate, cacao, chayote, algodón. Dentro de los animales que domesticaron y que se utilizaban como base de su alimentación están principalmente las aves de corral como las gallinas, guajolote, ganso, pavo real y así también podemos mencionar a los puercos y carne de ovinos. (Velasco, 1991)

La alimentación zoque incluye proteínas, grasa, hidratos de carbono, vitaminas y minerales y fibra, lo cual se veía más reflejado en los zoques prehispánicos, pues les otorgaba una complejión

bastante robusta, lo cual era favorable para las arduas tareas que estaban acostumbrados a llevar a cabo, pues formaba parte de su vida cotidiana, así también este tipo de alimentación les daba alto grado de inteligencia y les favorecía en su tamaño.

Actualmente los zoques no llevan la misma alimentación que antes, pero sin duda llevan una mejor alimentación que las personas que viven en ciudades, pues todo lo que llega a sus manos es fabricado en grandes masas por industrias. A la llegada de los españoles la cocina mexicana sufrió grandes cambios, en los frecuentes viajes a la Nueva España se trajeron otras semillas como trigo, arroz, garbanzo, centeno, ajonjolí, lenteja y avena, así también abundaron verduras como espinaca, coliflor, zanahoria, acelga, nabo, ejote, alcachofa y hierbabuena; así también especias y condimentos como canela, pimienta, clavo, azafrán y otros más. Esto enriqueció la forma de alimentación de la cultura zoque lo que llevó al nacimiento de platillos nuevos. (Toledo, 2010)

BERRIOZÁBAL

El municipio de Berriozábal, Chiapas, se localiza en el sureste de la República Mexicana, en la Región Socioeconómica I Metropolitana de Chiapas. Las coordenadas de la cabecera municipal son: 16°48'00» de latitud norte y 93°16'22» de longitud oeste. Se ubica a 900 m sobre el nivel del mar. La superficie territorial del municipio es de 351.7 km² ocupando el 0.47% del territorio estatal.

El municipio de Berriozábal, Chiapas, colinda al norte con los municipios de Tecpatán y Copainalá; al este con San Fernando y Tuxtla Gutiérrez; al oeste con Ocozocoautla de Espinosa. Dada la cercanía de cabecera municipal con la aglomeración urbana de la capital del estado y su dependencia de esta, el municipio de Berriozábal forma parte de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez (IAP, 2012)

HISTORIA

Este municipio y población son de reciente creación en esta gran región zoque. En 1598 (siglo XVI), el gobernador Tomás de León y su hermano Rodrigo, compraron la hacienda Santa Catalina, después llamada Santa Inés, que al unirlas a la de San Sebastián formaron la hacienda Don Rodrigo, en el lugar llamado por los aztecas Cuiximaguillo. En 1600, don Rodrigo Ponce

de León, se convierte en el único dueño de la nueva hacienda que lleva su nombre. En 1624 la viuda de don Rodrigo vende por primera vez la hacienda que hereda de su esposo a don Francisco Muñoz de Loaiza por la cantidad de \$750.000 firmándose la escritura el 5 de febrero de 1624. (INAFED, 2021)

En 1630, Juan Muñoz de Loaiza, vecino del pueblo de Chiapa, vendió los sitios de San Sebastián y santa Inés a don Diego de Alegría, Juez oficial real de la provincia, expidiéndose los títulos en 1633, después de la medición que hace el juez de tierras Juan Sillares Barba de Coronado. En 1702, con la autorización del obispo de Chiapas, don Tomás Rodríguez dueño de la hacienda edifica la primera ermita de la región en el casco de su propiedad. En 1774 es parte del pueblo de Tuxtla dentro de la llamada provincia de llanos. Durante los siglos XVII y XVIII esta hacienda forma parte del proceso productivo de la región Zoque de la parte baja de las montañas del norte. Por cédula real. Siendo el año de 1898 y para fines se expide el decreto del gobernador del estado que dice: "se erige en pueblo con el nombre de Berriozábal a la hacienda de don Rodrigo del municipio y departamento de Tuxtla, de orden de don Porfirio Díaz y a gestiones de don Francisco Castañón, para evitar la expulsión de 80 familias o sean 1400 habitantes.

OCOZOCAUTLA

Ocozocoautla de Espinosa, es una ciudad mexicana del estado de Chiapas. Localizada en la región valles-zoque a 35 kilómetros de la capital del estado Tuxtla Gutiérrez. Es cabecera de municipio homónimo; también es conocida localmente como Coita. (INAFED, 2021)

Antes de la llegada de los Mexicas al territorio, la ciudad recibía el nombre de Picumá. Los mexicas la renombraron como Okozhotlcuautla, que a la llegada de los españoles hispanizaron el nombre a Ocoçocoautla (en castellano medieval), finalmente en español moderno reemplazando la "Ç" por una "Z", quedó nombrada como Ocozocoautla.

Ocupa una parte de la Reserva de la Biosfera Selva el Ocote, del Corredor Biótico Chimalapa, Uxpanapa, el Ocote y de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Laguna Bélgica. Además, es un sitio de importancia paleontológica.

Ocozocoautla desde hace tiempo ha sido territorio zoque, aunque en el presente dichas costumbres y lengua no se conservan del todo, pues actualmente la gente que queda con raíces zoques no alcanzaron a aprender esa lengua del todo o nada en algunos casos.

Los principales desarrollos económicos de esta localidad son; la agricultura, producción de frijol, maíz, calabaza, plátano, piña, café y caña de azúcar. Así también se cría ganado porcino, caprino, ovino y bovino, lo cual se da muy bien gracias a las tierras en las que está sentada este municipio. Algunas familias se dedican a las artesanías, destaca el barro, madera y cerámica. (Morales, 2013)

HISTORIA DE LA PANADERÍA

La historia del pan en la alimentación corre paralela a la historia del uso de cereales por parte del hombre. El pan es un producto directo del procesado manual de los cereales (proceso que con posterioridad se transformó en mecánico) y es muy posible que fuese la primera aplicación alimenticia de estos. El pan, el aceite y el vino quizás fuesen los primeros alimentos procesados en la historia de la humanidad. (Fernandez, 2015)

Los cereales, por si solos, no pueden ser digeridos por el aparato digestivo humano. Es por esta razón por la que los cereales son artificialmente procesados (molidos, remontados, etc.) y sólo a partir de este momento empezaron a convertirse en alimentos básicos para el hombre, aportando hidratos de carbono, los cuales se complementarían con las proteínas procedentes de las carnes.

PREHISTORIA

El pan acompaña a la alimentación de la humanidad desde el 8000 a.C. Se sabe que la introducción del cereal en la dieta humana aparece en el hombre primitivo cuando este deja de ser nómada para ser sedentario (con la aparición de la agricultura); probablemente algún tipo primigenio de trigo (en alguna variedad diploide del tipo einkorn) fuese una de las primeras plantaciones del hombre. Es muy posible que en esos comienzos una mezcla de estos granos de cereal, toscamente molidos con una piedra y algo humedecidos, en lo que podrían haber sido unas primitivas gachas, acabaran por casualidad cerca de una fuente de calor: bien podría haber sido entre las cenizas de un fuego, o simplemente una masa líquida esparcida y expuesta al sol sobre una piedra. Tal masa pronto adquiriría una consistencia sólida y comestible que podría

haber sido el pan primitivo. Hoy en día pueden encontrarse procesos de panificación muy similares en algunas tribus de África. Este pan primigenio podría haber sido esta mezcla confusa entre gachas y pan plano que bien pudo permanecer en la alimentación humana durante muchos siglos. No se sabe con certeza, pero cabe la posibilidad de que fuesen en un principio panes planos, debido a la facilidad de su elaboración; que no contuviesen levaduras en sus masas y se cocinasen en fuegos abiertos o en superficies calientes. En algunos casos, cabe dentro de lo posible que se dejara germinar el cereal y posteriormente secar ligeramente el grano antes de molerlo (malteado). Este método más refinado de elaboración del pan primigenio llegó a Egipto y pudo haber sido el objeto de las primeras fermentaciones en el pan. La fermentación no solo le da vida al pan, le proporciona un sabor más agradable. (Toussaint, 1991)

No resulta sorprendente que el grano de cereal entero, que es indigesto para el ser humano, acabara molido entre dos piedras (o muelas) y humedecido de alguna forma con el propósito de acabar siendo un alimento más digerible. Esta labor primera de molienda es muy antigua. Se encuentran frecuentemente en las excavaciones arqueológicas evidencias de esta actividad.

Algunos autores afirman que el pan pudo haberse elaborado por primera vez en Asia central, tras esta aparición podría haber llegado al Mediterráneo por Mesopotamia y Egipto gracias a antiguas rutas comerciales (como la ruta de la seda) entre Asia y Europa, quizás a través de Siria. La progresiva selección artificial de especies en la agricultura ha dado lugar a las variedades que conocemos hoy en día. Las especies más antiguas de cebada cultivadas son *Hordeum hexastichum sanctum* (una especie de cebada), así como *Hordeum hexastichum densum*, *Hordeum distichum* y *Triticum vulgare antiquorum*.

Los panes levados no pueden hacerse con harinas de mijo, avena, cebada o maíz, debido al poco contenido de gluten (muy por debajo del 14% que suele poseer el trigo) que tienen (esta proteína es fundamental en el proceso de levado de la masa), así que la fermentación debió de tener lugar cuando el hombre empezó a usar el trigo o el centeno (las únicas masas capaces de retener en su volumen las emisiones de dióxido de carbono y levar), la fermentación es probable que fuese el segundo hito en la historia del pan: hace que el pan sea más ligero o, mejor dicho, menos denso, debido principalmente a la presencia de gases en su masa, de forma que tenga además un sabor apreciable. Los panes planos presentes en diversas culturas pueden proceder de la Edad de Piedra, originándose en aquellas culturas donde el grano resultaba ser fundamental en la dieta.

Algunas variantes de este tipo de panes han sobrevivido en la actualidad y pueden encontrarse en diversas partes de la tierra, como los lavash árabes, los pita griegos, los roti indios y las tortillas de los pueblos de Latinoamérica. Algunos autores sugieren que en la historia de la alimentación humana los granos de cereal debieron de estar muy cerca del ser humano ya desde los comienzos, debido a que los dientes que poseemos son típicos de una mezcla entre graminívoro y carnívoro. En alguna parte de Sumeria, o en el sur de Mesopotamia, hacia el 6000 a. C., alguien empezó a elaborar pan tal y como lo conocemos hoy en día: con las fases bien diferenciadas de amasado y calentamiento. Empleaban las cenizas de un fuego para elaborar los panes. Los sumerios en algún instante dentro del período Yemdet Nasr enseñaron a los egipcios a elaborar pan (3000 a. C.). Los egipcios adoptaron este conocimiento y fueron sistematizando y mejorando los procesos de panificación, hasta convertirlo en un alimento indispensable para su sociedad. (Toussanit, 1991)

EGIPTO

Las condiciones para cultivar el cereal en el Nilo eran muy favorables. Las periódicas crecidas (aproximadamente a mediados de julio) favorecían el cultivo de trigo *T. turgidum durum* (un cereal tetraploide), que creció en el Oriente Próximo y se divulgó posteriormente por todo el Mediterráneo en una variante denominada *T. turgidum dicoccum*, antes de la llegada del Imperio romano a través de África hasta climas más cálidos. Hay evidencias arqueológicas que demuestran la elaboración del pan en el Antiguo Egipto. En cierta forma es de esperar que la fermentación del pan se lograra en la cultura egipcia. Es fácil suponer que una masa abandonada durante algún tiempo sea invadida por esporas del aire y que, en un ambiente húmedo, éstas se reproduzcan dando lugar a un proceso de fermentación. Las masas fermentadas se elaboraban posiblemente con harinas contaminadas de las levaduras de la elaboración de cerveza (emplean la misma levadura), pero es muy probable que levaran panes debido al uso de cereales con bajo contenido en gluten (el gluten es la proteína responsable de hacer posible que el pan leve). Son los egipcios los que mezclan por primera vez las masas con semillas de diferentes plantas con el objeto de hacer panes más nutritivos.

Hoy en día podemos saber de la elaboración del pan en la época pre egipcia y egipcia gracias a la profusión de jeroglíficos y figuritas de bronce procedentes de Asiria, en la que se pueden ver las diversas operaciones de recogida y molienda del grano (periodo Salmanasar II). La

importancia que los egipcios dieron a la recolección de los cereales se puede distinguir claramente debido a las tres divisiones que realizaron a su propio calendario anual: ajet (inundación), peret (siembra) y shemu (recolección). La devoción de los egipcios por el pan hizo que en la antigüedad clásica se les denominara "comedores de pan". A veces era más que un alimento y se llegaba a pagar un salario o jornal de un campesino en un cierto número de panes y cerveza (tres panes y dos cántaros de cerveza). Perduran relatos de la época de Ramsés IX que mencionan revueltas entre los trabajadores cuando no se les pagaba en pan, sino en cualquier otra mercancía. Cabe mencionar que las clases más bajas se alimentaban casi exclusivamente de pan.

Los sumerios hacían el pan enterrando la masa en un hoyo donde había cenizas y brasas de un fuego, lo cual se perfeccionó poco a poco mediante la observación y, de esta forma, uno de los inventos que se desarrolló en el antiguo Egipto fue el uso de hornos. El empleo del horno hacía que los resultados finales de la panificación fueran más predecibles. El pan ya era un alimento común que aparece representado en los bajorrelieves de la tumba de Ramsés III (que fue faraón durante treinta años). En estas ilustraciones de la tumba de Ramsés existen descripciones claras de cómo se realizaban las simples labores de panadería, se puede observar cómo se trabajaba la masa con las manos y con los pies, cómo había un cuidado especial en hacer las porciones de pan lo más similares posibles. Los egipcios fueron los primeros que erigieron hornos cónicos, que se construían con adobe (ladrillos de lodo del Nilo) y poseían dos cavidades: en la inferior se producía la combustión y en la superior se cocía el pan. Horneaban más de un pan al mismo tiempo. La descripción del pan según los jeroglíficos de la lista de signos de Gardiner recuerda tanto a los hornos como a las formas del pan, tal y como se puede ver: (Toussanit, 1991)

Existen muchas evidencias que muestran que, desde los comienzos, en Egipto se conocían los efectos de las levaduras y cómo estas eran aplicadas a la elaboración del pan y la cerveza. Se han descubierto levaduras de panificación en una vasija del periodo predinástico antiguo (ca. 4000 - 3500 a. C.). Algunas de las levaduras se empleaban en la elaboración de cerveza, como en Hieracópolis, hecho que se conoce por el análisis químico realizado en los residuos encontrados en las vasijas de fermentación que datan de esa misma fecha. Otros vasos similares se han encontrado en Egipto siendo datados en la época de la cultura amratiense (sobre 3800–3500 a. C.). También se han encontrado levaduras en una tumba de Tebas que recuerdan a la actual *Saccharomyces* spp. (levadura empleada en los procesos de fermentación del pan en la

actualidad) y que se han denominado *Saccharomyces winlocki*, datadas alrededor de la Dinastía XI (2135–2000 a. C.). Cepas de la *S. winlocki* se han hallado en ánforas que contenían cerveza en la tumba de la reina Meryet-Amun de la Dinastía XVIII. Se han encontrado panes en la tumba de Mentuhotep II. El arqueólogo Zahi Hawass descubrió en las excavaciones realizadas cerca de la Gran Esfinge de Giza los restos de una panadería con su instrumental. Zahi pudo comprobar por un lado que los agricultores del Alto Egipto hoy en día continúan elaborando pan de una forma muy similar y por otro que esta antigua panadería podría abastecer de pan a casi veinte mil trabajadores.

Las clases bajas egipcias eran comedoras exclusivas de un pan tosco. El refinamiento de la harina era escaso y se piensa que no era raro encontrar restos de arena del desierto en la masa del pan, lo que podría dañar el esmalte de los dientes. La arena en la harina ha dado lugar a muchas dolencias dentales en la humanidad hasta llegado el siglo XVIII. Algunos papiros médicos medían la salud en función del nivel de apetito que se tiene de pan: una persona enferma carece de apetito de pan. Los egipcios solían consumir el pan acompañado de cebolla. Las formas del pan que se pueden ver en las tumbas indican una gran variedad: cónicos, en forma de barra, cúbicos, en forma de pirámide, de animales (pájaros y peces). Una de las evidencias que confirma el conocimiento de los alimentos fermentados por parte de los egipcios es el hecho de que ya aparece en el código de Hammurabi, que menciona explícitamente el pan y la cerveza como alimentos fermentados a partir de la cebada. El pan más habitual era de cebada, aunque las clases altas se servían de panes de harinas de trigo. El uso de cebada en la fermentación hacía que el pan tuviese un sabor característico, pero los panes egipcios no eran panes «levados», debido al poco contenido de proteína (gluten) de la masa elaborada con este tipo de cereal.

GRECIA

No se hacía crecer trigo en la antigua Grecia hasta casi 400 a. C., aunque ciertamente cabe que existiesen panes elaborados con cebada (*Hordeum vulgare*) después de la llegada del trigo; esto hace sospechar que la cebada fuese al comienzo más popular. Es posible que se importara trigo desde Egipto, desde Sicilia o desde otros lugares para cubrir la demanda de las metrópolis. La aparición de Solón hizo de Grecia una democracia agrícola capaz de rendir culto a Deméter (lo cual significa de alguna forma la elaboración del pan) en Eleusis. Los griegos no hicieron grandes avances en agricultura y esto hizo que la necesidad de cereales se cubriese abriendo rutas

comerciales con otros países. La importancia del pan en la cultura griega puede notarse en que existían rituales de sacrificio, en los que se ofrecían a los dioses los tres alimentos básicos: pan, aceite y vino. El escritor del siglo II Ateneo de Náucratis menciona en sus obras casi 72 formas distintas de hacer pan, lo cual nos da una muestra de la habilidad a la que había llegado la cultura helena. De la misma forma, Aristófanes, Antífanos y Platón mencionan a un panadero denominado Theanos, indicando de esta forma la posición importante que tenía la profesión de panadero. El poeta griego Arquestratos de Gela menciona en su libro Hedypatheia (Vida de lujuria) un pan de centeno elaborado en Lesbos con el que, según cuenta la leyenda, se alimentaba al mismísimo Hermes. (Toussanit, 1991)

Los griegos tomaron la idea de los egipcios de emplear hornos de precalentamiento en forma de cúpulas y abiertos frontalmente para introducir las porciones de pan dentro de él. En estos hornos preparaban un pan que denominaban maza, que era elaborado con cebada. Otros panes como el artos sólo se podían servir en los días señalados de fiesta. El procesado de los cereales hasta convertirlos en harina era una labor manual, generalmente realizada por esclavos o mujeres, en una especie de piedras redondas denominadas muelas.

Otros panes griegos que aparecen en su literatura clásica fueron el keibanitos, mencionado por Aristófanes; el boletus, que, como su propio nombre romano indica, tenía forma de seta (decorado con negras semillas de amapola); el streptice, con forma de barra; el blosmilos, con forma cuadrada; el daraton, que consistía en un pan no fermentado; el almogeaus, con forma rústica; el phaios, muy común; el syncomiste, un pan negro elaborado de centeno; el chondrite, elaborado de trigo espelta; el semidalite, elaborado con harina blanca de trigo. Muchos de ellos se conocen gracias al gastrónomo griego Crisipo de Tiana, que escribió un tratado sobre la elaboración del pan denominado Artokopikos. En una de las recetas de pan, describe el plakon como una mezcla de harina de centeno con queso y miel y que puede ser considerado como la primera receta de un pastel. Otros panes conocidos eran: el mulloi de Siracusa, elaborado con harina de trigo y semillas de sésamo con forma de genitales femeninos, que era una ofrenda de Deméter y su hija Perséfone durante el festival de las Tesmoforias; el kiribanes, que poseía la forma de los senos de Afrodita, y el empetas, que se hacía con forma de zapato y que se rellenaba con queso fundido (plakos).

Los panes elaborados por los griegos a veces se enriquecían con otros ingredientes, como nueces o miel, que les proporcionaban además un sabor dulce. Este tipo de preparaciones ha dado lugar

a los modernos pasteles, que derivarían en el periodo romano en los panes dulces que denominaban placenta (muy similar a un pastel de queso). En un museo de Suiza, se conserva uno de los panes más antiguos que datan de esta época y que se conoce como torta de Corcelles, aproximadamente del año 2800 a. C. El pan es introducido en España por los celtíberos en el siglo III a. C., por lo que puede decirse que ya se conocía cuando llegaron los romanos a la península. Los etruscos preparaban el puls, que era una especie de papilla elaborada con mijo y cebada (alimento anterior al pan y que los romanos denominaron pulmentum).

IMPERIO ROMANO

A pesar de los enlaces, tanto culturales como comerciales, entre la cultura griega y la romana, se puede decir que los romanos no empezaron a tener interés por la elaboración del pan hasta el siglo XVIII o XVII a. C. y que el pan se hacía en las casas de las familias, siendo predominante la influencia de la maza griega. Durante siglos estuvo prohibido el empleo de pan en los ofrecimientos de sacrificio de la religión romana, debido a la creencia de que la fermentación impurificaba a ese alimento. Catón recomendó por primera vez como pan de ofrecimiento el libum (una especie de pastel con queso y huevo duro). En los comienzos, la operación de elaborar el pan estaba en manos de esclavos, que hacían las tareas de molienda y amasado. Ya en el siglo II a. C. había varios panaderos (denominados pistores) de origen griego en Roma. Los panaderos griegos tuvieron gran influencia en la Galia y pronto empezaron a fermentar el pan con los agentes de la cerveza (al igual que hicieron previamente los egipcios); a este fermento lo denominaban espuma concreta. Entre los cereales que más empleaban estaba el trigo, aunque conviene decir que sentían repulsión hacia la avena (pensaban que sólo era apropiada para alimentación animal), lo que afectó a la gastronomía europea hasta la Edad Media. Plinio el Viejo cita que, en las épocas de carestía, en algunas poblaciones hispanas la gente empleaba como sustituto del pan una masa elaborada con avellanas. (Toussanit, 1991)

Cerca del 30 a. C., durante el reinado de Augusto, ya se podían contar cerca de 328 panaderías en Roma. Todas ellas tenían una forma legal denominada collegium (formando una especie de asociación profesional) y estaban regidas por leyes draconianas que no permitían libertad en la ejecución de sus labores de panificación, con el objeto de preservar su conocimiento. Algunos panaderos de esa época tuvieron incluso un monumento, como es el caso del panadero Marco Virgilio Eurysaces, a quien se consagró la hoy en día denominada Tumba del Panadero. La

profesión de panadero era muy bien considerada durante el periodo del Imperio romano, ya que sostenía el abastecimiento de un alimento básico a la población creciente que poco a poco dejaba de ser rural. La Tumba del Panadero posee ilustraciones que permiten ver dos aspectos de la producción de pan: que aparece ya un cierto grado de mecanicismo en la elaboración del pan (los molinos son empujados por caballos) y que los elaboradores y clientes de la panadería son todos hombres. Los panaderos a veces optaban a cargos de poder político dentro de las ciudades; por eso, si se decía de una persona que *bonum panem fert* (hace buen pan), ello equivalía a que dicha persona era apta para representar al pueblo en el senado romano. Un ejemplo fue Paquius Proculus, que perteneció al *corpus pistorum* (gremio de panaderos), llegando a ser alcalde de la ciudad de Pompeya.

La demanda de pan a comienzos de milenio en el Imperio romano era tan alta que se tenía que importar trigo del norte de África e Hispania para poder satisfacer la demanda interior. La conquista de territorios estaba forzada por la necesidad de aportar trigo a las poblaciones del imperio. De esta forma, se inicia la conquista de Hispania con el desembarco romano en Ampurias (218 a. C.), que llega a su fin con la conquista de la Península Ibérica por César Augusto (17 a. C.). Ya en el siglo I el poeta Juvenal describe en su Sátira X (81) la costumbre de los emperadores romanos de regalar trigo y entradas para los juegos circenses (carreras de carros y otros) como forma de mantener al pueblo distraído de la política: a esto se refiere la conocida locución latina, debida a Juvenal: *Panem et circenses*. Julio César mandaba distribuir el trigo gratuitamente o venderlo muy barato a los más pobres, siendo unos doscientos mil los beneficiarios. Tres siglos más tarde, Aureliano continuaría la costumbre repartiendo a trescientas mil personas dos panes gratuitos por día. (Fernandez, 2015)

Los romanos elaboraban una harina tosca que denominaban *far* (con la que hacían el *panis secundarius*) y que posteriormente fueron refinando hasta lograr lo que denominaron *farina* (el pan de más calidad denominado *panis candidus* o *mundus*). Se sabe del tamaño y forma estándar de los panes romanos por los vestigios encontrados en Pompeya entre las cenizas del monte Vesubio. En ellos se puede ver que los panes eran redondos y tenían forma de flores con ocho pétalos. Algunas de las denominaciones han llegado a la actualidad, como es el caso del *siligineus*, elaborado de fina harina y muy popular entre los patricios, el *ostearius*, servido con ostras en los banquetes, y el *pan picenum* que contenía frutas secas y que se comía remojado en leche

endulzada en miel, el panis fulferus (pan del perro) que era un pan muy tosco, el clibani que se hacía entre las brasas en un recipiente especial. Los pasteles romanos, así como las galletas, solían contener queso y miel como edulcorante y adquirieron el nombre de placenta (quizá por ser placenda esto de agrandar al paladar), que derivarían en la actual almojábana. La masa de la placenta dio lugar a bollos como el scriblita, el spira y la spherita. El panis artopticus se elaboraba clavado en un espeto al que se le daba vueltas frente a un fuego. Todos ellos con las formas que sugerían sus propios nombres. Una de las preparaciones más antiguas es la mola salsa, que se preparaba con granos molidos en las celebraciones de sacrificio en las que participaban las vírgenes vestales.

Los romanos distinguían el pan por su función: de esta forma, denominaban panis militaris al pan especialmente elaborado para los legionarios y que se preparaba con la intención de que durara y fuese capaz de mantener la autonomía de los soldados romanos. A tal efecto se construyeron hornos y panaderías exclusivamente militares. En muchos casos la distribución de alimentos se hacía en forma de granos de cereal que ellos mismos procesaban, de modo que evitaban comer pan rancio o en mal estado (los cereales en grano poseen una mayor vida media y menor peso que el pan). A este alimento se le añadía sal, queso y hierbas aromáticas (en algunos casos tocino). Los soldados romanos solían moler su propio grano y cocerlo en hornos provisionales en forma de pan plano: un precursor de la focaccia. En algunos casos, los soldados, cuando se encontraban en campaña, elaboraban la masa rápidamente y la cocían en poco tiempo entre unas brasas ardiendo (panis subcineraria). El Imperio romano hizo que la mejora de los molinos y de los procesos de molienda fueran una mejora evidente bajo su periodo, tanto es así que en la actualidad se denomina horno romano al horno de calentamiento directo. A pesar de todo, los molinos de las ciudades romanas trabajaban constantemente para ofrecer harina a la demanda creciente. (Toussanit, 1991)

En la época del advenimiento de los cristianos, el pan elaborado con cebada era considerado un pan de alimento de esclavos y de sacrificios religiosos. Los mismos cristianos lo emplearon posteriormente en la celebración de la Eucaristía. Un ejemplo del uso de dicho pan entre los cristianos de Roma lo ofrece la historia de San Patroclo de Bourges, que sobrevivió a su tormento gracias a un pan de cebada remojado en una salmuera. Se trata de un ejemplo del advenimiento de un plato recurrente en la cocina medieval que es la suppa, pan en migas vertido sobre un caldo o líquido. El historiador de la iglesia Gregorio de Tours (siglo VI) describe en uno de sus

libros cómo unos jóvenes labriegos al levantarse preparan como desayuno un pan de centeno en el remojo acuoso de un mal vino. Juana de Arco era conocida por gustarle esas suppas remojadas en vino. En los banquetes romanos y de la Edad Media existía la figura del trencher, que era una persona con cuchillo y trinchador (primitivo tenedor), que se encargaba de servir el pan y la carne a uno o dos compañeros (la palabra tiene su etimología en cum panis, es decir, «con pan»). Comer pan blanco era considerado en Europa un signo de prestigio y de rango social elevado; el pan negro (elaborado con centeno) era considerado todo lo contrario: un alimento de gente humilde. Los visigodos aparecen en algunas regiones tras la progresiva caída del Imperio Romano y también ellos hacían diversos tipos de pan. Entre los que se conocen, está el cibarius, que era un pan elaborado toscamente y que proporcionaba el alimento de siervos y esclavos; el fermentacius, que se elaboraba con levadura; el azymus, igual que el anterior, pero sin levadura; el acrozymus, ligeramente fermentado; el siligineus, similar al pan candeal; el rubidus, dos veces cocido; el subcineritius, elaborado entre las cenizas de los fuegos; el clibanicius, que se elaboraba en moldes de arcilla; el spongis, que contenía un exceso de agua entre su masa.

EDAD MEDIA EUROPEA

Durante la Edad Media el cereal más popular se puede decir que fue de nuevo el centeno y sin embargo era considerado un alimento de gente humilde. Cuando el suministro de centeno se cortaba, se empleaban otros cereales como la avena (e incluso legumbres). Hay que pensar que el cereal no tenía como finalidad última la elaboración del pan, pues la producción de cerveza se llevaba igualmente parte del consumo en la época medieval. En este periodo se olvidó la elaboración de panes levados en algunas partes de Europa y con ello la distinción entre los panes levados y no levados, pero, a pesar de esto, los normandos reintrodujeron el uso de la levadura en el año 1191. La elaboración del pan fuera de la unidad familiar se convirtió en una tarea comunal, con el objeto de evitar tareas repetidas en la sociedad; es por esta razón por la que posiblemente al principio había personas especializadas en moler el grano (molinero), en hacer la masa y en introducir en hornos comunales el pan, hornos que estaban bajo el dominio de los señores del lugar. Otros pueblos del norte de Europa elaboraban panes planos no levados, como el lefse de los vikingos, que hoy en día resulta muy popular en los países escandinavos. (Toussanit, 1991)

Durante la Edad Media (a partir del siglo VI) se establece en las grandes ciudades europeas la profesión de panadero, así que no resulta extraño encontrar en esta época varios panaderos en los barrios de las ciudades más pobladas. En las ciudades medievales se prohíbe trabajar de noche, pero los panaderos están exentos de esta ley. Carlomagno cuida que el número de panaderos permanezca constante en las ciudades de su imperio y hace vigilar la higiene de sus establecimientos. Durante el medievo, las panaderías van incorporando poco a poco los hornos de leña en los que preparan el pan. Al comienzo eran instalaciones alejadas de las zonas habitadas (generalmente cerca de un río), a causa del peligro de incendio que suponían, debido en parte a que la arquitectura medieval empleaba mucha madera. El horno era mantenido económicamente por un señor, o bien por una comunidad religiosa, y generalmente daba servicio a varios panaderos de la zona. El panadero tenía que transportar las masas de pan ida y vuelta a su establecimiento. Por regla general, había una persona dedicada en exclusiva a una labor de horneado, otra al mantenimiento funcional del horno, así como de alimentarlo de combustible; el panadero medieval estaba exento de todas estas labores. Por otra parte, los privilegios que poseían los panaderos hacían que los aprendices tuvieran que pasar largos periodos de tiempo como tales (se estima que siete años), tras los cuales recibían el título de maestro (maître). Las labores de panadería eran muy duras y las jornadas de trabajo eran largas, los panaderos se encontraban siempre ocupados, en algunos casos la harina les hacía sufrir catarros crónicos o asma y es por esta razón por la que en Francia se les denominaba geindres (gruñones). (Fernandez, 2015)

Para adquirir el pan, el cliente debía entregar previamente la harina necesaria para hacerlo. La molienda con molino de viento no se introdujo en Europa hasta después de las primeras cruzadas y sus mejoras fueron haciendo que la disponibilidad del pan fuese mayor poco a poco. Como regla, si al panadero se le proporcionaban cinco libras de harina, él debía proporcionar al cliente tras la panificación siete libras de pan. Un panadero podía dar pan a un cliente pobre que no tuviese harina para pagarle, y el panadero le pedía en la siguiente cosecha con interés. De todos los trabajadores, el panadero era el que más préstamos daba a las personas de la comunidad. La importancia del pan se refleja en la aparición en la Carta Magna aprobada en 1215. A veces se puede encontrar en las paredes exteriores de las iglesias (en torno a las cuales se ubicaban a veces los mercados populares) marcas específicas que pretendían mostrar el tamaño estándar del pan, para poder evitar fraudes por parte de los panaderos a sus clientes. En

el año 1039 aparece en algunos países de Europa una enfermedad denominada fuego de San Antonio, provocada por incluir en la harina de centeno los cornezuelos (*Claviceps purpurea*), que provocaban alucinaciones y desvaríos, lo que dio lugar a una de las primeras intoxicaciones alimentarias documentadas. En la localidad inglesa de Bury St Edmunds (Suffolk) en 1191 se establece el primer molino de viento. (Fernandez, 2015)

La mejora de la construcción de las casas y establecimientos comerciales iba haciendo poco a poco posible la idea de incorporar el horno a los establecimientos de panadería. Felipe II de Francia (1180-1223) decide que las leyes impuestas por Carlomagno sobre la conducta y reglamentación de los panaderos es obsoleta y permite incorporar los hornos de leña a las panaderías de Francia. Un decreto de Carlos VI menciona que debe haber una separación entre las paredes de las casas adyacentes a un establecimiento de panadería, denominando a este espacio *tour du chat*. A medida que la población en el norte de Europa iba creciendo, se hizo necesario aumentar las exportaciones de cereal desde los países bálticos y esto hizo que se estableciera una red de comercio marítimo que conectara diversas poblaciones europeas como Londres, Boston (Lincolnshire), Brujas, Amberes, algunas urbes del Mediterráneo, pero sobre todo la ciudad de Ámsterdam (denominada hasta el siglo XVI «el granero de Europa»). Otra de las ciudades que conectó el Este con el Oeste de Europa era Hamburgo. Todos esos centros comerciales comerciaban con centeno y trigo. No obstante, en ciertos países como Inglaterra se crearon ligas comerciales por separado para los panes de centeno y de trigo, hasta que en 1569 la reina Isabel I las unificó en una única liga, llamada *Worshipful Company of Bakers*. Resulta curioso que el saludo secreto en la *Jacquerie* era *le pain se lève* (el pan se leva).

En el periodo mozárabe, en España se cultivaba trigo y se puede decir que era el alimento base de los hispanos de aquel periodo. Por regla general cada ciudadano se amasaba el pan, le ponía una marca característica y lo llevaba a los hornos públicos. Los gremios de panaderos existen desde el siglo XII y se sabe que uno de los primeros se localizaba en Barcelona. Las primeras leyes que regulan la panificación aparecen en España en el siglo XIV. Aparecen ya descripciones, por autores andalusíes de la época, de molinos de viento en la geografía española.

La ley impuesta en el siglo XIII en Inglaterra por Enrique III denominada *assisa panis et cervisie* se promulgó con el objeto de regular los precios del pan y de la cerveza, impedir los fraudes

alimentarios y evitar las hambrunas que asolaban periódicamente su reinado. Esta ley es la primera que se establece en Europa con el objeto de regular la composición de un alimento y tuvo vigencia entre los años 1266 y 1671. Con el objeto de evitar las duras penas impuestas a los panaderos, éstos deciden incluir, en la docena de panes que distribuyen de forma habitual, una barra de pan más (trece en total) como símbolo de buena fe y así se acaba instaurando la famosa expresión: docena del panadero. A medida que las poblaciones se iban estableciendo como núcleos urbanos, los nobles se preocupaban por poner reglamentaciones y leyes para prevenir tanto el poder de los panaderos como una subsiguiente escalada de precios y la adulteración del pan. (Fernandez, 2015)

En la América precolombina, entre los cereales más consumidos estaba el maíz, que formaba parte de diversos alimentos similares al pan: tortillas, tamales, etc. El maíz ya era sometido a ciertos procesos de carácter milenario antes de la llegada de los colonizadores europeos, como puede ser la nixtamalización (cocinado alcalino). Cristobal Colón menciona por primera vez el maíz el 5 de noviembre de 1492 en su diario de navegación. Otros cereales existentes en la época precolombina son la batata (*Ipomoea batatas*), el kiwicha (*Amaranthus caudatus*) y la quínoa. A la llegada de los colonizadores españoles a tierras de América del Sur, aparece un nuevo cereal que portaban los soldados en sus bagajes: el trigo y el centeno. Se sabe con alguna certeza que, durante la colonización inicial, se intentó plantar en estas nuevas tierras los cereales traídos del viejo continente, así como las infraestructuras (principalmente molinos) para la elaboración de la harina. Al principio los colonos se olvidaban de transportar grandes cantidades de cereal al nuevo continente, lo que hizo que inicialmente tuvieran que alimentarse de maíz. Pronto se propagó el consumo de pan de trigo y centeno entre los indígenas, y con ello, el comercio de cereales, debido al crecimiento de la demanda interior. Cabe decir que los precios se regulaban en los virreinos mediante férreos monopolios. El maíz hizo un viaje similar al trigo y la cebada, pero en sentido inverso: viajó a Europa y Asia (principalmente gracias al comercio portugués en China) para mezclarse con la harina de trigo, dando lugar posteriormente a diversos panes tradicionales, como la boroña asturiana, un porridge de maíz en Italia denominado polenta, el egipcio aish merahrah, el indio makai no rotlo o el rumano Mămăligă. (Toussanit, 1991)

La colonización de América del Norte llevó también a un mestizaje alimentario entre las culturas europeas que se asentaban en las nuevas tierras, y la cultura de los indígenas que allí vivían; al igual que en el sur, el cereal más abundante allí era el maíz. La gastronomía de los indios nativos

ya incluía un tipo de pan frito muy habitual entre las tribus del sudoeste, como los navajos, que preparan este tipo de pan aún en la actualidad. Los colonos europeos que fueron a América del Norte introdujeron un sistema de medida de unidades de volumen mantenido hoy en día en los libros de receta de panadería y repostería americanos, que está fundamentado en copas (cups) y cucharadas. Entre la convivencia entre los primeros colonos y los indios surgieron personas que hoy en día se recuerdan, existió entre los indios algunos que ayudaron a los primeros colonos a sobrevivir en las extrañas tierras, entre ellos se encuentra Squanto: enseñó a los primeros colonos europeos a cocinar el maíz, cazar, recolectar, etc. Al pasar los años, al igual que en el sur, los colonos cambiaron la demanda y pronto se empezaría a plantar trigo junto con el maíz.

RENACIMIENTO

Durante el Renacimiento, los cocineros italianos fueron famosos en Europa por su habilidad en el horneado y cocción del pan y por esta razón las familias nobles inglesas y francesas solían contratarlos como cocineros particulares en sus casas. Los nuevos productos del pan que introdujeron los denominaron biscuits (bizcocho, literalmente: dos veces cocinado). El primer pastel con la masa esponjosa introducido en Inglaterra se debe a una receta de Gervase Markham en el año 1615. El primer tratado sobre la elaboración del pan en francés se debe al químico Paul-Jacques Malouin, que escribió una obra titulada: *Description et détails des arts du meunier, du vermicellier et du boulanger, avec une histoire abrégée de la boulangerie et un dictionnaire de ces arts* (1775), casi al mismo tiempo que Parmentier empezaba a popularizar la patata (o papa, tal y como se denomina en Hispanoamérica) en Europa como alimento. En algún momento se empezó a pensar en este nuevo alimento como un sustituto del pan. Resulta curioso que el mismo Parmentier, junto con Cadet de Vaux, abriera el 8 de junio de 1780 una de las primeras escuelas de panadería (en la Rue de la Grande Truanderie), a cuya inauguración asistió Benjamin Franklin como embajador americano en Francia. En la escuela se experimentaba con nuevas formas de hacer pan y entre las novedades se encontraba la harina de patata. La escuela fue cerrada posteriormente por la Convención Nacional. Fue el mismo Parmentier quien sugirió que los molinos deben ser considerados como un instrumento de guerra en propiedad de una nación. Parmentier, uno de los primeros nutricionistas, llega a afirmar que: la salud de una nación puede medirse por la calidad de la harina. Es en el siglo XVIII cuando los hornos de panadería adquieren la tecnología que los hace más productivos, con la posibilidad de poder controlar la

humedad durante su horneado y permitiendo la producción en serie, un limpiado eficiente entre cargas, así como mayores tamaños de los panes. (Fernandez, 2015)

Napoleón Bonaparte, durante las sucesivas guerras que mantuvo, dedicó especial atención a la logística de sus tropas, sabiendo que era de alguna forma tan importante como los proyectiles, y por ello creó un cuerpo especial de panaderos (*sappeurs blancs* o ingenieros panaderos). Esta moda se instauró también entre las tropas enemigas, hasta el punto de que los ejércitos prusianos también comenzaron a tener panaderos, al igual que los rusos. Los soldados franceses comían un pan cocinado dos veces que tenía la capacidad de durar más tiempo: el pan *biscocti* (*panis dipyrus*). La carestía de pan fue una de las causas de la desastrosa invasión napoleónica de Rusia, debido a un fallo de aprovisionamiento de las tropas a causa de la dureza del invierno, lo que hizo que Napoleón no pudiese entrar en Moscú.

El creciente uso de mantequillas y de azúcar desde el siglo XV en la elaboración de las masas panaderas, además del creciente uso de una delicia que proviene de las colonias del nuevo mundo y que se llama chocolate, hace que poco a poco se vaya haciendo una clara distinción entre la elaboración tradicional del pan y la repostería (que emplea masas dulces no solo de harina). Ya en el siglo XVI se empieza a distinguir en Francia entre panaderos y reposteros de profesión. De esta forma se tienen los *Gugelhüpf*e de Alsacia, los *panettoni* de Italia y el *Christstollen* de Alemania. Aparecen nuevas formas de pan como la *baguette*, cuya forma, según se cuenta, se debe a una orden de Napoleón para que los soldados franceses pudieran transportar el pan en sus pantalones. Muchos autores niegan esta historia y sostienen que la aparición de la *baguette* fue posterior, señalando el siglo XX. Otro pan que ha originado una disputa entre varios historiadores es el *bagel*, del que se sabe pudo tener un origen judío askenazí y haber aparecido por primera vez en Polonia en algún instante dentro del siglo XVII. El *croissant* aparece como una masa especial en el asedio de los turcos a la ciudad de Budapest en el año 1686. Se cuenta que para llegar al centro de la ciudad los turcos cavaron túneles durante toda la noche, y para que no se notara el ruido, los panaderos de la ciudad (aliados con los turcos) trabajaron duro esa noche para acallar los ruidos de las excavaciones y que de esta forma no pudieran saltar las alarmas. Tras la victoria y capitulación de la ciudad, se les permitió a los panaderos elaborar una masa con la luna creciente tal y como aparece en la Bandera de Turquía (emblema del Imperio Otomano) en signo de agradecimiento. El gran incendio que arrasó la ciudad de Londres un 2

de septiembre de 1666 se inició en una panadería. Nuevas formas de pan aparecen en Europa, la patata se incorpora a la harina del pan y se elabora el pan de patata en el norte de Europa.

El precio del pan ha sido siempre vigilado de una forma u otra por las autoridades de cada región. En 1594 los panaderos franceses eran obligados a marcar cada barra de pan con objeto de identificar los fraudes, costumbre que se extendió desde el reinado de Dagoberto de Merovingia hasta bien entrado el siglo XX. Un impuesto que regía sobre la sal, conocido como la gabelle, hacía que los panaderos franceses economizaran el uso de tal condimento. De esta forma, se menciona que los panes lujosos de la aristocracia estaban con frecuencia salados. En época de la Revolución francesa, el precio de la sal se rebajó de 14 a 1 sous y esto hizo que el pan distribuido al público en general fuera salado. *L'Encyclopédie de Diderot* dedica un capítulo a la panadería artesanal en el siglo XVIII. Es en esta época cuando aparecen métodos refinados de horneado que dan lugar a las masas hojaldradas y a las masas choux, y los libros de recetas contienen recetas para elaborar panes, pasteles y galletas. (Fernandez, 2015)

A pesar de las múltiples versiones acerca de la invención, y de ser reclamada en muchas culturas como propia, al sándwich se le otorgó este nombre en honor de un aristócrata inglés llamado John Montagu, 4º Conde de Sandwich, que acabó dando nombre a una de las aplicaciones más populares del pan, debido a que, alrededor del año 1765, le gustaba comer de esta forma porque así podía apostar en los juegos de cartas sin ensuciarse los dedos. No fue hasta el año 1840 en el que el sándwich entró a formar parte de la gastronomía de Estados Unidos, cuando la cocinera Elizabeth Leslie describió en su libro de cocina por primera vez la receta de un sándwich. Por esta fecha el pan ya formaba parte de la elaboración de salsas cuando Carème las describió en su obra compendio titulada *L'art de la cuisine française au XIXe siècle*.

En Italia, a finales del siglo XVII, aparece por primera vez un alimento nuevo en Nápoles en el que se emplea una antigua variante de pan plano denominada focaccia, a la que se le aplica una salsa de tomate (el tomate era un alimento nuevo en Europa) y que se acaba denominando pizza. No fue hasta el año 1830 cuando la pizza comenzó a ser vendida en establecimientos al aire libre, así como por vendedores callejeros. La antigua pizzería Port'Alba es quizás la primera pizzería del mundo (vigente en la actualidad).

El mundo científico empieza a dar explicación a ciertos fenómenos relacionados con el pan. De esta forma, Anton van Leeuwenhoek descubre por primera vez al microscopio que las levaduras del pan y de la cerveza son organismos vivos. Louis Pasteur explica por primera vez los

fenómenos de la fermentación alcohólica cerrando un debate entre los que sostenían que era un proceso vital y los que lo entendían como un proceso químico inorgánico. La industria panadera cambiará a partir de aquí ya que, al entenderse los mecanismos de levado del pan, pronto aparecerán nuevas invenciones que permitan llevarlo sin la necesidad de levaduras orgánicas.

Para adquirir el pan, el cliente debía entregar previamente la harina necesaria para hacerlo. La molienda con molino de viento no se introdujo en Europa hasta después de las primeras cruzadas y sus mejoras fueron haciendo que la disponibilidad del pan fuese mayor poco a poco. Como regla, si al panadero se le proporcionaban cinco libras de harina, él debía proporcionar al cliente tras la panificación siete libras de pan. Un panadero podía dar pan a un cliente pobre que no tuviese harina para pagarle, y el panadero le pedía en la siguiente cosecha con interés. De todos los trabajadores, el panadero era el que más préstamos daba a las personas de la comunidad. La importancia del pan se refleja en la aparición en la Carta Magna aprobada en 1215. A veces se puede encontrar en las paredes exteriores de las iglesias (en torno a las cuales se ubicaban a veces los mercados populares) marcas específicas que pretendían mostrar el tamaño estándar del pan, para poder evitar fraudes por parte de los panaderos a sus clientes. En el año 1039 aparece en algunos países de Europa una enfermedad denominada fuego de San Antonio, provocada por incluir en la harina de centeno los cornezuelos (*Claviceps purpurea*), que provocaban alucinaciones y desvaríos, lo que dio lugar a una de las primeras intoxicaciones alimentarias documentadas.³⁰ En la localidad inglesa de Bury St Edmunds (Suffolk) en 1191 se establece el primer molino de viento. (Fernandez, 2015)

La mejora de la construcción de las casas y establecimientos comerciales iba haciendo poco a poco posible la idea de incorporar el horno a los establecimientos de panadería. Felipe II de Francia (1180 - 1223) decide que las leyes impuestas por Carlomagno sobre la conducta y reglamentación de los panaderos es obsoleta y permite incorporar los hornos de leña a las panaderías de Francia. Un decreto de Carlos VI menciona que debe haber una separación entre las paredes de las casas adyacentes a un establecimiento de panadería, denominando a este espacio *tour du chat*. A medida que la población en el norte de Europa iba creciendo, se hizo necesario aumentar las exportaciones de cereal desde los países bálticos y esto hizo que se estableciera una red de comercio marítimo que conectara diversas poblaciones europeas como Londres, Boston (Lincolnshire), Brujas, Amberes, algunas urbes del Mediterráneo, pero sobre todo la ciudad de Ámsterdam (denominada hasta el siglo XVI el granero de Europa). Otra de

las ciudades que conectó el Este con el Oeste de Europa era Hamburgo. Todos esos centros comerciales comerciaban con centeno y trigo. No obstante, en ciertos países como Inglaterra se crearon ligas comerciales por separado para los panes de centeno y de trigo, hasta que en 1569 la reina Isabel I las unificó en una única liga, llamada Worshipful Company of Bakers. Resulta curioso que el saludo secreto en la Jacquerie era «de pain se lève» (el pan se leva).

PERIODO MOZÁRABE

En el periodo mozárabe, en España se cultivaba trigo y se puede decir que era el alimento base de los hispanos de aquel periodo. Por regla general cada ciudadano se amasaba el pan, le ponía una marca característica y lo llevaba a los hornos públicos. Los gremios de panaderos existen desde el siglo XII y se sabe que uno de los primeros se localizaba en Barcelona. Las primeras leyes que regulan la panificación aparecen en España en el siglo XIV. Aparecen ya descripciones, por autores andalusíes de la época, de molinos de viento en la geografía española.

La ley impuesta en el siglo XIII en Inglaterra por Enrique III denominada *assisa panis et cervisiæ*³³ se promulgó con el objeto de regular los precios del pan y de la cerveza, impedir los fraudes alimentarios y evitar las hambrunas que asolaban periódicamente su reinado. Esta ley es la primera que se establece en Europa con el objeto de regular la composición de un alimento y tuvo vigencia entre los años 1266 y 1671. Con el objeto de evitar las duras penas impuestas a los panaderos, éstos deciden incluir, en la docena de panes que distribuyen de forma habitual, una barra de pan más (trece en total) como símbolo de buena fe y así se acaba instaurando la famosa expresión: docena del panadero. A medida que las poblaciones se iban estableciendo como núcleos urbanos, los nobles se preocupaban por poner reglamentaciones y leyes para prevenir tanto el poder de los panaderos como una subsiguiente escalada de precios y la adulteración del pan. (Toussaint, 1991)

AMÉRICA

En la América precolombina, entre los cereales más consumidos estaba el maíz, que formaba parte de diversos alimentos similares al pan: tortillas, tamales, etc. El maíz ya era sometido a ciertos procesos de carácter milenario antes de la llegada de los colonizadores europeos, como

puede ser la nixtamalización (cocinado alcalino). Cristóbal Colón menciona por primera vez el maíz el 5 de noviembre de 1492 en su diario de navegación. Otros cereales existentes en la época precolombina son la batata, el kiwicha y la quínoa. A la llegada de los colonizadores españoles a tierras de América del Sur, aparece un nuevo cereal que portaban los soldados en sus bagajes: el trigo y el centeno. Se sabe con alguna certeza que, durante la colonización inicial, se intentó plantar en estas nuevas tierras los cereales traídos del viejo continente, así como las infraestructuras (principalmente molinos) para la elaboración de la harina. Al principio los colonos se olvidaban de transportar grandes cantidades de cereal al nuevo continente, lo que hizo que inicialmente tuvieran que alimentarse de maíz. Pronto se propagó el consumo de pan de trigo y centeno entre los indígenas, y con ello, el comercio de cereales, debido al crecimiento de la demanda interior. Cabe decir que los precios se regulaban en los virreinos mediante férreos monopolios. El maíz hizo un viaje similar al trigo y la cebada, pero en sentido inverso: viajó a Europa y Asia (principalmente gracias al comercio portugués en China) para mezclarse con la harina de trigo, dando lugar posteriormente a diversos panes tradicionales, como la borona asturiana, un porridge de maíz en Italia denominado polenta, el egipcio aish merahrah, el indio makai no rotlo o el rumano Mămăligă. (Fernandez, 2015)

La colonización de América del Norte llevó también a un mestizaje alimentario entre las culturas europeas que se asentaban en las nuevas tierras, y la cultura de los indígenas que allí vivían; al igual que en el sur, el cereal más abundante allí era el maíz. La gastronomía de los indios nativos ya incluía un tipo de pan frito muy habitual entre las tribus del sudoeste, como los navajos, que preparan este tipo de pan aún en la actualidad. Los colonos europeos que fueron a América del Norte introdujeron un sistema de medida de unidades de volumen mantenido hoy en día en los libros de receta de panadería y repostería americanos, que está fundamentado en copas (cups) y cucharadas. Entre la convivencia entre los primeros colonos y los indios surgieron personas que hoy en día se recuerdan, existió entre los indios algunos que ayudaron a los primeros colonos a sobrevivir en las extrañas tierras, entre ellos se encuentra Squanto: enseñó a los primeros colonos europeos a cocinar el maíz, cazar, recolectar, etc. Al pasar los años, al igual que en el sur, los colonos cambiaron la demanda y pronto se empezaría a plantar trigo junto con el maíz.

LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Ya en el siglo XVIII se empezó a buscar nuevas formas de «levar» el pan. La cocinera Amelia Simmons publicó en el año 1796 su libro *American cookery*, donde describe recetas que emplean carbonato de potasio (potasa), que, al ser alcalino y reaccionar con los componentes ácidos de la masa, produce un gas denominado dióxido de carbono. Esta emanación es un fenómeno muy similar al observado con las levaduras. De esta forma, la potasa sería la sustancia precursora de la levadura química, que posteriormente se desarrollaría en el periodo que va desde los años 1830 a los 1850. El descubrimiento de la levadura química dará lugar a una nueva forma de elaborar masas y panes, como es el popular pan de soda en Irlanda, que se elabora de forma tradicional en recipientes denominados bastible. Por esta razón se suele denominar al pan de soda también como bastible cake, y se suele añadir a la masa suero de mantequilla, lo que le da una textura final característica. Una de las empresas encargadas de la labor de divulgar esta forma de levar masas apareció en 1835, y se dedicaba a comercializar sobres con un contenido de sosa; la empresa se denominaba Royal Baking Powder, y en 1929 se fusionó con otras empresas en un consorcio denominado Standard Brands. Nace en Norteamérica a finales del siglo XIX el cornbread, elaborado con harina de maíz levada con levaduras químicas. (Marques, 2007)

La revolución industrial trajo varias mejoras en los molinos que permitieron incrementar la producción de pan, aunque también se comenzaron a adulterar las harinas introduciendo blanqueantes como la alúmina y rellenos elaborados a base de polvo de huesos de animales. Este proceso de industrialización hizo que la elaboración doméstica decayera, sobre todo en las áreas urbanas. En Estados Unidos el inventor Oliver Evans desarrolló máquinas de vapor capaces de moler grandes cantidades de cereal en relativamente poco tiempo. A pesar de todo ese esplendor, Viena se fue convirtiendo a finales del siglo XIX en la ciudad europea que lideraba la producción de pan y en la Exposición Universal de Viena (1873) se pudieron comprobar los avances realizados en temas de panadería. Gran parte de los avances en panadería provenían de las mejoras tecnológicas introducidas por los molineros de Hungría gracias al esfuerzo de István Széchenyi. Estos esfuerzos hicieron que en el año 1873 el gobernador de Minnesota contratara a molineros húngaros en sus tierras con el objeto de aprender la técnica vienesa.

La población mundial en 1800 era de casi mil millones de personas, y cincuenta años después pasó a mil trescientos millones. La población no ha parado de crecer hasta alcanzar la cifra de

seis mil millones a comienzos del siglo XXI. Este crecimiento continuado de la población obliga a la mejora continua de la producción de ciertos alimentos, y entre ellos se encuentra el pan en el mundo occidental. Es por esta razón por la que tras la revolución industrial se empieza a emplear fertilizantes en los cultivos de cereal, se prueban mejoras en las especies de cereal, y se incorporan las máquinas de vapor en los procesos de panificación y de transporte. Estos cambios tuvieron un marcado efecto de crecimiento económico en economías emergentes como la estadounidense, que empezaron a recibir inmigrantes europeos en sus tierras, y con ello gran parte de la tradición europea de elaboración del pan se acabó instalando en buena parte de América del Norte; de esta forma nace la tradición panadera de ciudades como San Francisco (California). En Inglaterra, la Cámara de los Comunes del Reino Unido reguló durante el periodo que va desde el año 1815 hasta 1846 los productos que contenían ciertos cereales y se sometían a impuestos específicos bajo la denominada Corn Laws (leyes de los cereales). Estas prácticas fueron tomadas posteriormente como un ejemplo claro de mercantilismo estatal. Al pasar de los años, esta ley fue finalmente abolida por la Importation Act 1815 (55 Geo. 3 c. 26) dando un paso hacia el libre comercio. El inventor francés Arago hace demostraciones en el año 1850 por primera vez de una amasadora automática.

En Estados Unidos la guerra de secesión hace que Abraham Lincoln acuñe una frase: «bread spells victory» (pan significa victoria), debido a que las poblaciones del norte poseen el pan mientras que los estados confederados no pueden comer algodón. Finalmente, la guerra civil vino a construir una única nación. Tras este periodo de guerra el ingeniero Cyrus McCormick (hijo del inventor Robert Hall McCormick) mejora y perfecciona la máquina cosechadora y tras ello ambos crean en el año 1902 la compañía International Harvester. Este invento hace que la recolección de los cereales posea una gran eficiencia, lo que permite que se aumente la producción de pan. Debe entenderse que hasta un siglo antes se recolectaba el cereal con hoz y guadaña. Estas máquinas hacían casi seis veces el trabajo de un hombre. El invento de los McCormick no está exento de polémica, ya que el inventor contemporáneo Obed Hussey reclama también haber sido el inventor de la cosechadora. En Europa, mientras tanto, la tendencia era otra. Se buscaba la mejora de las condiciones del suelo de cultivo mediante el empleo de los conocimientos de química. De esta forma ayudó a su estudio el químico alemán Justus von Liebig. Mientras Norteamérica mejoraba la maquinaria agrícola, Europa mejoraba las condiciones del suelo cultivable, lo que propició el descubrimiento del uso de fertilizantes.

El creciente uso de ingredientes y aditivos en la elaboración del pan empieza a cuestionarse entre los consumidores americanos. Esta creciente preocupación hace que el reverendo Sylvester Graham, en el año 1822, y en la localidad de Bound Brook, New Jersey, ponga en circulación el denominado pan Graham como parte de su dieta basada en alimentos sanos. Influenciado por la idea de Graham, el médico estadounidense John Harvey Kellogg inventa, junto con su hermano Will Keith Kellogg, los copos de avena (corn flakes) para el desayuno. Los dos hermanos fundan en 1906 su propia compañía de cereales. En Europa, por el contrario, inmersa en la época victoriana, el pan blanco de harina de trigo era considerado signo de calidad: la autora de más popularidad en aquella época, Mrs Beeton, lo afirma en varios de sus libros. En 1876, Charles y Max Fleischmann unos inmigrantes austrohúngaros en EEUU aprovecharon la ocasión que les proporcionaba la Exposición Universal de Filadelfia para presentar al público por primera vez una levadura que no necesitaba refrigeración y que se activaba rápidamente en presencia de agua: la patente se denominaba Active Dry Yeast (levadura seca activa) y en la actualidad es empleada extensivamente en panadería industrial y casera.

A finales del siglo XIX, se desarrolla una serie de inventos que relacionan el pan con una cultura gastronómica emergente: la llamada fastfood culture. Estos inventos de la gastronomía estadounidense posteriormente se internacionalizarían en diversas variantes. En 1885, el estadounidense Charlie Nagreen un vendedor en Seymour Fair tiene la idea de poner unas albóndigas entre dos rodajas de pan cubiertas de semillas de sésamo, inventando así la hamburguesa. Muchos otros restaurantes de EE. UU. se disputan el invento de la hamburguesa. Una década antes, en 1870, cerca de Coney Island, un inmigrante alemán llamado Charles Feltman comienza a poner las salchichas de Frankfurt en un pan especial (una variante del brioche), lo que da lugar a los primeros perritos calientes (hot dogs). El pan, a partir de comienzos del siglo XX, empieza entonces a unirse claramente a la elaboración de un tipo de alimentos y a una forma emergente de alimentación que es demandada por una sociedad industrial y urbana: a este tipo de alimentación se le denomina comida rápida y se caracteriza por la ausencia de un servicio de mesa, lo que abarata costes y mejora las prestaciones de los consumidores. De esta forma aparecen los hot dogs, hamburguesas, bocadillos, etc.

En 1850 Rusia es uno de los principales abastecedores de grano de trigo de Europa, así como América uno de los mayores productores. El trigo fue ganando adeptos entre las naciones

consumidoras de cereales y esto hacía que las panaderías de los siglos XIX y XX vendiesen gran cantidad de pan blanco en detrimento de los panes de cebada o de avena. Durante la Primera Guerra Mundial los ingleses bloquearon la importación de trigo de los alemanes y de esta forma pronto hubo una especie de crisis de pan. Las victorias alemanas en 1915 hicieron que se aliviara esta situación durante algún tiempo. La política neutral de Wilson en EE. UU. hizo algunas alianzas que forzarán de forma indirecta a los alemanes a una derrota final debido a su carestía de trigo para alimentar a los hombres del frente. Ya finalizada la guerra, en 1941 la Continental Baking Company hace un descubrimiento revolucionario en temas de molido del trigo, permitiendo que se retuviera más cantidad de vitaminas en la harina en comparación con los procesos anteriores. En 1924 el estadounidense W. B. Ward funda una empresa panadera denominada Ward Baking Company con la visión de elaborar pan sin que sea manipulado por el hombre. Todos los procesos debían ser automáticos, el eslogan era: desde los molinos a la boca (from mill to mouth). (Fernandez, 2015)

ÉPOCA MODERNA

Los avances científicos llevados a cabo a lo largo del siglo XIX hacen que aparezcan nuevas formas de pan, como el pan de Viena, que emplea vapor de agua en sus primeras fases de cocción en el horno, consiguiendo de esta forma una corteza más dura y crujiente; hay constancia de recetas panaderas describiendo este proceso ya en el año 1907, en Viena. Dicho proceso da lugar a una de las formas de pan más difundidas por el mundo: la baguette. Algunos autores sostienen que este tipo de pan no fue inventado hasta el siglo XX. Las mejoras introducidas por el estadounidense Otto Frederick Rohwedder en el año 1912 comienzan con el desarrollo de un dispositivo que corta el pan en rodajas, aunque al principio las panaderías ofrecen una gran resistencia a emplear esta maquinaria, ya que el pan cortado suele ponerse duro antes de tiempo. No es hasta 1928, cuando Rohwedder inventa una máquina que al mismo tiempo corta en rodajas y envasa el pan, eliminando así las reticencias de los panaderos hacia este sistema. Una panadería en la ciudad de Chillicothe, Misuri, fue la primera en emplear este tipo de maquinaria para producir pan cortado en rodajas. El pan en rodajas se pone a la venta gracias a que la empresa americana Wonder Bread Company lo introduce en el mercado en el año 1930. Curiosamente, en 1893 ya existía una tostadora de resistencias eléctricas comercializada por la compañía Crompton & Company del Reino Unido. (Toussanit, 1991)

En el año 1927, en la ciudad de Praga, se reúnen científicos e ingenieros de quince países europeos con la intención de discutir los problemas asociados con la elaboración del pan. Esta primera reunión se denomina: International Cereal and Bread Congress (bajo los auspicios de la International Association for Cereal Chemistry), y tras ella, se fueron celebrando otras con una periodicidad bianual. Durante los años de la Gran Depresión, se intentó por primera vez en la historia fortificar el pan añadiéndole vitaminas, antioxidantes y minerales, con la intención de mejorar los nutrientes ya presentes en la propia masa del pan, debido a que éste era uno de los alimentos mayoritarios de las poblaciones urbanas. El director Luis Buñuel dirige un documental denominado Las Hurdes, tierra sin pan donde muestra a la comunidad el estado precario de la economía española de la época.

Durante la Segunda Guerra Mundial se realizó un racionamiento de alimentos en Inglaterra, en el cual el pan no estaba incluido. Sin embargo, el alimento fue racionado luego de finalizar la guerra, a partir de 1946. En Japón, durante la postguerra, el Ministerio de Sanidad recomendó a la población japonesa consumir más pan elaborado con harina de trigo, hecho que propició que algunos empresarios de la alimentación como Momofuku Andō hicieran fortunas distribuyendo pan blanco en Japón. Durante el comienzo de la Segunda Guerra Mundial el ministro de agricultura alemán empezó a lanzar propaganda sobre las virtudes del pan de centeno. Los alemanes pronto consideraron el empleo de harina de patata. Tras el final de la guerra, las economías europeas hicieron un esfuerzo por mejorar la producción de cereal. Gracias a las investigaciones realizadas a comienzos del siglo XX, se pudo comprobar que aumentando la proporción de nitrógeno en los fertilizantes se podría duplicar la producción. Se aplicaron herbicidas y fungicidas a las cosechas con el objeto de disminuir el efecto del entorno y evitar las malas cosechas.

En 1957, varios países europeos firman un tratado que denominan Tratados de Roma y que forma parte de la nueva Comunidad Económica Europea que creará un mercado común de cereales, entre otros productos. En la Unión Soviética, durante el año 1963, un fallo en el sistema de producción hizo que hubiese menos cereales y a causa de esta carestía el pan fue inflado con aire a presión. Este racionamiento fue impuesto por Nikita Krushchev a la harina, para que las barras pareciesen más grandes a la población; a este pan se le denominó después masa de Krushchev (en ruso: хрущёвское тесто). Hoy en día se vende pan de este tipo coloreado como un recuerdo de la época. (Toussanit, 1991)

Uno de los avances en la panificación durante el siglo XX fue el desarrollo en 1961 del denominado proceso de panificación Chorleywood (abreviadamente CBP del inglés Chorleywood Bread Process), desarrollado por la empresa Flour Milling and Baking Research Association en la ciudad de Chorleywood (Reino Unido), que permite elaborar pan industrial a gran rapidez debido a las veloces fermentaciones que realiza (del orden de los 20 minutos). Este y otros inventos hacen que el pan blanco (asociado a clases sociales ricas) pase a ser un alimento barato, asequible a clases sociales más humildes. Empiezan a aparecer las grandes corporaciones internacionales de pan, como la mexicana Grupo Bimbo, que distribuyen pan de molde a grandes sectores de la población, desligando por primera vez el pan del establecimiento (panadería) y logrando venderlo en grandes superficies como supermercados. En los años 1990 se produce una liberalización del mercado europeo de los cereales mediante el establecimiento de una política agrícola común de la Unión Europea.

La era espacial de los vuelos tripulados en los años 1960 abre una nueva posibilidad en el uso del pan como alimento en las misiones tripuladas. Se sabe que el primer pan que voló al espacio iba alojado en el módulo lunar como alimento de los astronautas del Apolo 10 (lanzado el día 18 de mayo de 1969) y se presentaba en forma de rodajas envasadas en plástico dentro de una atmósfera de nitrógeno. Este pan tenía una vida de cuatro semanas si se mantenía en su envoltorio de plástico. Se empleaba en forma de tostada a la que se untaban otros ingredientes en forma de pasta. En el resto de los vuelos del programa Apolo se empleó el pan de una forma similar. En el Apolo 15 se empleó por primera vez pan pasteurizado e irradiado con Cobalto-60 para ser termo estabilizado. De la misma forma, el pan ruso fue un protagonista en el rendezvous de las tripulaciones del proyecto Apolo-Soyuz. Por otro lado, en el campo de la biología, la ingeniería genética comienza a hacer sus primeros ensayos de mejora de especies de trigo, con el objeto de hacerlas más resistentes a las inclemencias del tiempo y a ciertas plagas.

PAN EN LA ACTUALIDAD

El consumo de pan está disminuyendo desde mediados del siglo XIX en los países en desarrollo. Por ejemplo, el consumo de pan diario por persona ha descendido un 70% desde 1880 hasta 1977. Las causas de este descenso son diversas; en la actualidad existe preocupación por las diversas dietas hipocalóricas, lo que, junto al recrudecimiento de enfermedades autoinmunes como la celiaquía (intolerancia al gluten), hace que la visión popular que existía acerca de lo que

es el pan vaya cambiando poco a poco. Algunos autores culpan de la disminución del consumo a la poca calidad del pan moderno, debida en parte al empleo de aditivos y en parte a la elaboración del alimento de forma industrial, lo cual causa un aumento del número de consumidores descontentos. El empleo de diversos aditivos en las masas antioxidantes, enzimas, emulsionantes, etc., que suelen tener un nombre común, mejoradores para pan, es una práctica habitual en la industria panadera y el objetivo de su uso es alargar la vida comestible de los panes. A pesar de este descenso, se puede decir que la industria panadera ocupa el segundo lugar de importancia dentro de la industria alimentaria. (Calvel, 1993)

Desde comienzos del siglo XXI, el 70% del pan que se consume en el mundo es de harina de trigo. La tendencia a consumir otros cereales ha disminuido. No obstante, en los años 1990 aparecen panaderías artesanales en Europa que van captando clientela enamorada por el sabor clásico del pan. Se van poco a poco introduciendo los panes integrales debido a los beneficios de la fibra. Uno de los promotores de esta idea de un nuevo pan es el panadero francés Lionel Poilâne, que llegó a crear una cadena de panaderías con un estilo clásico: pan artesanal. A comienzos del siglo XXI se regresa al pan elaborado con harinas poco refinadas y no resulta raro ver en las panaderías una sección con este tipo de pan a la venta. En Estados Unidos se denomina a esta corriente Artisan Baking (panadería artesanal) y se convierte en una nueva tendencia. Uno de los panes surgidos de esta moda actual de pan artesanal es el campailou francés, que es un pan de centeno. Muchos de los panes que en la Edad Media eran variantes dulces de masas levadas hoy en día forman parte de la gastronomía navideña y se disfrutan en estas fechas, como, por ejemplo, el pain d'épice (pan de especias). (Hameman, 2013)

TRIGO

La semilla de trigo fue introducida en Egipto para iniciar su cultivo en el valle del Nilo desde sus primeros periodos y de ahí a las civilizaciones de Grecia y Roma, y posteriormente ser divulgado en los pueblos vecinos. A lo largo del tiempo el trigo es un cereal muy importante en la vida y en la historia del hombre. Diversos países con referencia a nueve mil años de antigüedad, se disputan el cultivo inicial de trigo, el maíz, el arroz y a la cebada. El descubrimiento de América marca una etapa de intercambio y globalización de los alimentos. El maíz llega a Europa y el trigo llena los valles del continente descubierto. El trigo y el pan forman parte de la aventura

existencial del hombre. Frente al siglo XXI ha aumentado enormemente la producción mundial y es irrenunciablemente parte de nuestra dieta mediterránea. (Fernandez, 2015)

La palabra cereal arranca de las fiestas en honor de Ceres. Los egipcios tenían una diosa del pan, Isis que llevó, según la leyenda, los granos de trigo cultivables desde el Líbano a las orillas del Nilo. Los griegos aclamaban y celebraban las cosechas de trigo en nombre de Deméter la señora de la agricultura cuyo nombre en latín quiere decir Ceres y de ahí surge la palabra cereal y Roma se pronunció por Ceres. La palabra trigo proviene del vocablo latino triticum, que significa “quebrado”, “triturado” o “trillado”, haciendo referencia a la actividad que se debe realizar para separar el grano de trigo de la cascarilla que lo recubre. (Marín, 2010)

El trigo y el pan son muy importantes en el libro sangrado de la Biblia. Antes de que se hablara de Cristo, ya existía el trigo y se realizaba lo que era el pan, en la biblia existen varios versículos en el nuevo y viejo testamento y en cada uno de los libros nombran al pan que era el alimento base muy significativo en la época de Cristo, uno de los versículos habla sobre que Jesús hace la multiplicación de los panes para que el pueblo tuviera algo de comer. El pan siempre ha ocupado casi un espacio sagrado en la vida del hombre y en sus actividades. El pan ácimo de los judíos se fabrica con el trigo. En el evangelio de San Lucas (13,21) se dice que “el reino de los cielos es semejante a la levadura que cogió una mujer”. Y San pablo en su carta a los corintios busca una frase simbólica “un poco de levadura hace fermentar toda la masa” en ambos casos se trata del volumen que puede adquirir una idea, mezclada en la masa, a semejanza del pan de cada día (Fernandez, 2015)

El trigo tiene sus orígenes en la antigua Mesopotamia. Las más antiguas evidencias del cultivo de trigo vienen de Siria, Jordania, Turquía e Irak. Hace alrededor de ocho milenios, una mutación o una hibridación ocurrió en el trigo silvestre, dando por resultado una planta con semillas más grandes la cual no podría haberse diseminado con el viento. Hoy en día el trigo juega un papel muy importante en la alimentación, pues sigue siendo el rey de los cereales el más popular para la producción de una gran variedad de panes en todo el mundo y un alimento básico en la dieta humana. Con el trigo se crean el pan blanco, el pan integral, el pan artesanal y un sin número de galletas y productos derivados del trigo. El trigo llega a México con la conquista de los españoles, a través de las embarcaciones que llegaron con muchos alimentos: uno de ellos fue el trigo y ellos hicieron el truco de algunos alimentos, animales y bienes, la semilla del trigo fue sembrada por los esclavos, que ellos se encargaron la producción del grano. Después un

tiempo el trigo se dio a conocer en todo México, fue así que los mexicanos hicieron las grandes cosechas que utilizan hoy en día para la elaboración de muchos alimentos de la dieta diaria del hombre mexicano.

EL PAN

La palabra pan deriva del latín panis. Según el diccionario de la real academia de la lengua española (RAE, 2022), el pan se define como la porción de masa de harina y agua que después de ser fermentada y cocida en el horno sirve de principal alimento al hombre, se le llama pan a la pieza grande, redonda y achatada.

El pan es un alimento básico que forma parte de la dieta tradicional o cultural gastronómica europea, Medio Oriente, India, América y Oceanía. Se suele preparar mediante el horneado de una masa, elaborada fundamentalmente con harina de cereales, sal y agua. La mezcla, en la mayoría de las ocasiones contienen levaduras para fermentar la masa y hacerla más esponjosa y tierna. (Hameman, 2013)

El trigo en forma de harina es el cereal más utilizado para la elaboración del pan. También se utiliza el centeno, cebada, maíz y arroz. Existen muchos tipos de pan que pueden contener otros ingredientes como grasas de diferentes tipos, huevos, azúcar, especias, frutas, verduras o semillas. El pan es un alimento que se elabora de diversas maneras y puede adquirir una gran cantidad de nombres. La mayoría de los panes pueden ser clasificados como salados, suaves, sucedáneos, embolsados, saborizados o artesanales. Sin embargo, algunos son difíciles de clasificar porque presentan características de más de una categoría. A continuación, algunos tipos de panes:

PANES SALADOS

Los siguientes panes pertenecen a este grupo: francés, baguete, ciabatta, labranza y roseta.

Características:

- son panes de característica rústica
- son de corteza crocante y estable
- la miga está en un alveolo desigual y alargado
- tienen un aroma y sabor agradables por el uso de masa madre

PANES SUAVES

Los siguientes panes pertenecen a este grupo: coliza, hamburguesa, yema, brioche, de leche.

Características:

- son de corteza y miga suave con alveolos homogéneos
- tienen sabor y aroma marcados debido a que llevan ingredientes como azúcar, leche, huevo y grasas.
- tienen cualidades neutrales, no tienen saborizantes ni colorantes artificiales.

PANES SUCEDÁNEOS

Los siguientes panes pertenecen a este grupo: integral, maíz, soya, quinoa, avena, camote y papa.

Características:

- un porcentaje de harina es sustituido por otra harina de distinta procedencia.
- el porcentaje de sustitución de la harina no tiene un máximo de 20%
- pueden pertenecer al género de panes suaves

PANES EMBOLSADOS

Generalmente elaborados para la venta a escala industrial y por ende de mayor duración. Los siguientes panes pertenecen a este grupo: pan de caja, chalaco, panetonne, panes industriales.

Características:

- contienen pre-fermentos químicos sólidos o líquidos, los cuales les dan aroma, sabor, volumen y alveolos homogéneos, así como más tiempo de vida.
- contienen aditivos para evitar el envejecimiento
- están envasados en paquetes primarios (plásticos) y secundarios (cajas)

PANES SABORIZADOS

Son recomendables para una mesa de quesos y fiambres. Su preparación incluye cualquier hierba aromática como ajo, cebolla, tomillo, albahaca o romero. La utilización de estos ingredientes otorga al pan un sabor diferente, más aromático e intenso. Los siguientes panes pertenecen a este grupo: focaccia, pan de campo, panes de especias.

Características:

- se emplean ingredientes no convencionales, que diversifican su sabor y aroma típicos.
- se fusionan los fermentos con la gastronomía, lo que permite crear productos con sus aromas y sabores agradables.
- no llevan ningún tipo de aromas artificiales

PANES REGIONALES

Los siguientes panes pertenecen a este grupo: cemita, baguette, pan de muerto, roscón de reyes, cachanga, conchas y croissant.

Características:

- son panes que nacieron en cada región
- para su elaboración se utilizan productos locales
- tienen formas variadas
- son de corteza suave y color natural
- pueden utilizar infusiones, hierbas o granos
- se consumen en fechas especiales
- tienen un significado cultural

PANIFICACIÓN

El proceso de panificación es un esfuerzo sencillo, pero al mismo tiempo puede llegar a tener una enorme complejidad. Hacen falta unos ingredientes mínimos que se consiguen con facilidad y cuya preparación no tiene mucho misterio. Y dado que el panadero necesita tan pocos ingredientes, no parece que cambie mucho de una hornada a la siguiente. Un tipo de amasadora es suficiente para amasar toda una gama de masas. Hace falta poca cosa: unas telas de lino, unas pilas de cestos de fermentación, una buena balanza, una mesa de trabajo resistente, un par de cuchillas de mango fino y un horno robusto. Y, sin embargo, desde que el grano se siembra hasta que el pan llega a la mesa, decenas de personas han colaborado. Los agricultores aran, siembran, cultivan y cosechan. El grano se lleva al molino donde se remoja, muele, tamiza, analiza y empaqueta; allí se transforma de grano en harina. La harina, ya en sacos, se transporta a los dominios del panadero. Aquí se produce la magia final, ya que la harina no es nada por sí sola: necesita que el panadero la lleve a su plenitud, que extraiga todo el sabor que pueda del grano inerte. La harina, incapaz de albergar la vida por sí sola, se transforma, en las manos del panadero, en un pan maravilloso, nutritivo y fortalecedor. Lo que tenemos en las manos, meses después de que la semilla se sembrara, es el resultado final del trabajo de muchas personas: una pieza de pan. Efímera, fragante y viva. (Hameman, 2013)

Es un proceso continuo en el cual se realizan varias operaciones de manera encadenada, atendiendo un orden hasta obtener un producto altamente digerible denominado pan. Durante el proceso de panificación se convierten un grupo de ingredientes correctamente balanceado, presentado en una fórmula con las cantidades que indique el peso, generalmente en gramos, y sus equivalentes en porcentajes. Los elementos utilizados en panificación son: la materia prima, procesos tecnológicos y maquinarias. Entre las materias primas a utilizar en el área de panificación están: harina de trigo, agua, levadura, sal, azúcar, grasa, leche, huevos, especias e ingredientes mejorados y conservados. Sin embargo, de acuerdo con el tipo de pan que se vaya a preparar los ingredientes se diversifican y aumentan. Entre los utensilios y herramientas utilizados tenemos: bandejas, moldes, espátula, raqueta, cuchillos, cepillos, pala de cocinero, cucharas, brochas y otros. Entre las maquinarias están: la amasadora, también llamada mezcladora, la divisora, la sobadora, la boleadora, la moldeadora y el horno.

UNIDADES DE MEDIDA Y PESO

En el proceso de panificación es importante tener en cuenta las unidades de medidas de peso, ya que un mal cálculo en las proporciones de los ingredientes repercutirá negativamente en el producto final. Existen dos sistemas importantes de pesas y medidas que utilizan distintos patrones. Estos sistemas son, el Sistema Métrico Decimal y el Sistema Inglés. En México se utiliza oficialmente el Sistema Métrico Decimal, el cual tiene la ventaja de que los múltiplos y submúltiplos de la unidad en cuestión aumentan y disminuyen de 10 en 10, es decir que una unidad determinada (múltiplo o submúltiplo) es diez veces mayor que la unidad que le antecede o precede. Se ha establecido al kilogramo (Kg) como unidad fundamental de las medidas de peso, pero para efectos de cálculos utilizaremos el gramo (g) para obtener los múltiplos y submúltiplos más usuales. (Calvel, 1993)

Múltiplos del gramo.

Son aquellas unidades mayores que la unidad patrón (g). Las unidades principales son. Decagramo (Dg) igual a 10 g. Hectogramo (Hg) igual a 100 g. Kilogramo (Kg) igual a 1000 g. En el Sistema Métrico Decimal la unidad de las medidas de capacidad es el litro (l).

Múltiplos del litro.

Los múltiplos del litro son. Decalitro (Dl) igual a 10 litros. Hectolitro (Hl) igual a 100 litros. Kilolitro (Kl) igual a 1000 litros.

TEMPERATURA

La temperatura es la medida de la intensidad del calor, mientras que el calor es una forma de energía. La temperatura se considera como la variación de calor en un cuerpo: si el cuerpo está frío la temperatura es baja, porque hay poco calor; si está caliente la temperatura es alta, porque hay mucho calor.

La temperatura de un cuerpo se valora en unidades que reciben el nombre de grados, los cuales dan base para la formación del termómetro con sus tres escalas conocidas. Escala de grados centígrado (C°). Escala de grados Fahrenheit (°F). Escala de grados absolutos (°A). (Calvel, 1993)

FERMENTACIÓN

La levadura es un microorganismo unicelular, por lo que su vida activa está determinada por un ambiente húmedo o líquido. A una temperatura entre 20 y 35 grados fermenta de manera acelerada, consumiendo velozmente las reservas de oxígeno y de alimento. No es bueno que suceda esto durante los primeros pasos, pero sí en el último leudado, ya que a 55 o 60 grados la levadura muere y cumple su ciclo. El leudado de la masa es resultado de que la levadura respira al igual que nuestras células, absorbiendo el oxígeno del agua en la inspiración y exhalando gas carbónico que queda atrapado en el interior de la masa. Tamizando la harina o batiendo energicamente la mezcla primera también se puede proveer de aire a la levadura. *Saccharomyces cerevisiae* es como se denomina a la levadura de cerveza, y significa “hong o de ce- real dulce”. Esto significa que la levadura se nutre de los azúcares de la masa. Agregar azúcar o miel acelera el proceso. (Castilla, 2014)

MATERIAS PRIMAS

A raíz de las anteriores definiciones, las materias primas utilizadas en la elaboración del pan son: harina, agua, sal, levadura y otros componentes. Evidentemente la utilización de las 4 primeras conduce a la elaboración de pan común, la ausencia de alguna de ellas o la inclusión de algún componente especial conlleva la elaboración de pan especial.

HARINA

La denominación harina, sin otro calificativo, designa exclusivamente el producto obtenido de la molienda del endospermo del grano de trigo limpio. Si se trata de otros granos de cereales o de leguminosas hay que indicarlo, por ejemplo: harina de maíz, harina de cebada, etc. Si en la harina aparece no sólo el endospermo, sino todos los componentes del grano se llama harina integral. (Hameman, 2013)

La composición media de las harinas panificables oscila entre los siguientes valores:

Humedad: 13 - 15%.

Proteínas: 9 - 14% (85% gluten).

Almidón: 68 - 72%.

Cenizas: 0.5 - 0.65%.

Materias grasas: 1 - 2%.

Azúcares fermentables: 1 - 2%.

Materias celulósicas: 3%.

Enzimas hidrolíticos: amilasas, proteasas, etc.

Vitaminas: B, PP y E.

AGUA

Es el segundo componente mayoritario de la masa y es el que hace posible el amasado de la harina. El agua hidrata la harina facilitando la formación del gluten, con ello y con el trabajo mecánico del amasado se le confieren a la masa sus características plásticas: la cohesión, la elasticidad, la plasticidad y la tenacidad o nervio. La presencia de agua en la masa también es necesaria para el desarrollo de las levaduras que han de llevar a cabo la fermentación del pan. (Calvel, 1993)

SAL

Su objetivo principal es dar sabor al pan, además, es importante porque hace la masa más tenaz, actúa como regulador de la fermentación, favorece la coloración de la corteza durante la cocción y aumenta la capacidad de retención de agua en el pan. (Calvel, 1993)

TIPOS DE MASAS

El empleo de la masa agria o masa madre para la fabricación del pan es una práctica panadera muy antigua, ampliamente utilizada en varios países.

La preparación de una masa madre se suele realizar amasando harina, agua, y una porción de masa de una hornada anterior. La masa así obtenida fermentada adecuadamente se utiliza para la elaboración de pan (Marques, 2007)

Masas batidas crecidas

Se clasifican en:

- Pesadas

- Ligeras

Conjunto de masas o más o menos ligeras según la preparación realizada como regla general se trabaja con el batidor para hacerlas esponjosas, algo muy importante para el resultado final.

Método de elaboración de las masas crecidas ligeras es la siguiente:

- 1.Huevo más azúcar.
- 2.Ingredientes secos harina, polvo para hornear, etc.
- 3.Grasas.

Se les dice crecidas por que aumentan por el efecto del calor que actúa por una parte sobre las materias primas y por otra en el modo en que se ha llevado a cabo la realización formando burbujas al batirlas

Método de elaboración de las masas batidas pesadas es la siguiente:

- 1.Grasas acremadas con azúcar.
- 2.Líquidos huevo uno por uno
- 3.Ingredientes secos harina, royal.

Características de la masa:

- Proceden de una mezcla semilíquida.
- Tiene una consistencia cremosa.
- Rápidas de elaborar y de cocción.
- Masas ricas en lípidos y azúcares.
- No poseen alveolos indican el nivel de esponjosidad y espesura de la miga.
- Aumentan su volumen debido al calor.
- Son una masa friable carecen de cuerpo.

Masas quebradas: las masas quebradas están elaborada básicamente de harina, azúcar, el ingrediente principal es una materia prima grasa, se utiliza para la elaboración de galletas o base de tartaletas o volovanes.

Método para la elaboración de las masas quebradas:

Se consideran dos métodos para la elaboración de una masa quebrada, estos son:

- A partir de un sablage.
- A partir de un cremage.

Método de sablage:

Consiste en mezclar la harina con la mantequilla para que las moléculas de la grasa envuelvan a las de harina y las impermeabilice para que no penetre el agua o el líquido de hidratación y se active el gluten, que da la fuerza a la masa y la hace elástica. Y esto se hace para conseguir una mezcla arenosa en la masa.

Método de cremage:

Masas realizadas a partir de una crema que consiste en hacer una emulsión entre la azúcar y la mantequilla: la harina se incorpora al final. Con los primeros ingredientes se forma una masa densa y áspera que impide que se penetre el líquido a la harina y se active el gluten.

Características de la masa quebrada:

- Se mezcla no se bate como las demás masas.
- Es una masa fácil de manipular.
- La masa no es elástica pues se evita activar el gluten de la harina.
- Entre más mantequilla lleva la masa debe de ser más quebrada.
- Tiene un sabor fuerte a mantequilla.

Masas hojaldra o laminadas:

La masa laminada se obtiene de intercalar capas de masa de materia grasa, que durante la cocción se separan y forman un acordeón que se denomina hojaldrado.

Consiste en un gran bloque de mantequilla, beurrage, que se envuelve en una masa, de trempé, ambas constituyen lo que se denomina patón, el cual se estira y se dobla de manera repetida, este proceso crea cientos de capas de mantequilla y masa en donde el aire se queda atrapado en el horno y debido al calor, el agua de la masa y de la mantequilla derretida, hace que la masa suba y sea crujiente.

Masa hojaldre: El hojaldre se forma por numerosas capas de masa y materia grasa de igual espesor.

Es así como el hojaldre es una de las preparaciones básicas compuesta de una pasta laminada por una materia grasa. Los sucesivos pliegues o dobleces que se realizan hacen que se multipliquen las láminas por tres o por cuatro según sean pliegues simples o dobles durante su cocción.

Elaboración de la masa hojaldre: La masa hojaldre se compone por el amasijo de harina y agua y el empaste de materia grasa. Su elaboración consiste en intercalar por plegados sucesivos, cepas que al hornearse obtiene finas y crujientes hojas.

- Realización de la masa.
- Empaste extensión de la masa y la incorporación de la grasa derretida fría en forma de cruz.
- Plegados son los dobleces que se le da a la masa para realizar el hojaldre.

OTROS COMPONENTES DEL PAN

Pueden ser simples aditivos o coadyuvantes tecnológicos que se emplean en baja proporción y cuyo único objetivo es favorecer el proceso tecnológico de elaboración del pan. En este caso se les denomina mejorantes y su empleo no significa que el pan elaborado sea un pan especial. Entre los más comunes: harina de habas, harina de malta, leche en polvo, ácido ascórbico, enzimas, etc.

Sus objetivos son: o bien aumentar el valor nutritivo del pan o bien proporcionarle un determinado sabor. Su empleo da siempre panes especiales. Entre los más comunes: azúcares, leche, materias grasas, huevos, frutas, etc. (Celis Lira, 2015)

ELABORACIÓN DEL PAN

Sistemas de elaboración. Existen tres sistemas generales de elaboración de pan que vienen determinados, principalmente, por el tipo de levadura utilizado. Son los siguientes:

DIRECTO: es el menos frecuente y se caracteriza por utilizar exclusivamente levadura comercial. Requiere un periodo de reposo de la masa de unos 45 minutos antes de la división de esta. No es útil en procesos mecanizados con división automática volumétrica. (Celis Lira, 2015)

MIXTO: es el sistema más frecuente en la elaboración de pan común. Utiliza simultáneamente masa madre (levadura natural) y levadura comercial. Requiere un reposo previo a la división de la masa de sólo 10–20 minutos. Es el más recomendable cuando la división de la masa se hace por medio de divisora volumétrica. (Celis Lira, 2015)

ESPONJA, POOLISH O PREFERMENTO: es el sistema universalmente empleado en la elaboración de pan francés y sobre todo en la de pan de molde. Consiste en elaborar una masa líquida (esponja) con el 30 – 40% del total de la harina, la totalidad de la levadura (comercial) y tantos litros de agua como kilos de harina. Se deja reposar unas horas, se incorpora el resto de la harina y del agua y a partir de ahí se procede como en el método directo. (Celis Lira, 2015)

PROCESO DE ELABORACIÓN

Con las particularidades propias de cada sistema de elaboración y de cada tipo de pan, el proceso de elaboración consta de las siguientes etapas:

DIVISIÓN Y PESADO: Su objetivo es dar a las piezas el peso justo. Si se trata de piezas grandes se suelen pesar a mano. Si se trata de piezas pequeñas se puede utilizar una divisora hidráulica, pesando a mano un fragmento de masa múltiplo del número de piezas que da la divisora. En las grandes panificadoras donde el rendimiento horario oscila entre las 1000 y 5000 piezas se suele recurrir a las divisoras volumétricas continuas.

AMASADO. Sus objetivos son lograr la mezcla íntima de los distintos ingredientes y conseguir, por medio del trabajo físico del amasado, las características plásticas de la masa, así como su perfecta oxigenación. El amasado se realiza a mano o bien en máquinas denominadas amasadoras, que constan de una artesa móvil donde se colocan los ingredientes y de un elemento amasador cuyo diseño determina en cierto modo los distintos tipos de amasadoras, siendo las de brazos de movimientos variados (sistema Artofex) y las espirales las más comúnmente utilizadas en la actualidad. (Celis Lira, 2015)

HEÑIDO O BOLEADO: Consiste en dar forma de bola al fragmento de masa y su objetivo es reconstruir la estructura de la masa tras la división. Puede realizarse a mano, si la baja producción o el tipo de pan así lo aconsejan. O puede realizarse mecánicamente por medio de boleadoras siendo las más frecuentes las formadas por un cono truncado giratorio.

REPOSO: Su objetivo es dejar descansar la masa para que se recupere de la desgasificación sufrida durante la división y boleado. Esta etapa puede ser llevada a cabo a temperatura ambiente

en el propio obrador o mucho mejor en las denominadas cámaras de bolsas, en las que se controlan la temperatura y el tiempo de permanencia en la misma.

FORMADO: Su objetivo es dar la forma que corresponde a cada tipo de pan. Si la pieza es redonda, el resultado del boleado proporciona ya dicha forma. Si la pieza es grande o tiene un formato especial suele realizarse a mano. Si se trata de barras, que a menudo suponen más del 85% de la producción de una panadería, se realiza por medio de máquinas formadoras de barras en las que dos rodillos que giran en sentido contrario aplastan el fragmento de masa y lo enrollan sobre sí mismo con ayuda de una tela fija y otra móvil. (Celis Lira, 2015)

FERMENTACIÓN: Consiste básicamente en una fermentación alcohólica llevada a cabo por levaduras que transforman los azúcares fermentables en etanol, CO₂ y algunos productos secundarios. En el caso de utilizar levadura de masa se producen en menor medida otras fermentaciones llevadas a cabo por bacterias. Los objetivos de la fermentación son la formación de CO₂, para que al ser retenido por la masa ésta se esponje, y mejorar el sabor del pan como consecuencia de las transformaciones que sufren los componentes de la harina.

En un sentido amplio la fermentación se produce durante todo el tiempo que transcurre desde que se han mezclado todos los ingredientes (amasado) hasta que la masa ya dentro del horno alcanza unos 50 °C. en su interior. En la práctica se habla de varias fases o etapas:

La fermentación en masa: es el periodo de reposo que se da a la masa desde que finaliza el amasado hasta que la masa se divide en piezas. Es una etapa larga en la panificación francesa y en algunas elaboraciones españolas como la chapata gallega, pero es muy corta o inexistente en las elaboraciones mecanizadas del pan común.

La fermentación final o fermentación en piezas: es el periodo de reposo que se da a las piezas individuales desde que se practicó el formado hasta que se inicia el horneado del pan. Esta fase suele realizarse en cámaras de fermentación climatizadas a 30 °C y 75% de humedad durante 60 a 90 minutos, aunque los tres parámetros pueden variar según las necesidades del panadero.

CORTE Y TOQUES FINALES: Operación intermedia que se hace después de la fermentación, justo en el momento en que el pan va a ser introducido en el horno. Consiste en

practicar pequeñas incisiones en la superficie de las piezas. Su objetivo es permitir el desarrollo del pan durante la cocción o colocar toques finales al pan, (semillas, azúcar, adornos etc.).

COCCIÓN: Su objetivo es la transformación de la masa fermentada en pan, lo que conlleva la evaporación de todo el etanol producido en la fermentación, evaporación de parte del agua contenida en el pan, coagulación de las proteínas, transformación del almidón en dextrinas y azúcares menores y pardeamiento de la corteza. La cocción se realiza en hornos a temperaturas que van desde los 160 a los 260 °C, aunque el interior de la masa nunca llega a rebasar los 100 °C.

EQUIPO DE PANADERÍA

Horno: los hornos utilizados en panadería pueden ser continuos (hornos de túnel), cuando es posible alimentarlos con una secuencia ilimitada de piezas, o discontinuos cuando una vez cargados con la totalidad de las piezas hay que esperar a que se cuezan para sacarlas e introducir una nueva carga (hornos de solera, hornos de pisos, hornos de carros, etc.). (Morales, 2013)

Balanza: la balanza es un instrumento generalmente mecánico que sirve para pesar. Consta de un plato y un tablero con escala de medidas. Al colocar un objeto sobre el plato, una aguja marca en el tablero el peso correspondiente. En la panadería se utiliza mucho la balanza de reloj que sirve para pesar desde 50 hasta 12.000 gr. El pesa-gramos es muy usado para pesar pequeñas cantidades. La función de la balanza es pesar con precisión y exactitud. (Morales, 2013)

Amasadora: Es un instrumento muy básico a la hora de elaborar y mezclar los ingredientes para realizar la masa, es útil y ayuda hacer grandes cantidades.

Colador: Ayuda a cernir la harina o cualquier ingrediente en polvo, para eliminar las impurezas, animalitos, entre otras cosas.

Rodillo: Es una pieza cilíndrica de madera o metal que se usa para extender la masa y darle un poco de forma delgada. El rodillo utilizado en panadería para panes pequeños puede ser de 25x5 cm, y para las masas grandes puede ser de 60x20cm.

Espátulas y cuchillo: las Espátulas son parecidas a los cuchillos, tiene un mango, pero su hoja es más ancha. Generalmente sin filo. Son hechas de acero inoxidable o plástico. Hay de diferentes tamaños, son utilizadas para limpiar latas, cortar masa etc.

Brochas: Son escobillas de cerda o nylon. Se utilizan para aceitar las charolas, latas y brillar los panes antes o después de horneados.

Vasos o tazas medidoras: Son recipientes de vidrio, aluminio o plástico que tienen grabado en un costado los c/c (centímetros cúbicos o mililitros) y en el otro los gramos vienen en 50 a 1.000 o 300 c/c, según la capacidad estos nos permiten medir con precisión los líquidos.

Charola: Es una bandeja metálica que puede estar cubierta de teflón o de esmalte, aquí se pueden poner alimentos que son cocinados en el horno, al primer uso se tienen que “curar” para hacerle una capa, así no se dañará con tanto uso y no se pegará el pan principalmente, también son usados para cocinar galletas, pizzas, comidas entre otras cosas. Existen de diferentes tamaños como chica, mediana y grande y de diferente forma ya sea rectangular, circular o cuadrada. (Morales, 2013)

PANES MEXICANOS

Llama la atención la enorme variedad de panes que existen en nuestro país, con certeza no la iguala otra nación en el mundo. La panadería surge con la llegada de los españoles, que trajeron el trigo; nunca imaginaron que los trabajadores de los amasijos mexicanos iban a convertir en arcilla la masa hecha de harina de trigo para crear infinidad de formas, e iban a echar también al vuelo su imaginación al nombrar a cada uno. (Quiroz, 2019)

Desde la época prehispánica la producción alfarera fue de gran calidad. Se usaron distintas calidades de barro; se lograron piezas delgadas, otras bellamente decoradas con rayado, pastillaje, mezclas de barro distintos, pinturas etc. En la época prehispánica se elaboraban

distintos tipos de tamales con diferentes tipos de ingredientes y preparaciones. No era nuevo para las personas hacer uso artístico de las masas. En la Europa medieval, los panaderos solían ser los dueños del establecimiento, pero ellos mismos elaboraban el pan. En México los españoles evitaron hacer cualquier trabajo manual; dispusieron de mano de obra indígena. Para el siglo XVIII un noventa por ciento de los trabajadores de panadería eran indios; el resto mulatos o mestizos. Fue así como muy pronto los indígenas estuvieron en contacto con la masa de trigo. Había además mujeres panaderas en poblaciones menores y otras que elaboraban lo que hoy conocemos como pan de dulce o bizcochos, aunque acerca de esto hay poca documentación. Había severas estipulaciones acerca de la harina que debía contener, de acuerdo con su calidad. Cada panadería tenía la obligación de marcar su pan con un sello de madera labrada con los motivos que elegía el panadero. Estos sellos se registraban en el cabildo de distintas poblaciones. Estos panes tenían por lo general forma de tortas. Las había de diferentes pesos, el precio se fijaba de acuerdo con el tamaño. Otra diferencia entre los panes era la harina; la más fina era para los virreyes, obispos y otras personas de altos ingresos. El pan más sencillo era el pambazo, se hacía con harina morena, su nombre viene de las palabras pan y basso o bajo, estos panes eran para el resto de la población y gente pobre. (Quiroz, 2019)

Es posible que desde entonces se hiciera pan blanco con algunas figuras, pues en España están documentadas como antiguas, algunas formas como las que tiene el cuernito o las trenzas. En pinturas del siglo XVII encontramos referencias de las tradicionales tortas, de forma redonda también llamado como libretas, que van rellenos de diferentes cosas. Era un pan doblado en dos, y su uso está documentado incluso en bodegones del siglo XIX. Los bizcochos tuvieron una historia paralela casi muda. En general encontramos referencias en el siglo XIX de las especialidades que hacían algunos conventos de monjas. Como gaznates, bizcochos dulces, marquesotes, rosca de reyes, polvorones y mantecadas. Como ocurrió con la dulcería, es posible que las mujeres nativas al servicio de las monjas aprendiesen a hacer panes en los conventos, y que luego los elaboraran en sus casas para la venta. Desde muy pronto hubo bizcocherías, Cervantes de Salazar escribe en su libro (Diálogos 1554), que en una de las calles que atravesaba Tacuba se ubican diversos artesanos, entre ellos panaderos y bizcocheros. Documentos del siglo XVII, como la lista de adquisiciones para recibir a los virreyes, mencionan bizcochos. Para la recepción del virrey de Moctezuma en 1696, por ejemplo, se adquirieron entre otras cosas, diez

piezas de pan por día, diez pesos de pan de la plaza por día y cuatro reales de cemitas por 36 días. Entre las frutas de horno había 20 arrobas de bizcochuelos, 10 kilos de suspiros y bigoterías. Desde finales del siglo XVIII encontramos mención a otras variedades de pan, que solían venderse en los cafés, establecimientos que pusieron de moda los italianos, que fueron los primeros en fundar algunos. Se dice que, en uno de ellos, ubicado en la calle de Tacuba, se habría iniciado el invitar a los transeúntes a la voz de “¡Entren a tomar café con leche y mollete con mantequilla al estilo francés”!

Esta separación entre lo popular y lo que es digno de una mesa, se expresa también en la definición de bizcocho: los llamados bizcochos de esa época eran panes dulces, se tiene dato de estos por recetarios de la época los más populares eran los croissants, panes de mantequilla dulces, nuégados, soletas, cubiletes etc. Estos ejemplos nos permiten afirmar que los bizcochos finos debieron hacerse en conventos y en las casas de españoles, a principios de la colonia. Algunos españoles de menores recursos pudieron haber establecido sus propios negocios caseros. Las recetas se difundieron y popularizaron, y seguramente las mujeres indígenas los debieron de hacer y finalmente se empezaron a vender en los mercados. Los bizcochos más finos seguramente llevaron más huevo y frutos secos como almendras o avellanas y otros ingredientes costosos. En general se tiene poca información sobre los bizcochos y panes dulces de esa época porque a diferencia del pan de sal regular, los bizcochos dulces no pertenecían a lo que hoy llamamos “canasta básica” no eran de primera necesidad como si lo eran las tortillas o el pan regular, se trataba de un artículo, para consumirse en ocasiones especiales o para gente con mucho dinero. No había más que una escasa legislación en torno a estos productos. Para la documentación solo quedaron recetarios, poemas y libros de tipo novelísticos, así como anécdotas que pasaron de generación en generación. Esto nos demuestra que en la colonia y hasta finales del siglo XIX, las panaderías de la ciudad de México no vendían como en la actualidad pan dulce y pan de sal.

Con respecto al pan de sal también denominado pan francés, tenía una corteza crocante y tuvo muy buena aceptación en la sociedad. A la fecha los maestros panaderos engloban con el nombre de pan francés a los bolillos, teleras y baguetes. En el recetario de doña Dominga de Guzmán, de 1750, se pide en algunas recetas que lleven rebanadas de pan francés y pan blanco. Documentos oficiales de esa época también mencionan el pan francés.

En una visita de inspección de 1871, entre los panes que se encontraron en distintas panaderías aparecen el birote, pan blanco, pambazo, bollos, rosca, teleras, bolillos, pan juil y baguetts.

La revolución trajo al país aires democratizadores. La panadería no fue la excepción, muy pronto las especialidades pasaron a las panaderías, que expidieron tanto pan blanco como pan dulce. Se colocaban en cajones que solían estar contra pared, o en mostradores cubiertos con vidrios. El cliente debía pedirlos al dependiente, que debía tener amplios conocimientos acerca de los nombres de los panes y cierto sentido del humor. (Quiroz, 2019)

PANADERÍA REGIONAL ZOQUE

La panadería regional constituye un patrimonio construido social e históricamente. Se trata de un acervo que se ha ido enriqueciendo y modificando de generación en generación y que se ha recreado y transformado localmente. La cocina tradicional mexicana está en la lista del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO, es un logro trascendental para toda la gastronomía del país; gracias a ello, la rica y extraordinaria cultura culinaria de nuestro país, es ahora considerada Patrimonio de la Humanidad y Chiapas está entre los estados que más riqueza gastronómica aporta a este importante nombramiento (Hernández, 2011).

La cocina y la panadería tradicional es una manifestación cultural viva, con continuidad y originalidad de productos, técnicas y procedimientos. La permanencia de nuestra identidad alimentaria es indiscutible y no solamente gastronómicamente hablando, también en la parte cultural, es un elemento fundamental de la identidad histórica de las comunidades que la practican y transmiten de generación en generación. Dentro de la cultura zoque, y en cualquier parte de México donde se elabora aun cocina y panadería tradicional, hay personajes encargados de preservar esta herencia gastronómica, que son conocidas como; comideras, comideros, cocineras, cocineros, panaderas y panaderos tradicionales.

Siguiendo el texto de Hernández sobre la gastronomía tradicional podemos expresar lo siguiente; las características que posee nuestra gastronomía, nos permiten saber de dónde venimos, nuestras vivencias, quienes somos como chiapanecos. En todo el estado existe una enorme variedad de ingredientes únicos y naturales que forman base de la alimentación del chiapaneco. La cocina chiapaneca es quizá una de las muestras más claras y contundentes de nuestra riqueza cultural y de la convivencia del pasado con el presente, es, además, tradición que está en la mesa de las familias chiapanecas, tanto indígenas como mestizas. Esta gastronomía refleja momentos trascendentales en la vida de los pueblos, pues cada una de sus creaciones refleja la familia que lo integran. (Hernández, 2011)

METODOLOGÍA

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Este apartado se inclinó por la investigación cualitativa, porque se busca recopilar la información de datos y conocimientos por medio de una entrevista para afirmar los rasgos importantes de la panadería artesanal de las regiones zoques de Berriozábal y Ocozocoautla.

La metodología cualitativa de investigación social, desde mediados del siglo XX se dieron intentos por introducir otras formas de acceder al conocimiento de la realidad social que, aunque coyunturales, lograron sembrar semillas que se constituyen en elementos históricos de la investigación cualitativa, que germinaron décadas después, donde a través de observación participante se describe los datos en los que estudia, a través de entrevistas en profundidad de vida. (Marin, 2004)

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La tesis está basada en una investigación de tipo documental: los medios de consulta que se utilizaron han sido por medio de entrevistas semi estructuradas, narración, interpretación y observación directa con las panaderas tradicionales. La cual proporciona otra perspectiva con cada uno de los medios, en el enfoque etnográfico que consiste en describir las experiencias de cada una de las señoras panaderas que entrevistaron, lo más importante de realizar la investigación de campo es poder captar el sentido de las personas que tiene con su gran labor de panadería en los tres municipios zoques del estado.

POBLACIÓN

La investigación de campo se realizó en los municipios zoques de Berriozábal y Ocozocoautla. Ubicados en la región del valle central del estado de Chiapas. Las entrevistas se realizaron a lo largo de los dos municipios en diferentes casas así también como parques públicos y mercados tradicionales.

MUESTRA

Se realizaron 15 entrevistas a 15 mujeres panaderas, distribuidas 9 en Ocozocoautla y 6 en Berriozábal. Con ayuda del Mtro. Jorge Alberto Esponda y algunas alumnas de gastronomía de la UNICACH pudimos dar contacto con estas señoras. En las entrevistas se recopilaron datos de las señoras y la forma de realizar el pan así también los utensilios y algunas recetas.

TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Investigación documental: esta investigación se hizo de fuentes primarias y secundarias para poder llegar al objetivo principal, mediante una recopilación oral de la panadería tradicional entre las mujeres panaderas de Berriozábal y Ocozocoautla

Entrevista semiestructurada: se realizó de esta manera para rescatar datos significativos de las personas con las que se obtuvo una conversación sobre el tema de la panadería artesanal de los dos municipios ya que no se cuenta con la suficiente información sobre el tema para mantener una entrevista profunda. (Anexo 1)

Observación directa: se obtuvieron fotografías de las mujeres panaderas, de sus panes y de sus utensilios y métodos de trabajar.

TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS

Análisis narrativo: se utilizó esta técnica para analizar por medio de relatos y narraciones de las personas como recursos culturales y tradicionales, en el cual se considera a la persona como un narrador de historia y un constructor natural de relatos, para mostrar la existencia y la importancia de las señoras panaderas tradicionales de la región zoque de Berriozábal y Ocozocoautla.

Análisis hermenéutico: se permitió interpretar de la mejor manera las palabras que decían las mujeres panaderas, por medio de la observación y documentación recopilada, de la realización del pan y también de sus vivencias.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

OCOZOCAUTLA

ENTREVISTA NÚMERO 1. BEATRIZ ALFONSO MOGUEL.



Ilustración 1. Beatriz Alfonso Moguel

La señora Beatriz es originaria de Ocozocoautla, nos indica que su madre le enseñó a hacer el pan, ella decidió dedicarse a la elaboración del pan por que para ella es una fuente de dinero y también así puede seguir apoyando a su mamá.

Los recuerdos que tiene de la panadería son buenos y malos, ya que le costó mucho dominar la elaboración del pan, a veces la cocción no era buena. Los panes que normalmente hacen son el marquesote, panque y pan de leche.

La diferencia del marquesote al pan de mesa es que el marquesote va batido y es una masa más líquida que sólida. Y el pan de leche o levadura es una masa más sólida y necesita un proceso de fermentación. También hace pan de yema, coronitas, sisote, bolillos etc. Todos esos panes son típicos de Coita y son muy consumidos por la gente de ahí.

Actualmente ella piensa que ha cambiado la elaboración por la falta de ingredientes, ya que en los últimos años los costos han aumentado, de ponerle bastante cantidad de leche y huevos ahora solo le pone poca cantidad de huevos y agua y el pan no tiene la misma consistencia.

Utiliza ingredientes básicos como harina, leche, manteca, sal, huevos, levadura, royal, leche en polvo y mantequilla.

La señora Beatriz elabora pan por días, en una tanda de día se puede sacar aproximadamente 500 a 600 pesos de pan, ella entrega y vende en su propia casa. Ahora hace panes 2 o 3 días por semana ya que, por sus 20 años de trabajo, se ve afectada por hornear, el calor del horno le afecta la vista, y sus manos cada vez se cansan más para amasar la masa. Su hija mayor reparte en el municipio de Moguel y entrega a panaderías de Coita.

Para la elaboración del pan, utiliza un horno de barro, pala de madera, moldes, escoba para barrer de hoja verde, moldes de sardina, moldes lisos, leña para preparar su horno para hornear deja las brasas de la hornada anterior ella arrincona la brasa en el fondo a la derecha y con las brasas prende la nueva leña, reposa 10 minutos aproximadamente el horno y cose unas piezas de pan para comprobar la temperatura.

Ella considera que la panadera tradicional de Coita ha disminuido por el alto costo de las materias primas, dice que para vender “ya no sale”.

En los carnavales públicos el pan solo está elaborado con agua, carece de huevos y manteca. Pero para un rompimiento o alguna festividad el pan lo hacen un poco mejor.

ENTREVIATA NÚMERO 2. SEÑORA MARCELA GUADALUPE TOLEDO VAZQUEZ



Ilustración 2 Marcela Guadalupe Toledo Vázquez

La señora Marcela tiene 44 años, es originaria de Coita y su mamá le enseñó a elaborar pan, ha decidido dedicarse a la panadería por herencia y por un sustento económico.

Su significado personal es la unión entre su familia ya que sus abuelas fueron panaderas también, siente felicidad al hacer pan y se conecta con su niñez

Ella usa ingredientes básicos como; harina huevo, azúcar, levadura, sal, manteca, mantequilla.

La señora Marcela nos comenta que han cambiado algunos ingredientes de la panadería de cuando era niña, ahora se utilizan ingredientes como polvo para hornear, royales y conservadores. También el proceso ha cambiado ya que todo se está industrializando, muchas panaderías usan huevo en polvo, mantecas vegetales en lugar de animal y batidoras industriales. Ella ha hecho pan toda su vida y está orgullosa de su trayectoria como panadera. Algunos de los tipos de pan que realiza son; matizadas, yemas, higos, bien me sabe, pan de roca, nuégado, cazueleja. La abuela de la señora Marcela era de origen zoque. Para el carnaval se da yemas y matizadas. Muchas familias hacen el rompimiento que es el inicio de una fiesta, también hace

pan para la festividad de San Judas Tadeo. Vende en su casa, pero también se promociona en las redes sociales.

Los utensilios que usa son moldes de lámina, horno de barro, mesas de madera, escoba para barrer en horno.

Nos comentó que cree que el consumo de pan tradicional ha bajado en los últimos años, ya que el costo de los ingredientes sube, como la manteca y el huevo

**ENTREVISTA NÚMERO TRES. SEÑORA MARÍA DOLORES SANCHEZ
PEREZ.**



Ilustración 3. María Dolores Sánchez Pérez

La señora María tiene 46 años y es originaria de Coita, aprendió a elaborar pan con su suegra y su esposo ya que su esposo es panadero también. Tiene 23 años que hace pan, continuó en la panadería para seguir con el trabajo de su marido y para el sustento económico.

Sus puntos de venta son en Coita en una canasta y entrega en panaderías del mercado y su hijo le ayuda a vender dos veces a la semana, ya que es una mujer mayor y vive sola.

Los ingredientes son los mismos que se usaban cuando ella era niña; levadura, manteca, huevos, sal, azúcar,

La señora en algunas ocasiones realiza pan para el carnaval zoque de Coita, como la producción del pan de esta celebración es mucha, se ahorran varios ingredientes como huevo y manteca animal. Para el carnaval de Coita se empieza a hacer producción una semana antes. La cantidad que elabora son cuatro bolsas grandes. Se hace panes grandes para que los clientes lo partan en pedazos.

Doña María hornea conchas, yemas, sisotes, zapatze(dobladas) bien me sabe, cazueleja, rosquilla matizada (masa de dulce y masa de sal) caballito, turulete y pan de mantequilla.

Ella usa hornos, mesas, moldes, pala, escoba de hoja verde. Comenta que el consumo de pan tradicional ha disminuido por la industrialización como hornos eléctricos. Así como el incremento de los costos de los ingredientes. También está afectada de la vista por el calor del horno.

ENTREVISTA NÚMERO CUATRO. SEÑORA TERESA DE JESÚS LÓPEZ JIMENEZ



Ilustración 4 Teresa de Jesús López Jimenez y su tía.

La señora Teresa tiene 33 años y es originaria de Coita, su tía le enseñó a elaborar pan. Nos comenta que tiene un recetario de dos generaciones atrás. Su tía se dedicó en la panadería más de treinta años para sustentar su hogar. Ella aprendió por curiosidad y gusto por el pan, quería conocer la panadería de Coita. Lo hace también para tener una fuente de ingreso

Para ella la diferencia del pan de Coita a otros es muy florido, tiene más texturas, más colores más formas. Tienen consistencia galletosa y otras más abizcochadas, con suavidad y húmedos. Comenta que cree que la diferencia con los panes de Berriozábal o Tuxtla son la cantidad de manteca de cerdo y la cantidad de huevos.

Para ella, la panadería tiene un significado enorme, ya que ha sido un sustento en tiempo difíciles y en el pan que realiza tiene identidad, hay historias, culturas, historias familiares y le gustaría que las tradiciones de hacer pan tradicional siguiesen de generación en generación. Considera que el proceso ha cambiado en algunas casas panaderas, ya que ni es el mismo resultado ya sea por la calidad de los ingredientes o el costo elevado de estos.

Los panes para las festividades son diferentes en la forma ya sea para los rompimientos y cuelgas se utilizan revueltos o yemas, pero con otro tipo de formas y se adornan. La masa es la misma pero las formas son diferentes.

Los panes que realiza son; pan yema, gallinitas, coronillas, revueltos, sisote, higo, reventada, coronillas matizadas, marquesote, choricito.

Vende por pedido semanal y tiene sus clientes establecidos en Coita.

Maneja mesa de madera, rodillos, cortadores, molde de lata, horno de barro, mesas de madera, escoba para barrer de hoja verde.

Para la señora Teresa el consumo de pan artesanal ha disminuido por la globalización y las nuevas panaderías industriales como en los supers y tiendas de conveniencia.

ENTREVISTA NÚMERO CINCO. SEÑORA MARIA DEL PILAR PÉREZ OVAL.



Ilustración 5. María del Pilar Pérez Oval

La señora María tiene 51 años y es originaria de Velazco Juárez municipio de Coita. Ha sido trabajadora de panaderías a lo largo de su vida, no tiene una herencia y tampoco una familia que se dedique a la panadería.

Desde niña empezó a trabajar como ayudante de panadera. En sus inicios hacía pura yemita, pero aprendió a hacer pan cuando empezó a trabajar con doña Carmita, decidió trabajar en la panadería porque ella no tenía estudios y sus padres murieron cuando era niña. Para doña María es una alegría trabajar en la panadería, a parte que, así puede mantener el hogar.

Tiene 19 años trabajando con doña Carmita y también trabaja limpiando cacahuete.

Los ingredientes principales que maneja son, huevos, levadura, manteca, sal, harina.

Ella nos comenta que el proceso de elaboración ha cambiado un poco por los nuevos aparatos para amasar. Casi no sabe sobre la cultura zoque, sabe que hay un carnaval zoque, pero no tiene conocimiento sobre las costumbres tradicionales.

ENTREVISTA NÚMERO SEIS. SEÑORA MARÍA DEL CARMEN RAMÍREZ PÉREZ



Ilustración 6. María del Carmen Ramírez Pérez

La señora María tiene 55 años y es originaria de Coita su mamá le enseñó a elaborar pan. Tenía 16 años cuando empezó a hacer pan. Su interés por seguir trabajando fue por el gusto que le agarró a la panadería y también la ganancia para el sustento familiar.

Los panes que elabora son; yema, piquito, trompudas, bien me sabe, sisote, rosquilla dulce y blanca, doblada, esquinada, choricito y cazueleja. Sus puntos de venta son en Tuxtla y Coita. Aunque también tiene pedidos para otros municipios del estado.

Los utensilios que utiliza son; mesas de madera, horno de barro, palas, moldes de lata, escoba verde para barrer el horno y leña.

Ella nos cuenta que ha disminuido el consumo de pan tradicional por culpa de la pandemia. Pero antes de la pandemia el consumo seguía normal.

Realiza panes para rezos y festividades de santos en su mayoría se venden por mayoreo de aproximadamente cuatro a cinco bolsas grandes.

ENTREVISTA NUMERO SIETE. SEÑORA GLORIA ESPINOZA GALDÁMEZ.



Ilustración 7. Gloria Espinoza Galdámez

La señora Gloria tiene 63 años y es originaria de Coita, su suegra le enseñó a elaborar pan. Decidió dedicarse a la panadería porque es un trabajo y negocio que se puede lograr en la casa, y así poder atender a su familia.

El significado que tiene con la panadería es la importancia de elaborar pan y la preservación de las costumbres, para ella es importante saber a hacer pan y seguir con la tradición del pan.

Sus ingredientes básicos son: harina, azúcar, manteca, huevos, sal, bicarbonato, manteca.

Cuenta también que ha cambiado un poco el proceso y los ingredientes de la panadería de cuando era niña. Ahora se usan amasadoras e ingredientes como los huevos del super o de granja cuando anteriormente eran huevos de rancho o de gallinas libres de su propiedad. Así como el azúcar blanca refinada y royal.

Hace panes para el carnaval zoque de Coita y para algunas festividades de santos.

Los panes que realiza son; rosquilla, choricito, yema, doblada hojaldra, cazueleja, bien me sabe, pan de yema relleno.

Sus puntos de venta son en Coita y Tuxtla y los utensilios que utiliza son mesas, cuchillos, moldes, horno de barro, leña.

Considera que el consumo del pan tradicional ha disminuido por los altos costos de los ingredientes.

**ENTREVISTA NÚMERO OCHO. SEÑORA MARINA AURORA GOMEZ
MORENO**



Ilustración 8. Marina Aurora Gómez Moreno

La señora Marina tiene 40 años y es originaria de Coita, su mamá le enseñó a elaborar pan. Viene de familia de mujeres panaderas ella es la cuarta generación. Hace pan tradicional y artesanal.

Nos cuenta que hace aproximadamente 15 años se empezó a elaborar panes con menor tamaño para los rezos ya que el pan tradicional eran panes grandes y medianos, y vieron que le gustaba a la gente el pan en miniatura y poco a poco se fue comercializando, también por la facilidad que tiene el pan de ser empaquetado

Decidió dedicarse a la panadería por tradición, para ella es un oficio muy noble y agradable y le da beneficios económicos, así también por que el pan que ellas hacen es muy rico y le gusta que su pan les guste a las personas.

Ella es Ing. bioquímica y tiene una maestría en biotecnología de alimentos, le gusta mucho estandarizar la producción del pan, ya que antes y actualmente en muchos lugares el pan se hace al tanteo y las mediciones son a mano o por tazas, ella estandarizó sus recetas de su panadería, pero siempre mantenido la calidad y el sabor del producto.

La panadería tradicional de Coita está principalmente compuesta por mujeres, cuenta que su abuela no pensaba que pudieran los hombres trabajar en una panadería y hasta cierto punto era mal visto. Actualmente ya hay hombres trabajando en la mano de obra de la panadería tradicional de coita.

Su panadería es una fuente para las mujeres panaderas de Coita, estas señoras trabajan por el gusto de la panadería, pero también por la ganancia económica, actualmente ella tiene 9 mujeres trabajando con ella.

El significado que tiene ella con la panadería es muy importante ya que es la unión familiar y el medio de vida para ellos.

Sus ingredientes básicos son harina de trigo, manteca de cerdo, azúcar huevos, leche y levadura. Los tipos de panes que elabora son; yema, rosquilla dulce y salda, matizada, cazueleja, sisote, choricito, rollito de queso, bien me sabe, nuégado, marquesote. Ella vende panes para rezos, baños de zapoyol y carnaval de Coita.

Sus puntos de venta y distribución del pan son en Coita, en Tuxtla, Tapachula, Tonalá y Villahermosa.

Considera que no ha disminuido el consumo del pan tradicional y ella piensa que por ser un producto básico y muy popular en la zona la gente lo sigue comprando.

Sus utensilios son mesas, charolas, hornos de gas, rodillos, cortadores, basculas.

ENTREVISTA NÚMERO NUEVE. SEÑORA MARLENE RIVERA PÉREZ.



Ilustración 9. Marlene Rivera Pérez

La señora Marlene tiene 62 años y es originaria de Coita. Su mamá le enseñó a elaborar pan, ella tiene aproximadamente 30 años elaborando pan, decidió dedicarse a la panadería por cuenta propia, por el gusto y por la ganancia económica.

El significado que tiene es el gusto de las personas por su pan ya que nos comenta que la buscan de diferentes lugares como Cintalapa, Tuxtla, San Cristóbal, para poder comprar el pan que elabora

La diferencia del pan de Coita a los de otros municipios son los ingredientes y la forma de elaboración

Doña Marlene hornea pan de levadura, pero en formas grandes como marquesote, pan de leche y cazuela.

Los ingredientes que usan son: huevo, sal, agua, levadura, harina. Sus puntos de venta son en su casa, y se da a conocer en redes sociales. Vende pan en rezos, aunque no para el carnaval.

Hace pan moreliano que lleva huevos, royal, leche y mantequilla. Ese pan es diferente, aunque no es tradicional de Coita, lo hace.

Los utensilios que utiliza son el horno de leña, moldes, pala, leña, escoba para barrer el horno. Nos cuenta que ha disminuido el consumo del pan tradicional por el incremento de los precios de los ingredientes.

BERRIOZÁBAL

ENTREVISTA NÚMERO DIEZ. SEÑORA LIDIA MARGARITA VÁZQUEZ GONZÁLEZ.



Ilustración 10. Lidia Margarita Vázquez González

La señora Lidia tiene 38 años y es originaria de Berriozábal. Ayuda a su esposo a hacer pan en coita. Los padres de su esposo le enseñaron a hacer pan y él le enseñó a ella. La familia tiene una panadería en Coita y es el sustento para la familia. La panadería en Coita también es realizada por hombres. Aunque nos hemos percatado que la panadería tradicional, horneando con hornos de barro es única y exclusivamente labor de mujeres en esta zona.

Ella decidió dedicarse a elaborar pan para apoyar a su esposo en el negocio familiar. La panadería se mantuvo durante la pandemia su negocio tiene tres años. Los ingredientes básicos que utilizan son huevos, azúcar, canela, leudante, queso, manteca, agua, leche, mantequilla, aceite vegetal.

En la panadería hace panes tradicionales como conchas, choricitos, rosquillas etc., pero también hace panes que son creaciones como panques rellenos, muffins con chispas de chocolate y semillas, bizcochos con relleno de queso crema, pero aún sigue siendo un pan artesanal ya que el proceso en su mayoría está realizado con sus manos.

Ella utiliza horno de gas. Doña Lidia nos comenta que ha cambiado el proceso de elaboración ya que en esta panadería realizan el pan más suave y eso se debe a la forma de amasar y a los ingredientes, no se usan conservadores, solo levaduras naturales.

Los panes de esta panadería también se venden en rezos, festividades, fiestas, velorios etc.

Sus panes son básicos como conchas, campechanas, enrolladlas, coquitos. Ella vende solo en su panadería. Sus utensilios son batidoras, mesas, charolas, moldes. Para ella el consumo del pan ha aumentado en su caso. Ya que las nuevas innovaciones han hecho que su panadería tenga buenas ventas.

ENTREVISTA NUMERO ONCE. SEÑORA ISABEL REYMUNDO MORALES.



Ilustración 11. Isabel Reymundo Morales

La señora Isabel tiene 33 años, es originaria de Berriozábal y su mamá le enseñó a elaborar pan, su mamá tiene 30 años haciendo pan, pero ya se retiró. Ella decidió dedicarse a la panadería por gusto y por herencia familiar y por sustento económico. Su mamá aprendió de una madrina. Nos comenta que la diferencia de los panes de Berrio es diferente por sus formas, en Berriozábal no hay tantas formas como en Coita. Ellas entregan panes para rezos de difuntos y festividades como San Sebastián en enero, del municipio de Berriozábal. Elabora nuégados, pan pintado, rellenos de camote y manjar.

Los utensilios que utilizan son; horno de barro, escoba de hoja verde, mesas, moldes de lata. Actualmente piensa que han cambiado algunos ingredientes y preparaciones, ya que le gusta experimentar con sus panes, y elabora diferentes tipos de relleno, también usa batidoras para amasar, aunque ella sigue horneando en horno de barro.

Los panes que elabora son; yemas, conchas, bien me sabe, cazuelejas, hojarascas, galletas, caballitos, sardinas de leche, pan de yema de queso relleno. Sus puntos de venta son en su negocio y también vende en mayoreo en Coita y Tuxtla.

ENTREVISTA NÚMERO DOCE. SEÑORA MERCEDES HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ.



Ilustración 12. Mercedes Hernández Gutiérrez

La señora Mercedes tiene 70 años, es originaria de Berriozábal y su mamá le enseñó a hacer pan, a ella le gustó y también por la remuneración económica. Empezó vendiendo caballito, turulete y galletita. “15x1 peso los caballitos en aquellos tiempos”, nos comenta. Vendía por toda la avenida central y en el mercado. Tenía un local en el mercado en el centro. Actualmente Doña Mercedes esta retirada de la panadería por su vejez.

La señora Mercedes nos dijo que últimamente la ganancia de pan ya no es la misma por el incremento de costos de los ingredientes. Únicamente tuvo puros hijos varones, pero para seguir la tradición del pan artesanal les enseñó esta labor a sus nueras, en total tiene cuatro nueras y las cuatro realizan pan. Unas con más frecuencia que otras. Pero la nuera de su hijo mayor es la que actualmente está realizando pan tradicional como Doña Mercedes lo hacía en sus años de trabajo. El significado que tiene ella con la panadería es el orgullo de ser una panadera profesional con mucha experiencia. La panadería para ella es muy importante porque ha sido el sustento de toda su familia desde cuando era chica hasta cuando sus hijos crecieron. Está orgullosa que del pan ha sacado adelante a sus hijos.

Los ingredientes que usa son harina, azúcar, levadura, manteca, queso, mantequilla, sal, huevo. Hacía diferentes masas, como la masa de sal, la de yema, la de mantequilla y dulce. Nos comentó que cuando ella hacía pan empezaba en la mañana y terminaba en la noche. Las diferencias que ella cree del pan de Berriozábal a otros panes de otros municipios es la cantidad de ingredientes que le ponen a la masa, nos cuenta que el pan de San Cristóbal tiene más huevo y amarillo de huevo, para ella esos panes son comerciales y el de Coita las formas son más chicas o menuditas. Hacía pan para rezos y normalmente, para los rezos los panes son las yemas y cazuelejas, para el día de muertos hacia pan de muerto, aunque ese lleva agua. Todos los panes que llevan agua les llama pan comercial.

Ella hacía yema, cazueleja, pan de mantequilla, conchas, cazueleja de queso, pan de manjar, burritos, pan de dulce, cuatro picos, repulgadas, de piquito, choricito, empanada, bien me sabe. Sus puntos de venta son en Coita y en Tuxtla en tiendas donde le hacen encargos.

Comenta que la leña ya es muy cara y están optando por comprar hornos de gas ya que el horno de barro necesita mucha leña para hornear. Aproximadamente 100 leños por horneada.

Cuando trabajaba, usaba moldes de diferentes tipos, horno de barro, escoba para barrer, leña, palas.

Ella nos comenta que no ha disminuido el consumo del pan. También nos cuenta que el clima afecta un poco en épocas de calor la gente no compra pan, también depende mucho la atención al cliente de las panaderas.

ENTREVISTA NÚMERO TRECE. MARIBEL MARTÍNEZ PÉREZ.



Ilustración 13. Maribel Martínez Pérez

La señora Maribel tiene 45 años y es originaria de Berriozábal, su suegra, la señora Mercedes le enseñó a elaborar pan, tiene 5 años que empezó a hacer pan

La receta sigue siendo la original, ya que ellas no han modificado el proceso de elaboración ni los ingredientes del pan, no manejan cantidades exactas, no pesan todo lo hacen al tanteo.

Su interés por aprender fue por la fuente de trabajo que les da la panadería, por eso ahora se dedica a este oficio. Antes trabaja como secretaria, pero opto por seguir trabajando en casa en la panadería.

El significado que tiene en la elaboración de pan tradicional es la importancia de la herencia y enseñanza que les ha dejado su suegra.

La elaboración de su pan es puramente artesanal, no cuentan con amasadora y tiene a tres señoras trabajando con ella. Los ingredientes principales que usa son, harina, levadura, agua, manteca, sal huevos. Las señoras le llaman a su pan “pan casero”

Ha vendido panes en fiestas, como bodas y XV años, también vende pan para ser vendido en Veracruz, Tapachula, y por mayoreo. Ya que es un pan muy duradero

Hace yemas, repulgadas, choricito, bolillitos, bien me sabe, rosquillas de azúcar, rosquilla de sal, pan de piquito, cuatro picos, pan de mantequilla.

Considera que las diferencias del pan de Berriozábal al pan de otros municipios son las cantidades de ingredientes que lleva la masa. El pan que hacen aquí son “pesaditos” como dice ella. Y también que el horno de barro es de suma importancia y eso hace la diferencia del pan de Berriozábal con otros panes.

El progreso y el estudio de sus hijos, el sustento de la casa y dar empleos es para ella algo muy importante y la llena de orgullo, todo esto le da un significado más fuerte a la elaboración del pan.

ENTREVISTA NÚMERO CATORCE. SEÑORA LOURDES LOPEZ MARTINEZ.



Ilustración 14. Lourdes López Martínez

La señora Lourdes tiene 34 años y es originaria de Berriozábal, se dedicó a la panadería por la herencia y por sustento económico para su familia. Su abuela le enseñó a hacer pan cuando ella era una niña.

Sus recuerdos siempre han sido positivos, a ella le gusta mucho hacerlo y venderlo, el significado que tiene es la importancia de la panadería como el sustento económico.

Los ingredientes principales que usa son; azúcar, huevo, mantequilla, sal, manteca, levadura.

Con la pandemia ha bajado la venta de pan, pero aún así ella nos comenta que el consumo de pan tradicional en Berriozábal se sigue consumiendo, la diferencia de panes de Berriozábal a los de otros municipios, es el uso del horno de barro y las cantidades en los ingredientes.

Utiliza horno de barro, palas, moldes, mesas de madera

Actualmente solo vende en el mercado, lleva 20 años vendiendo pan, los panes que elabora son; cazuelejas, yemas, conchas, pan dulce, tortas de queso y marquesote. De vez en cuando hace panes para fiestas tradicionales y rezos.

ENTREVISTA NÚMERO QUINCE. MARÍA LUZ SARMIENTO ESPINOSA.



Ilustración 15. María Luz Sarmiento Espinosa

La señora María Luz tiene 57 años, es originaria de Coita y su suegra le enseñó a hacer pan, le gustó mucho por eso empezó a hacerlo. Actualmente tiene 40 años elaborándolo. La panadería le ha traído un sustento económico para la comida en el hogar, nos comenta que antes ganaba más, ya que ahora la ganancia baja por el incremento de los ingredientes.

Para ella la panadería significa la alegría de hacer pan y las vivencias, es un trabajo que la mantiene viva. Como dice: “Como todos los días hacemos ya nos hayamos”.

Ingredientes básicos: Manteca, harina, azúcar, margarina huevo, queso, levadura.

Nos explicó que las formas del pan de Berriozábal son diferentes a las de otros municipios no son tan chicas como las de Coita, y también cree que el uso de la manteca es muy importante para obtener la consistencia del pan de Berriozábal.

Sus puntos de venta son en Berriozábal y su hija vende en Tuxtla.

Los panes que elabora son; rosquilla de sal, bien me sabe, choricito, hojaldra, yemas, tortas de queso y marquesote.

Ella les enseñó a sus hijas a hacer pan y sus hijas son panaderas también.

La señora piensa que el consumo del pan tradicional ha bajado, principalmente por los incrementos de costos de los ingredientes.

CONCLUSIONES

La panadería tradicional en la región zoque de Berriozábal y Ocozocoautla, actualmente, sigue siendo sustentable para las mujeres panaderas, aunque cada vez los precios de los insumos y materias primas suben más. Aún se conserva esa tradición de enseñanza, sabiduría y esfuerzo, que se hereda de generación en generación para así conservar esta bonita e importante tradición y no dejarla en el olvido. Lo más importante para estas señoras panaderas es el mantener esta tradición, ya que no solo es la elaboración de pan, son años de experiencias y vivencias, es unión familiar y unión social, es realizar un tipo de pan específico que no se encuentra en otro tipo de lugar en el estado, y también sustento económico para ellas y sobre todo para sus familias. Las historias de todas las mujeres mencionadas son historias de éxito ya que la mayoría por sí solas han salido adelante y han podido sacar adelante a sus hijos todo gracias a la panadería tradicional. Esa es la importancia de la panadería en esta región.

La panadería regional zoque de estos municipios es tan significativo que la mayoría de la gente solo consume ese tipo de pan y no panes de supermercados. Así también, hay muchas señoras panaderas que exportan su pan a otros municipios del estado como Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal, Comitán y otros fuera del estado como Tabasco y Veracruz. Eso habla de la calidad de este pan y sobre todo de su rico sabor. Eso es una buena señal de que este tipo de pan es muy importante y valioso que le da un carácter y una identidad a esta región.

El pan de Berriozábal y Ocozocoautla tiene un gran sabor, hace que las personas que prueben este alimento automáticamente se enamoren de este pan, es suave, galletazo, dulce, ideal para acompañarlo con una bebida y perfecto para comérselo así solo. Conocer un poco de la historia y procesos de elaboración de este pan fue un placer. Aún más, conocer a estas grandes señoras y agradecer por contarnos sus anécdotas y vivencias de su ardua y solemne labor. Su legado de vida.

REFERENCIAS

- Calvel, Oberth. 1993.** La panadería moderna. Buenos Aires : America Lee, 1993.
- Castañón, Nayeli. 2018.** Los zoques de Berriozabal. Berriozabal : Gobierno del estado, 2018.
- Castilla, Maru. 2014.** Pan casero, todos los secretos para preparar pan en casa como un panadero profesional. Madrid : Maru Castilla, 2014. 1507879075.
- Celis Lira, maria. Ince. 2015.** Panadería . Maracay : INCE, 2015.
- De donde y como se construye la identidad zoque: la vision presente en dos comunidades Chiapas. **Sanchez cortez, Elenea. Lazos Chavero. 2010.** 2, Ciudad de Mexico : Peninsula, 2010, Vol. 1.
- Fernandez. 2015.** Histotira del pan. Barcelona : Maximo Fernandez sedin, 2015.
- Hameman, Jeffrey. 2013.** El pan. Mdríd : Libos con miga, 2013.
- IAP. 2012.** Regiones y municipios de Chiapas. Tuxtla Gutierrez : IAP, 2012. s,n.
- INAFED.**
- . **2021.** inafed.gob.mx. Berriozabal. [En línea] inafed, 2021. [Citado el: 21 de 5 de 2021.] <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM07chiapas/municipios/07012a.html>.
- . **2021.** inafed.gob.mx. Ocozocuaula de Espinosa. [En línea] 2021. [Citado el: 3 de 11 de 2021.] <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM07chiapas/municipios/07012a.html>.
- Jimenez Gonzalez, Teresa de Jesus. 2019.** El huipil zoque, analisis arqueologico etnografico y guion investigativo para el centro de textiles del mundo maya, chiapas. Tuxtla Gutierrez : Trabajo de titulacion. Universida de Ciencias y Artes de Chiapas. , 2019.
- Lisbona, Miguel. 1991.** Religion en ocotepec, Chiapas. . Anuario 1991. Tuxgla Gutierrez : Consejo Estatal de Fomento a la Investigacion y Difusion de la Cultura, 1991.
- Marin, M.E.G. 2004.** Diseño de proyecto en la investigacion cualitativa. Universidad de colombia : s.n., 2004. 9588173787.
- Marin, N. 2010.** Los artesanos panaderos. Buenos aires : Argentina, 2010. 26637841.
- Marques, C.J.B., Albiña, M.L.L. Lacueva, C.P. 2007.** La masa madre: el secreto del pan . barcelona : s.n., 2007.
- Morales, Velazquez Ramiro de Jesus. 2013.** Gastronomía representativa del carnaval de Ocozocuaula de Espinoza. Tuxtla Gutierrez : Universida de Ciencias y Artes de Chiapas, 2013.
- Quiroz, Irving. 2019.** Panes mexicanos. Ciudad de mexico : Larousse, 2019.

RAE. 2022. <https://www.rae.es/>. <https://dle.rae.es/pan>. [En línea] rae, 2022. [Citado el: 3 de 02 de 2022.] <https://dle.rae.es/pan>.

Ramos Maza, Roberto. 2017. www.cuartopoder.mx. www.cuartopoder.mx. [En línea] Cuarto poder, 2017. [Citado el: 5 de 08 de 2020.] www.cuartopoder.mx/zoques-de-tuxtla-aborda-origen-de-esta-ciudad-229619.html.

Rodriguez leon, Feliz. Ruiz Pascasio, Gustavo. Lopez Espinosa, Omar. Zea Chavez, Omar. 2007. Los zoques de tuxtla. Tuxtla Gutierrez : Conaculta, 2007.

Sanchez Cortez, Maria Silvia. Lazos, Elena. 2009. Desde donde y como se construye la identidad zoque: la vision presente en dos comunidades de chiapas. Ciudad de mexico : s.n., 2009. Vol. 1, 2.

Toledo, Nanguelu Alejandro de Jesus. 2010. La aplicacion de tecnicas gastronomicas en platillos zoquez elaborados con maiz. Tuxtla gutierrez : Universida de Ciencias y Artes de Chiapas, 2010. s,n.

Toussanit, Samat Maguelonne. 1991. Historia natural y moral de los alimentos. Francia : Alianza, 1991. 8420698369.

UNAM, Repositorio Universitario Digital del Instituto de Investigaciones Sociales de la. 2016. Archivo Fotografico. [En línea] UNAM, 2016. [Citado el: 2 de 10 de 2021.] <http://ru.iis.sociales.unam.mx:8080/jspui/handle/IIS/3883>.

Velasco, Toro Jose. 1991. Territorialidad e identidad Histórica de los zoques de *Chiapas*. 1991.

ANEXOS



Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

ANEXO 1
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y ALIMENTOS
LIC. GASTRONOMÍA
PANADERÍA ARTESANAL DE TRES MUNICIPIOS ZOQUES DEL ESTADO DE
CHIAPAS

En esta entrevista se pretende documentar información, mediante una recopilación oral de los sabores e ingredientes gastronómicos de la panadería artesanal de Berriozábal, Tuxtla Gutiérrez y Ocozocoautla, entre las personas panaderas.

Introducción: responda las siguientes preguntas de acuerdo con su criterio.

Nombre:

Edad:

¿de dónde es originario (a)?

¿Quién le enseñó a elaborar pan?

¿Por qué decidió dedicarse a la panadería?

¿Qué significado tiene para usted la elaboración del pan?

¿Qué ingredientes básicos utiliza en la elaboración del pan?

¿Actualmente usted considera que ha cambiado el uso de algunos ingredientes de la panadería?

Si o no. ¿Por qué?

¿Actualmente usted considera que ha cambiado el proceso de la elaboración del pan? Si o no.

¿Por qué?

¿Tiene conocimiento de los zoques?

¿Los panes que usted elabora se consumen durante alguna festividad zoque?

¿En qué festividades zoques se consumen los panes que usted elabora?

¿Usted utiliza ingredientes zoques para la elaboración de su pan? Si o no y cuáles.

¿Cuáles son los nombres de los panes que elabora?

¿Cuáles son sus puntos de venta y distribución del pan?

¿Cuáles son los utensilios que utiliza para la elaboración del pan?

¿Considera que ha disminuido el consumo de pan tradicional en los últimos años? Si o no y por qué.