

# Elaboration of zacahuil: Know-how and inputs related to the agroecosystems in la Huasteca

Jaqueline Piña San Agustín  
Mónica de la Cruz Vargas-Mendoza\*  
María del Carmen Álvarez Ávila  
Gunther Dietz

## Abstract

Zacahuil is an ancestral food and a symbol of identity of the Huasteca, which is still elaborated and consumed to date in this Mexican region. The objective was to know how the elaboration process is learned by locals, and how inputs for its elaboration are related to Huastec agroecosystems. 130 zacahuil experts, from three municipalities of the Huastec region, were interviewed with the use of a semi-structured interview guide. It was found that zacahuil is prepared by adult and young people, mainly for sale. The learning of zacahuil making process occurs mainly within the family context. The most important ingredients and material for its preparation are corn, pork meat, papatla and firewood, which are from local agroecosystems; these inputs are different among municipalities. It is concluded that the elements that originate the differences in ingredients and materials among municipalities, contribute to the permanence of zacahuil as a Huastec food with identity because they are in close relationship to their local resources and agroecosystems.

**Keywords:** Big tamal, identity foods, culture and identity, local resources

## Elaboración del zacahuil: Saber-hacer e insumos en relación con los agroecosistemas de la Huasteca

## Resumen

El zacahuil, alimento ancestral, símbolo de identidad de la Huasteca, es elaborado y consumido hasta la fecha en esta región de México. El objetivo fue conocer cómo el proceso de elaboración del zacahuil es aprendido y la relación de sus insumos con los agroecosistemas de la Huasteca. Se entrevistaron 130 personas de tres municipios de la región huasteca, expertas en elaborar zacahuil, utilizando una guía de entrevista semiestructurada. Se encontró que el zacahuil es elaborado por adultos y jóvenes, principalmente para venta al público. El aprendizaje del proceso de elaboración ocurre principalmente en contextos familiares. Los ingredientes y materiales más importantes para su elaboración son el maíz, la carne de cerdo, la papatla y la leña, los cuales provienen de los agroecosistemas locales; estos insumos marcan diferencias entre municipios. Se concluye que los elementos locales que dan origen a las diferencias en ingredientes y materiales entre municipios, al estar en relación estrecha con los recursos específicos de cada lugar, y sus agroecosistemas, contribuyen a la prevalencia del zacahuil como una comida con identidad local y regional de la Huasteca.

**Palabras clave:** Alimentos con identidad, cultura e identidad, recursos locales.

\*Colegio de Postgraduados, Campus Veracruz. Programa de Maestría en Ciencias en Agroecosistemas Tropicales, km 88.5 Carretera Federal Xalapa-Veracruz, Manlio Fabio Altamirano, Veracruz. México. C. P. 91690.

2Universidad Veracruzana, Instituto de Investigación Educativa, Campus Sur, Paseo 112, Lote 2, Sección 2A, Edificio B, 2 Piso. Col. Nuevo Xalapa. Xalapa, Veracruz. México.

\*Corresponding author: mvargas@colpos.mx Teléfono 2292010770 ext 3031.

Received: October 13, 2020.

Accepted: December 9, 2021.

## Introduction

In 2001, the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) established the proclamation of "Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage" (Villaseñor and Zolla, 2012; UNESCO, 2017). The proclamation implies the identification, documentation, research, preservation, protection, promotion, valorization, and transmission of cultural heritage (CONACULTA, 2005). With the background information, in 2005, Mexico presented the "Pueblo de Maíz" dossier to the UNESCO. La Cocina Ancestral de México, Ritos, Ceremonias y Prácticas Culturales de los Antiguos Mexicanos (Fusté-Forné F, 2016). Until 2010, the UNESCO recognized the Mexican gastronomy as a cultural and intangible heritage for humanity (La Jornada, 2010; Villaseñor and Zolla, 2012; UNESCO, 2017).

The traditional gastronomy of la Huasteca, represents a food and cultural expression for Mexico, even if it is not specifically considered as oral and intangible heritage of humanity (Unigarro, 2010; Aguilar-Piña, 2014; Calderón-Martínez et al., 2017). This complex food culture has been studied mainly from language, traditions and rite approaches (Gómez, 2014), but there are a few studies from the interactions between food and components.

According to Giménez (1996), the culture includes all social life: symbols, social practices, instructions, artefacts, models, attitudes, and values, and within a territory, it occurs in an objective manner. It emerges from the daily experiences and interactions among subjects, from their meanings, symbols, worldviews, and cosmogonies, but it conditions the forms of social interaction by itself. Giménez (1996) distinguishes three dimensions about cultural facts: 1) communication, where language also includes food; 2) knowledge repository, where it is not only about the scientific knowledge; and 3) world view, where everything that gives meaning to the above is included. He also points out the importance of territory, as a framework for specific cultural practices, such as distinctive behavior patterns, clothing, specific rites of several life stages, dances, local cuisine, among others.

## Introducción

En el año 2001 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) estableció la proclamación de "Obras Maestras del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad" (Villaseñor y Zolla, 2012; UNESCO, 2017). La proclamación, implica la identificación, documentación, investigación, preservación, protección, promoción, valorización y transmisión del patrimonio cultural (CONACULTA, 2005). Con los antecedentes mencionados, en 2005, México presentó ante la UNESCO el expediente "Pueblo de Maíz". La Cocina Ancestral de México, Ritos, Ceremonias y Prácticas Culturales de los Antiguos Mexicanos (Fusté-Forné F, 2016). Es hasta el 2010 que la UNESCO reconoce a la gastronomía mexicana como patrimonio cultural e inmaterial de la humanidad (La Jornada, 2010; Villaseñor y Zolla, 2012; UNESCO, 2017).

La gastronomía tradicional de la Huasteca, aun sin ser considerada específicamente como patrimonio oral e inmaterial de la humanidad representa una expresión cultural alimentaria de México (Unigarro, 2010; Aguilar-Piña, 2014; Calderón-Martínez et al., 2017). Esta cultura alimentaria compleja ha sido estudiada principalmente desde aspectos de la lengua, tradiciones y ritos (Gómez, 2014), pero muy poco desde las interacciones entre los alimentos y sus componentes.

De acuerdo con Giménez (1996), la cultura comprende toda la vida social: símbolos, práctica sociales, instituciones, artefactos, modelos, actitudes y valores, y en un territorio, ocurre de manera objetiva. Surge de las vivencias cotidianas e interacciones que se dan entre sujetos, desde sus significados, símbolos, cosmovisiones y cosmogonías, pero ella misma condiciona las formas de interacción social. Giménez (1996) distingue tres dimensiones de los hechos culturales: 1) de comunicación, donde además del lenguaje, incluye los alimentos; 2) de almacén de saberes, donde se refiere no solo al conocimiento científico; y 3) de visión del mundo, donde incluye todo lo que da sentido a lo anterior. También señala la importancia del territorio, como marco para prácticas culturales concretas como son las pautas

For Silva, et al. (2016), the gastronomic culture is a link between people and land, and the knowledge transmission processes are "seasoning and identity" that persist. From their perspective, the culinary wealth of Mexico is linked to the physic-biological wealth of its territory: the regional cuisines can reflect resources from each geographical space, that, when they are combined with the history and customs of a people, they become a cultural expression of its landscape, and in this way, its identity is strengthened.

An example of traditional gastronomy and identity of la Huasteca is the zacahuil, an ancestral dish mainly prepared from a dough mixture of corns, chilly, meat, small domestic species, it is wrapped up with leaves of local plants, and cooked in ovens made with stone and mud. The regional tradition explains the generous size of this dish, as well as its nickname "muertito," as consequence of a regional pre-Hispanic legend. After the arrival of the Spanish, the ingredients of the zacahuil were modified to include elements they brought, in an equivalent way as it happened with the various identifiable syncretisms in numerous cultural practices of Latin America (Alegre, 2004).

This food is eaten across la Huasteca, typically in family or community events. However, due to its reputation as food with cultural identity, the zacahuil is also marketed at a local or regional level, and this contributes to generate jobs, self-employments and incomes, something like what happen with other traditional products such as tlacoyos (Pérez-Hernández, et al., 2017) and pulque (Blas Yañez, et al., 2019).

On the Internet there are web pages with pictures and short descriptions or videos, most of them home videos about the zacahuil that talk mainly about its elaboration process. However, there are a few studies investigating the people that prepare it and their motives, the way in which the transmission of knowledge occurs, and the relationship of the ingredients with the local agroecosystems. The aim of this research was to document these knowledge gaps about this culturally important food in la Huasteca and examine the conditions for the continuity of the zacahuil as a food with identity.

distintivas de comportamiento, la vestimenta, los rituales específicos de las distintas etapas de la vida, las danzas, la cocina local, entre otras.

Para Silva, et al. (2016), la cultura gastronómica es un vínculo entre las personas y la tierra, y los procesos de transmisión de saberes son "sazón e identidad" que permanece. Desde su perspectiva, la riqueza culinaria de México está ligada a la riqueza físico-biológica de su territorio: la cocina de una región puede ser un reflejo de los recursos de cada espacio geográfico, que, al ser conjugados en la historia y costumbres de un pueblo, se convierten en una expresión cultural de su paisaje, reforzando así su identidad.

Un ejemplo de la gastronomía tradicional e identidad de la Huasteca es el zacahuil, un platillo ancestral elaborado principalmente a partir de la mezcla de masa de maíz, chile, carne, especies domésticas menores, envuelto en hojas de plantas locales, y cocinado en hornos hechos con piedra y lodo. La tradición regional explica el gran tamaño de este platillo, así como su sobrenombre de "muertito", como consecuencia de una leyenda prehispánica regional. Después de la llegada de los españoles, los ingredientes del zacahuil se modificaron para incluir elementos traídos por ellos, de forma similar como ocurrió con los diversos sincretismos identificables en numerosas prácticas culturales de Latinoamérica (Alegre, 2004).

Este alimento se consume en toda la Huasteca de manera característica en eventos familiares o comunitarios. Sin embargo, dada su reputación como alimento con identidad cultural, el zacahuil es también comercializado local o regionalmente, contribuyendo en la generación de empleos, autoempleos e ingresos, algo similar a lo que sucede con otros productos tradicionales como es el caso de los tlacoyos (Pérez-Hernández, et al., 2017) y el pulque (Blas Yañez, et al., 2019).

Del zacahuil existen en internet páginas con fotografías y breves descripciones o videos en su mayoría caseros que hablan principalmente de su proceso de elaboración. Sin embargo, existen pocos estudios que indaguen sobre las personas que lo elaboran y sus motivaciones, cómo ocurre la transmisión de saberes, y cuál es la relación de sus

## Materials and methods

This was a descriptive and exploratory research and it used elements from the ethnographic method (Hjorth, 2018), which is descriptive, open, flexible and considers that the explored territories are heterogeneous and have a wide cultural diversity. The field of study was developed from January 2018 to December 2019, in three municipalities from the Mexican region known as la Huasteca: Ixhuatlán de Madero, Veracruz; Huejutla de Reyes, Hidalgo; and Tamazunchale, San Luis Potosí (Figure 1).

Due to the specific profile looked for this research, which was about people that elaborate zacahuil, a first approach was conducted in the field of study in order to identify them through the direct observation. Once the people were found, in order to know more about their activities, a filed diary was developed and it allowed to capture moments and feelings transmitted by people, as well as anecdotes, stories or data related to the zacahuil or experiences of people about this food.

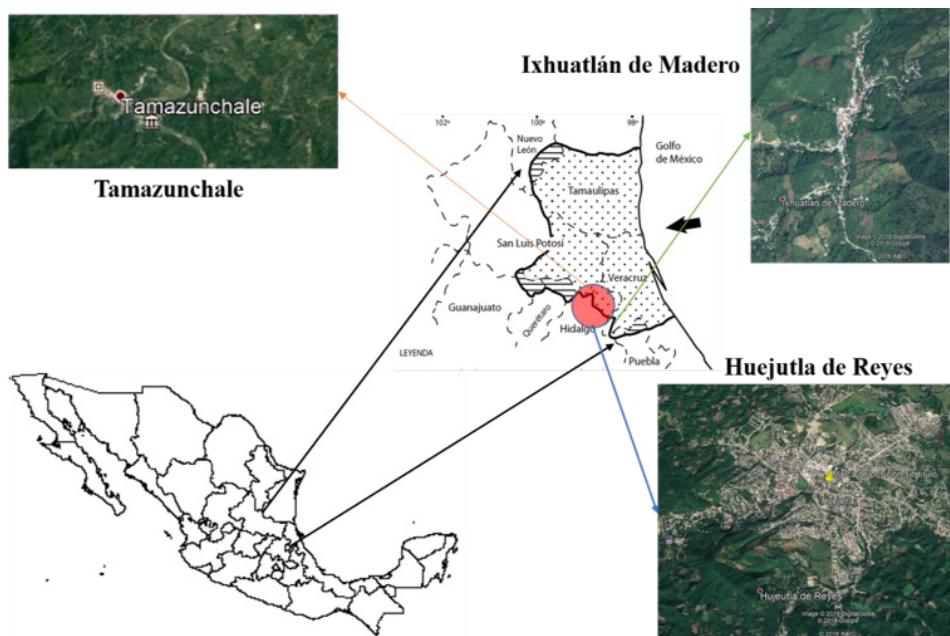
During the tours developed, it can be determined that the species with more presence of zacahuil were tianguis and markets, for this, the people in

ingredientes con los agroecosistemas locales. El objetivo de la presente investigación fue documentar estos vacíos de conocimiento alrededor de este alimento culturalmente importante para la Huasteca y examinar las condiciones para la continuidad del zacahuil como alimento de identidad.

## Materiales y métodos

Esta investigación fue de tipo exploratoria descriptiva y utilizó elementos del método etnográfico (Hjorth, 2018), el cual es descriptivo, abierto, flexible, y considera que los territorios explorados son heterogéneos y cuentan con una amplia diversidad cultural. El trabajo de campo se desarrolló de enero 2018 a diciembre 2019, en tres municipios de la región mexicana conocida como Huasteca: Ixhuatlán de Madero, Veracruz; Huejutla de Reyes, Hidalgo; y Tamazunchale, San Luis Potosí (Figura 1).

Debido al perfil específico que se buscaba para esta investigación, las cuales eran personas que hicieran zacahuil, se llevó a cabo un primer acercamiento a los lugares de estudio para poder identificarlas a través de la observación directa. Una vez encontradas las personas, para conocer más de



**Figure 1. Location of the field of study.**  
**Figura 1. Ubicación de los sitios de estudio.**

those places were the main interviewees. Previous approaches allowed to create an open interview guide, which was aimed at knowing the production process of the zacahuil in terms of its experience, ingredients, and materials, as well as its relationship with local agroecosystems regarding its origin, cooking process and sale. It consisted of three questions about the perception of people in relation to the elaboration of zacahuil; other two questions were focused on the identification of ingredients and backgrounds; four more questions were referred to the sale process of the product, and in the last question, in order to conclude the interview, the interviewees were free to add any general comment.

An intentional non-probabilistic sample was implemented, it allowed to define specific profiles and restrict the sample only to cases that meet the characteristics of the profile (Hernández Sampieri and Mendoza Torres, 2018). The specific profile used was that of expert people in the production of zacahuil and through the snowball technique, 50 people from Tamazunchale were interviewed, 45 from Huejutla de Reyes, and 35 from Ixhuatlán de Madero, for a total of 130 respondents. The snowball technique is useful when the target population is dispersed within the territory and consists in identifying new subjects to include them in the sample, from subjects already interviewed (Corbetta, 2007). The information gathered was organized by individuals with the use of the program Microsoft Excel® 2016. Once the data from the interviews was organized, it was classified by types according to each question from the instrument, data obtained was systematized with text, numbers, and graphics.

## **Results and discussion**

### **Typical characteristics of the respondents**

Most of the people who prepare zacahuil are women (95 %) that have had a school education (75 %); the 22 % studied the elementary school, the 44 % secondary school, the 10 % high school and the 8 % have a bachelor's degree. The lack of education among the respondents is a similar phenomenon like that founded by Pérez-Hernández, et al. (2017) in producers of tlacoyos in Tianguizolco, Puebla,

sus actividades, se llevó un diario de campo que permitió capturar momentos y emociones que las personas trasmítian, así como anécdotas, historias o datos que involucraran al zacahuil o la experiencia de las personas en relación con este alimento.

Dentro de los recorridos que se realizaron, se pudo determinar que los espacios con más presencia del zacahuil fueron los tianguis y mercados, por lo que las principales personas entrevistadas fueron las que se encontraban en esos espacios. Los acercamientos previos permitieron elaborar una guía de entrevista abierta, la cual tuvo como objetivo conocer el proceso de producción del zacahuil con respecto a su experiencia, ingredientes y materiales y su relación con los agroecosistemas locales en cuanto origen de estos, proceso de cocción, y venta. Consistió en tres preguntas sobre la percepción de la persona respecto a la realización del zacahuil; otras dos preguntas se enfocaron en la identificación de los ingredientes y sus procedencias; cuatro preguntas más se refirieron al proceso de la cocción y los materiales empleados; otras cuatro preguntas abordaron el proceso de la venta del producto, y en la última pregunta, a manera de cierre de la entrevista, se dio libertad al entrevistado de añadir algún comentario general.

Se implementó un muestreo no probabilístico intencional, el cual permite definir perfiles específicos y restringe la muestra solo a casos que cumplen con las características del perfil (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018). El perfil específico utilizado fue el de personas expertas en la producción del zacahuil y mediante la técnica bola de nieve, se entrevistaron a 50 personas de Tamazunchale, 45 de Huejutla de Reyes, y 35 de Ixhuatlán de Madero, para un total de 130 personas entrevistadas. La técnica bola de nieve es útil cuando la población objeto de estudio se encuentra dispersa en el territorio y consiste en identificar a nuevos sujetos a incluir en la muestra, a partir de sujetos ya entrevistados (Corbetta, 2007). La información recabada se ordenó por individuo con la ayuda del programa Microsoft Excel® 2016. Una vez ordenada la información de las entrevistas, esta se clasificó por tipos y de acuerdo con cada pregunta del instrumento; los datos obtenidos se sistematizaron en texto, cifras y gráficos.

Mexico. For their part, Suárez, et al. (2011) and Pérez-Hernández, et al. (2017) highlight that even though in Mexico the level of illiteracy has decreased, the level of schooling in rural areas is the elementary school.

The average age of the *zacahuileras* interviewed is 52.8 years; the youngest are 26 years old and the oldest are 84 years old. The 14 % is under 40 years old, the 26 % is between 40 and 49 years old, the 33 % is between 50 and 59 years old, the 19 % is between 60 and 69 years old and the 8 % more than 70 years old. The average age is higher than that found by Pérez-Hernández, et al. (2017) and can reflect the experience needed to prepare the zacahuil to sell it, in contrast to the relative simplicity of tlacoyos. However, the number of young people can indicate that continuity is being given to the transmission of its know-how (Chamoux, 1987, by inheriting it generation to generation, and that the knowledge to prepare zacahuil is still present and is part of a way of life and subsistence for many families.

According to the people interviewed, the zacahuil is elaborated because it is highly consumed by the Huastecan population. A traditional form of consumption is in celebrations, and familiar or community events (wedding, XV celebration, religious and school events), particularly, because it is a food seen as "enough food," due to the size of the zacahuil and because to cook it and serve it is easier for the population. In the case of local celebrations, the zacahuil is the first thing people do. Another form of consumption, maybe less traditional but that has gained popularity, is through its marketing in different points of sale, where it can be found for its *in situ* tasting or to take-away (Figure 2). The distinction between "sale" and "income generation" is noted because its sale is not always developed to generate incomes, but because the pride to sell a self-made product and the satisfaction of the activity of selling by itself.

The respondents think that the permanence of the zacahuil is linked to the family heritage, mainly handed down from mother to daughter, because there is a knowledge interchange, which to date, allows the practice of that know-how. Thus, it is a dish that represents a family tradition. For different families, the zacahuil represents obtaining economic

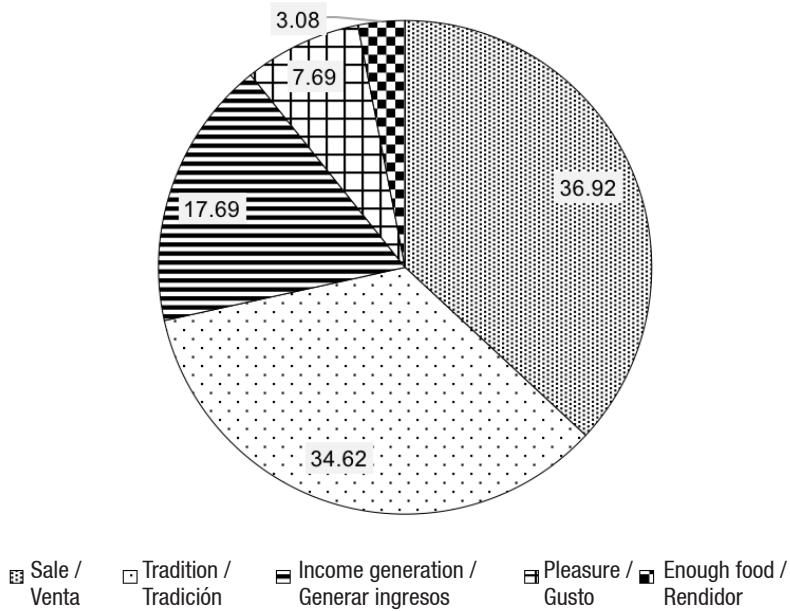
## Resultados y discusión

### **Características generales de los entrevistados**

La mayoría de las personas que hacen zacahuil son mujeres (95 %) que han tenido algún tipo de formación escolar (75 %); el 22 % estudiaron primaria, el 44 % secundaria, el 10 % preparatoria, y el 8 % licenciatura. La carencia de estudios entre las entrevistadas es un fenómeno similar al encontrado por Pérez-Hernández, et al. (2017) en productoras de tlacoyos de Tianguizolco, Puebla México. Por su parte Suárez, et al. (2011) y Pérez-Hernández, et al. (2017) destacan que a pesar de que en México el nivel de analfabetismo ha disminuido, el nivel de escolaridad en las áreas rurales es de primaria.

La edad promedio de las zacahuileras entrevistadas es de 52.8 años; las más jóvenes tienen 26 años y la de mayor edad tiene 84 años. El 14 % tienen menos de 40 años, el 26 % entre 40 y 49, el 33 % entre 50 y 59, el 19 % entre 60 y 69 años y el 8 % más de 70 años de edad. El promedio de edad es superior al encontrado por Pérez-Hernández, et al. (2017) y puede ser reflejo de la experiencia necesaria para la elaboración del zacahuil para venta, en contraste con la relativa simpleza de los tlacoyos. Sin embargo, el número de personas jóvenes nos puede indicar que se está dando continuidad a la transmisión de su saber-hacer (Chamoux, 1987), heredándolo de generación en generación y que el conocimiento para la elaboración del zacahuil sigue estando presente y forma parte de un modo de vida y subsistencia para muchas familias.

De acuerdo con las personas entrevistadas, el zacahuil es elaborado porque es muy consumido por la población de la Huasteca. Una forma de consumo tradicional es en las fiestas, y eventos familiares o comunitarios (bodas, XV años, eventos religiosos, escolares), sobre todo, porque es una comida considerada como "muy rendidora", debido al tamaño del zacahuil y porque para la población es más fácil hacerlo y servirlo. Siempre en las fiestas locales lo primero que realizan es el zacahuil. Otra forma de consumo, tal vez menos tradicional pero que ha ganado popularidad, es a través de su comercialización en diversos puntos de venta, donde puede conseguirse para su degustación *in situ* o para



**Figure 2. Reason why the respondents prepare zacahuil.**  
**Figura 2. Motivos por los cuales las personas entrevistadas elaboran zacahuil.**

resources, the sale is a mean of livelihood, which due to the “need” of the people, they have become it into a way of working and creating their own food business through the zacahuil, for this, it represents a way to self-employ. During holidays, the zacahuil is ordered by request, even during those days it is most requested and, thus, it is sold in holidays such as día de Muertos, December and the holiday season, when migrants return to their territory.

#### ***Experience in the elaboration of zacahuil***

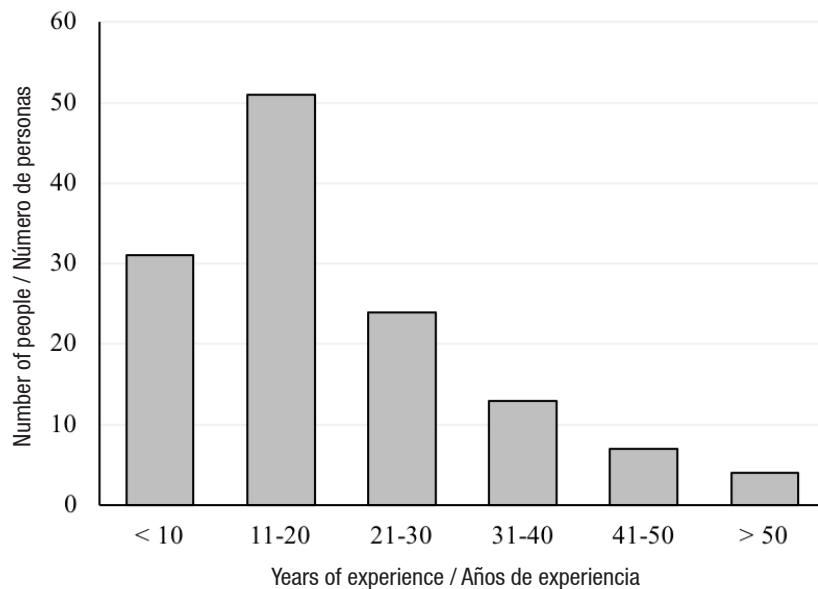
About 40 % of the people interviewed said they have 11 and 20 years of experience in preparing zacahuil, but it is important to highlight that more than 18 % of zacahuileras have more than 30 years of experience (Figure 3). It is also remarkable the recent numerous frequencies of people that began to prepare zacahuil to sell it (< 10 years), which can indicate a growing tendency in the interest of rural women to participate in the income generation for their families, supported by a know-how and by the sale of a food with cultural identity. It can also indicate the use of joints such as the promotion of rural tourism and revitalization of cultural practices, on the part of the different government levels and the eventual return of a growing number of migrants

llevar (Figura 2). Se hace la distinción entre “venta” y “generar ingresos” porque no siempre se vende para generar ingresos, sino por el orgullo de vender un producto de elaboración propia y la satisfacción de la actividad misma de vender.

Los entrevistados consideran que la persistencia del zacahuil se halla ligado a la herencia familiar, principalmente trasmítido de madre a hija, ya que se da un intercambio de conocimiento, lo que permite que se siga practicando ese saber hacer. Por lo tanto, es un alimento que representa una tradición familiar. Para distintas familias, el zacahuil representa la obtención de recursos económicos, la venta es un medio de sustento, que por la “necesidad” lo han convertido en una manera de trabajar y crear su propio negocio de venta de comida a través del zacahuil, por tanto, representa una manera de auto emplearse. En épocas festivas el zacahuil es solicitado por pedido, incluso es cuando más se solicita y, por tanto, hay ventas, fechas como día de muertos, diciembre y los periodos vacacionales, cuando los migrantes regresan a su territorio.

#### ***Experiencia en la elaboración del zacahuil***

Cerca del 40 % de las personas entrevistadas manifestaron tener entre 11 y 20 años de experiencia



**Figure 3. Years of experience of the respondents who prepare zacahuil in three municipalities of la Huasteca.**

**Figura 3. Años de experiencia haciendo zacahuil de las personas entrevistadas en tres municipios de la Huasteca.**

to their Huastec territory, which are favorable conditions to sell zacahuil.

#### ***Learning of know-how***

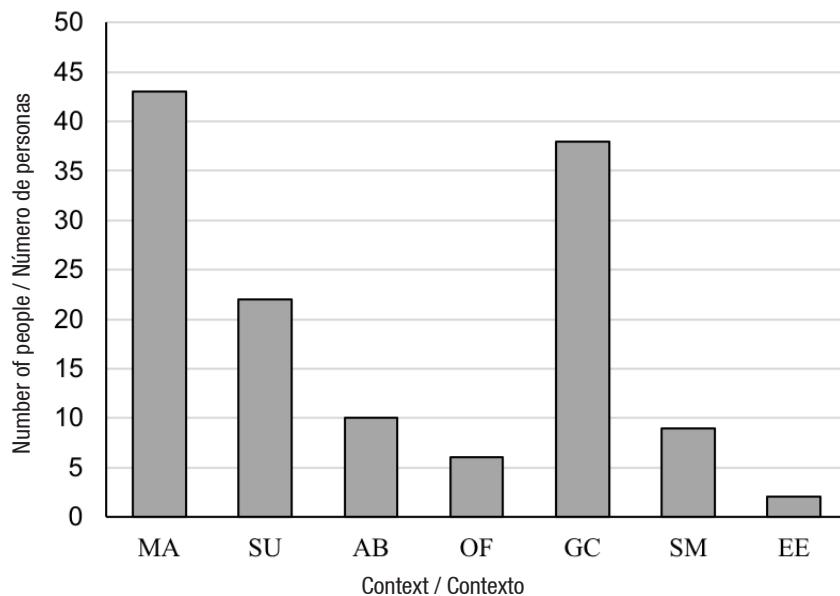
Most of the zacahuil makers (73 %) learned how to prepare it in a practical way, this is, they were directly involved in the preparation process of this food. In rural communities of la Huasteca, collaboration and teamwork still exist, the hand in hand exchange, the mutual support among women. When one of them has an event and need support to prepare the zacahuil, the other neighbors meet and come to support their partner; when they help, some of them learn how to cook the zacahuil by watching other women, then they practice by using this knowledge. In terms of the transmission of the know-how the zacahuil, it was found that, in most of the cases, the people who currently prepare zacahuil learned it at home, from the hand down from grandmother-daughter-granddaughter (55 %; Figure 4).

Some women have learned how to prepare zacahuil in the house of their in-laws (17 %); this happens because it is common in the region that after people get married, newly married wives leave their homes to go live with their in-laws; here, they begin

haciendo zacahuil, pero es de resaltar que arriba del 18 % de las zacahuileras cuentan con más de 30 años de experiencia (Figura 3). También es de notar la frecuencia numerosa de personas que empezaron a hacer zacahuil para venta hace poco tiempo (< 10 años), lo cual podría indicar una tendencia de incremento en el interés por parte de las mujeres rurales por participar en la generación de ingresos para su familia, apoyándose en un saber-hacer y en la venta de un alimento con identidad cultural. También puede indicar el aprovechamiento de coyunturas como la promoción del turismo rural y revitalización de prácticas culturales, por parte de los diferentes niveles de gobierno y el retorno eventual de un número creciente de migrantes a su territorio huasteco, que son condiciones favorables para la venta de zacahuil.

#### ***Aprendizaje del saber hacer***

La mayoría (73 %) de las elaboradoras de zacahuil aprendió a hacerlo de forma práctica, es decir, estuvieron involucradas directamente en el proceso de preparación de este alimento. En las comunidades rurales de la Huasteca existe aún la colaboración y el trabajo en equipo, los intercambios de mano vuelta,



**Figure 4. Learning environments about the preparation of zacahuil in three municipalities of la Huasteca.**  
**MA, mother's house; SU, mother-in-law's house; AB, grandmother's house; OF, relatives' house; GC, women's community group; SM, by herself; EE, at work**

**Figura 4. Contextos de aprendizaje de la elaboración del zacahuil en tres municipios de la Huasteca. MA, casa materna; SU, casa de la suegra; AB, casa de la abuela; OF, casa de otros familiares; GC, grupo comunitario de señoras; SM, por sí misma; EE, en el empleo**

to acquire new knowledge, among these, cuisine and zacahuil. Within the community, many activities are collectively developed; when there is an event, women of the community form a team to decide what to cook, and according to the occasion they prefer to prepare zacahuil. Within those teams there are women who do not know how to prepare zacahuil, and in these opportunities they learn it (29 %). Others have decided to experiment with cooking zacahuil by themselves without knowing how to do it; for this, they learned and prepare it alone (7 %). Others, to a lesser extent (2 %), have learned through their jobs; for example, in some domestic employment or food business, they have had to see how it is prepared and even participate in cooking it and in this way, they acquire the knowledge of know-how the zacahuil (Figure 4).

#### **Ingredients and materials to prepare zacahuil**

Of the three places studied, the one that uses the greatest amount of ingredients and materials to prepare zacahuil is Huejutla de Reyes, Hidalgo,

el apoyo recíproco, entre las señoras. Cuando una de ellas tiene un evento y requiere apoyo para hacer zacahuil, las demás vecinas se reúnen y acuden a apoyar a su compañera; al estar apoyando algunas de ellas van aprendiendo a hacer el zacahuil viendo a otras, conocimiento que luego llevan a la práctica. Respecto a las formas de transmisión del saber hacer el zacahuil, se encontró que, en la mayoría de los casos, las personas que elaboran actualmente zacahuil lo aprendieron en casa, desde la transmisión de abuela-hija-nieta (55 %; Figura 4).

Algunas de las señoras han aprendido a hacer zacahuil en casa de sus suegros (17 %); esto ocurre debido a que es común en la región que, después de contraer matrimonio, las esposas recién casadas dejen sus hogares para irse a vivir con sus suegros; aquí empiezan a adquirir nuevos conocimientos, entre estos, los de cocina y el zacahuil. Dentro de la comunidad, muchas actividades se realizan de forma colectiva; cuando hay algún evento, las señoras de la comunidad hacen equipos para decidir qué cocinar, y dado el caso, regularmente eligen hacer el zacahuil.

followed by Ixhuatlán de Madero and then Tamazunchale (Tables 1 and 2).

The use of white mashed corn dough is one of the main ingredients to prepare zacahuil in la Huasteca; mashed dough means that the corn grain

Dentro de los mismos equipos existen señoras que no saben hacer zacahuil, y son en estos momentos en que aprenden a realizarlo (29 %). Algunas otras han decidido experimentar el hacer el zacahuil por sí mismas, sin saber hacerlo; para ello, se informan y lo

**Table 1. Ingredients used for cooking zacahuil in three municipalities of la Huasteca.**

**Cuadro 1. Ingredientes utilizados en la elaboración de zacahuil en tres municipios de la Huasteca.**

<b>Existence in municipalities / Presencia en Municipios</b>	<b>Ingredients / Ingredientes</b>
Only in Huejutla / Solo en Huejutla	Pork skin, commercial seasoning, oregano / Cueros de cerdo, sazonador comercial, orégano
Only in Ixhuatlán / Solo en Ixhuatlán	Cinnamon, chipotle, Sinaloa chilies, laurel, vinegar / Canela, chile chipotle, chile Sinaloa, laurel, vinagre
Only in Tamazunchale / Solo en Tamazunchale	Cascabel chili, tree chili, chiltepín / Chile cascabel, chile de árbol, chiltepín
Huejutla and Tamazunchale / Huejutla y Tamazunchale	Facing heaven pepper / Chile chino
Huejutla and Ixhuatlán / Huejutla e Ixhuatlán	Cloves, cumin, pepper / Clavo, comino, pimienta
Ixhuatlán and Tamazunchale / Ixhuatlán y Tamazunchale	Turkey / Guajolote
Huejutla, Ixhuatlán and Tamazunchale / Huejutla, Ixhuatlán y Tamazunchale	Oil, water, garlic, pork, chicken, onion, ancho chili, guajillo chili, Morita chili pepper, dried chili, lard, mashed corn dough, salt, tomato / Aceite, agua, ajo, carne de cerdo, carne de pollo, cebolla, chile ancho, chile guajillo, chile morita, chile seco, manteca de cerdo, masa de maíz martajada, sal, tomate

**Table 2. Materials used for cooking zacahuil in three municipalities of la Huasteca.**

**Cuadro 2. Materiales utilizados en la elaboración de zacahuil en tres municipios de la Huasteca.**

<b>Existence in municipalities / Presencia en Municipios</b>	<b>Materials / Materiales</b>
Only in Huejutla / Solo en Huejutla	Cane leaf, istle, sheet of metal, plastic ribbon / Hoja de caña, ixtle, lámina o lata de metal, lazo de plástico
Only in Ixhuatlán / Solo en Ixhuatlán	Steamer / Vaporera
Only in Tamazunchale / Solo en Tamazunchale	Jonote peel, banana stem / Cáscara de jonote, tallo de plátano
Huejutla and Tamazunchale / Huejutla y Tamazunchale	Palm leaf / Hoja de palma
Huejutla and Ixhuatlán / Huejutla e Ixhuatlán	Papatla leaf, tub / Hoja de papatla, tina
Ixhuatlán and Tamazunchale / Ixhuatlán y Tamazunchale	Sack / Costal
Huejutla, Ixhuatlán and Tamazunchale / Huejutla, Ixhuatlán y Tamazunchale	Annealed wire, aluminum foil, banana leaves, izote, nylon (plastic bag) / Alambre requemado, papel aluminio, hojas de plátano, izote, nailon (bolsa plástica)

is less milled than for the regular dough, preparing a granular texture. This ingredient is used in a greater proportion for the zacahuil. The guajillo chili is used in the three study sites, as the main chili, the use of this type of chili is because the *zacahuileras* likes its reddish color it gives to the zacahuil dough, and because its consumers like it. Pork is generally used in the zacahuil because people think it gives more flavor. When the pork has a lower fat, the zacahuil makers add pork skin or fat (cheeks) from the head to the zacahuil.

As preparation for the cooking process, dough is wrapped with several covers made from vegetable leaves; in Huejutla de Reyes, Hidalgo and in Tamazunchale, San Luis Potosí, for this, it is common to use palm leaves as one of the two external covers of the zacahuil, in Huejutla, the internal cover is made with papatla leaves (*Canna indica L.*) and in Tamazunchale with banana leaves (*Musa spp.*). In Ixhuatlán de Madero, Veracruz, the *zacahuileras* only use the papatla leaf to wrap the zacahuil (Figure 5).

hacen solas (7 %). Otras, en mucha menor proporción (2 %), lo han aprendido a través de sus mismos empleos; por ejemplo, en algún empleo doméstico o en algún negocio de comida, han tenido que ver como se realiza e incluso participar en realizarlo y así es como también adquieren el conocimiento del saber-hacer el zacahuil (Figura 4).

#### **Ingredientes y materiales para elaboración del zacahuil**

De los tres sitios estudiados el que mayor cantidad de ingredientes y materiales utiliza para elaborar zacahuil es Huejutla de Reyes, Hidalgo, seguido por Ixhuatlán de Madero y luego por Tamazunchale (Cuadros 1 y 2).

El uso de masa martajada de maíz blanco es uno de los ingredientes principales en la elaboración de zacahuil en la Huasteca; la masa martajada se refiere a que el grano de maíz se muele menos que para la masa normal, dejando una consistencia granulosa. Este ingrediente es el que se utiliza en



**Figure 5. Thinning of papatla in a milpa of Ixhuatlán de Madero, Veracruz.**

**Figura 5. Aclareo de papatlas en una milpa de Ixhuatlán de Madero, Veracruz.**

To cook the zacahuil, interviewees said they use a stone and mud oven. This is made with stones resistant to elevated temperatures, selected by experienced builders, stacked in a circular and upward way until the dome-shaped construction is finished. Between and around each circular row of stones, the builders add a mixture of clayey or sticky soil mixed with wire grass. The wire grass has the function of improving and lengthening the resistance of the mixture. A lower proportion said they cook the zacahuil in a brick and mud oven. Brick and mud ovens seem to be constructions for aesthetic purposes, and it can be said an evolution of the ovens, however, they are not yet so accepted in the communities, their presence is given in towns. Something similar happens with the people who cook zacahuil with the use of a steamer, by cooking it this way, people are looking to minimize their expenses and work, however, they would be facing consumer disapproval.

People preheat the oven with fire for three or four hours before cooking the zacahuil. For this, they use a combination of thin and thick firewood. On top of the thin firewood, they place the thick firewood. The thin firewood is used to initiate or ignite the fire and the tick firewood to heat the oven. Generally, they put the firewood in the oven two or three times to make sure it gets hot enough. The preferred tree species are, in the order of importance: fishfuddle (*Piscidia piscipula* L. Sarg.), Mexican holdback (*Caesalpinia mexicana* (A. Gray)), west Indian elm or bay cedar (*Guazuma ulmifolia* Lam.), oak (*Quercus rugose* NEE), orange tree (*Citrus x cinensis*), hawthorn wood (*Acacia pennatula* /Schlecht. & Cham. Benth), cuahuitl (*Parmentiera aculeata*), quebracho (*Diphysa carthagenensis* Jacq.), pipin (undisclosed), quickstick (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.), huilote (undisclosed), poplar (*Populus mexicana* Wesm.), cedar (*Cedrela odorata* L.), guava tree (*Psidium guajava* L.), olive (undisclosed), tamarind (*Tamarindus indica*), avocado (*Persea americana* Mill), aguachile (undisclosed), chalahuite (*Inga jinicuil* Schtdl.), jumbay (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit), huizache (*Acacia pennatula* (Schltdl. et Cham.) Benth.), old fustic (*Maclura tinctoria* (L.) D. Don ex Steud).

The zacahuil is generally placed in the oven in the afternoon, around 16:00, 17:00 or 18:00 hours.

mayor proporción en un zacahuil. El chile guajillo es utilizado en los tres sitios de estudio, como el picante principal, el uso de este tipo de chile se da porque a las zacahuileras les gusta el color rojizo que le aporta a la masa del zacahuil, y también porque es del agrado de los consumidores. La carne de cerdo es la que generalmente se utiliza en el zacahuil, ya que se considera que le da sabor al zacahuil. Cuando la carne de cerdo tiene poca grasa las elaboradoras de zacahuil le agregan cueros de cerdo o grasa (cachetes) de la cabeza.

Como preparación al proceso de cocción, se envuelve la masa en varias coberturas hechas de hojas vegetales; en Huejutla de Reyes, Hidalgo y en Tamazunchale, San Luis Potosí, para este fin es común el uso de hoja de palma, como una de las dos envolturas externas del zacahuil, la envoltura interna es realizada, en Huejutla con hojas de papatla (*Canna indica* L.) y en Tamazunchale de hojas de plátano (*Musa spp.*). En Ixhuatlán de Madero, Veracruz, las zacahuileras utilizan solo la hoja de papatla, para las envolturas del zacahuil (Figura 5).

Para la cocción del zacahuil, las entrevistadas manifestaron utilizar un horno de piedras y lodo. Este es construido con piedras resistentes a altas temperaturas, seleccionadas por constructores expertos, apiladas de manera circular y ascendente hasta terminar el arreglo en forma de cúpula. Entre y alrededor de cada fila circular de piedras los constructores aplican una mezcla de tierra arcillosa o pegajosa revuelta con zacate colorado. El zacate colorado tiene la función de mejorar y alargar el amarre de la mezcla. Una menor proporción manifestó cocinar el zacahuil en un horno de tabique y lodo. Los hornos de tabique y lodo al parecer son una construcción con fines estéticos y podría decirse una evolución de los hornos, sin embargo, aún no son tan aceptados en las comunidades, su presencia se da en los pueblos. Algo similar sucede con quienes cocinan el zacahuil utilizando vaporera, al cocinarlo de esta manera las personas están buscando minimizar sus gastos y trabajo, sin embargo, se estarían enfrentando a la desaprobación de los consumidores.

Las personas precalientan el horno con fuego por tres o cuatro horas antes de meter el zacahuil. Para ello utilizan una combinación de leña delgada

It is left to cook in the oven and is removed at 6:00, 7:00 or later, depending on the use that will be given later. If the zacahuil is going to be sold in the market or tianguis, it is removed from the oven at dawn to be transported to the place of sale. If the zacahuil is for an event, it is removed from the oven before taking it to the event venue and if it is for self-consumption, this is removed when the family decides to do it. When it is necessary to cook quickly the zacahuil, this is cooked in four hours, or in cases where it is not urgent to remove it, it is removed up to 15 hours after having put it in the oven; leaving the zacahuil in the oven for several hours does not seem to affect its quality.

#### ***Origin of the materials and ingredients for the zacahuil***

The most important ingredients and materials for the preparation are corn, pork, papatla and firewood, which come from the local agroecosystems. However, if we consider all the ingredients used, it was found that the 69 % are of external origin and the 31 % are local. Regarding the materials used, the 52 % are of external origin and the 48 % are local. In Ixhuatlán de Madero, the women in charge to prepare the zacahuil use grains of native corn grown in *milpas*. In Huejutla and Tamazunchale, they use grains of improved corn, elaborated in corn intensive production systems. The palm leaf is an available material in the places mentioned because this plant grows in *milpas*, and acahuales, but mainly in paddocks, which are the most prevalent agroecosystems in Tamazunchale and Huejutla. The papatla is a plant adapted to grow in the mountainous and humid reliefs of the three municipalities studied, however, its use for the zacahuil is more frequent in Ixhuatlán de Madero (Figure 5). On the other side, the firewood to heat the oven is obtained from the areas such as plots or *milpas* of the people that prepare zacahuil, or it is bought to people who sell firewood; in any case, these materials are of local origin.

#### ***Frequency of the elaboration of the zacahuil***

It is important to mention the frequency of the elaboration of the zacahuil in each municipality because it can be a crucial factor for the permanence of this. The zacahuil is prepared more frequently

y leña gruesa y maciza. Arriba de la leña delgada colocan la leña gruesa. La leña delgada sirve para iniciar o encender el fuego y la leña gruesa para calentar el horno. Generalmente, introducen leña al horno dos o tres veces para asegurarse que este quede suficientemente caliente. Las especies arbóreas preferidas son, en orden de importancia: chijol (*Piscidia piscipula* L. Sarg.), brasil (*Caesalpinia mexicana* (A. Gray)), guácima o aquiche (*Guazuma ulmifolia* Lam.), encino (*Quercus rugose* NÉE), naranjo (*Citrus x cinensis*), espino blanco (*Acacia pennatula* /Schlecht. & Cham. Benth), chote (*Parmentiera aculeata*), quebrache (*Diphyesa carthagrenensis* Jacq.), pipin (sin identificar), cocohuite (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.), huilote (sin identificar), álamo (*Populus mexicana* Wesm.), cedro (*Cedrela odorata* L.), guayabo (*Psidium guajava* L.), olivo (sin identificar), tamarindo (*Tamarindus indica*), aguacate (*Persea americana* Mill), aguachile (sin identificar), chalahuite (*Inga jinicuil* Schtdl.), guashi (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit), huizache (*Acacia pennatula* (Schtdl. et Cham.) Benth.), mora (*Maclura tinctoria* (L.) D. Don ex Steud).

El zacahuil generalmente es introducido en el horno por la tarde, alrededor de las 16:00, 17:00 o 18:00 horas. Se lo deja cociendo en el horno y se saca a las 6:00, 7:00 horas o más tarde, dependiendo del uso que se le dará posteriormente. Si el zacahuil es para venta en la plaza o tianguis, se saca del horno al amanecer para ser transportado al sitio de venta. Si el zacahuil es para algún evento se saca una hora antes de llevarlo al lugar del evento y si el zacahuil es para autoconsumo este se saca cuando la familia decida hacerlo. En casos en que se requiere cocinar rápido el zacahuil, este es cocinado en cuatro horas, o en casos en que no urge sacarlo, este es retirado hasta 15 horas después de haberlo metido al horno; dejar por varias horas al zacahuil en el horno no parece afectar su calidad.

#### ***Origen de los materiales e ingredientes para el zacahuil***

Los ingredientes y materiales más importantes para su elaboración son el maíz, la carne de cerdo, la papatla y la leña, los cuales provienen de los agroecosistemas locales. No obstante, considerando todos los ingredientes utilizados, se encontró que

in Huejutla de Reyes and in Ixhuatlán de Madero (Table 3). All of this is attributed to the fact that within these two places, this food is mainly cooked for sale. However, from the two places, where there is an increased demand of zacahuil, is in Huejutla, because it is a city and Ixhuatlán is a town. In Tamazunchale, the preparation of the zacahuil is common in family celebrations, therefore, the frequency of elaboration aimed at selling, is lower.

### **Conclusions**

People from Huejutla de Reyes, Hidalgo and Ixhuatlán de Madero, Veracruz experienced in preparing zacahuil, use this food with cultural identity to sell it, in this way, they are self-employed and generate incomes for their families. The increase in the zacahuil marketing is strengthened by the involvement of young people in this activity, and the learning process about the elaboration mainly occurs in the family context. The local elements, although in smaller proportions than expected, create differences in the ingredients and materials among the municipalities, and this variation is related to the specific resources of each place. The ingredients and materials such as corn, pork, papatla and firewood, which highlight as essential ingredients and materials for the zacahuil, come from *milpas*,

el 69 % son de procedencia externa y el 31 % son locales. Con respecto a los materiales utilizados, el 52 % son de procedencia externa y el 48 % son locales. En Ixhuatlán de Madero, las señoras encargadas de elaborar zacahuil utilizan granos de maíces nativos cultivados en milpas. En Huejutla y Tamazunchale, utilizan granos de maíz mejorado, elaborados en sistemas de producción intensivos de cultivo de maíz. La hoja de palma es un material altamente disponible en los sitios mencionados porque esta planta crece en las milpas, y acahuales, pero principalmente en los potreros, los cuales son los agroecosistemas con mayor predominancia en Tamazunchale y Huejutla. La papatla es una planta adaptada a crecer en los relieves montañosos y húmedos de los tres municipios estudiados, sin embargo, su uso para el zacahuil se da más en Ixhuatlán de Madero (Figura 5). Por otra parte, la leña para calentar el horno se obtiene de espacios propios como el solar, parcela, o milpas de las personas que hacen zacahuil, o es comprada a personas dedicadas a vender leña; en todo caso estos materiales son de origen local.

### **Frecuencia de elaboración de zacahuil**

Es importante mencionar la frecuencia de la elaboración del zacahuil en cada municipio, debido a que esta puede ser un factor importante

**Table 3. Number of respondents and frequency of the elaboration of zacahuil in three municipalities of la Huasteca.**

**Cuadro 3. Número de personas entrevistadas y frecuencia con la que elaboran zacahuil en tres municipios de la Huasteca.**

Frequency / Frecuencia	People from Ixhuatlán de Madero / Personas de Ixhuatlán de Madero	Huejutla de Reyes / Huejutla de Reyes	Tamazunchale
Daily / Diaria	2	3	0
Two times a week / Dos veces por semana	3	4	4
Once a week / Una vez por semana	17	34	12
Three times a year / Tres veces por año	3	0	0
Once a year / Una vez por año	4	0	12
It varies depends on the order / Variable por pedido	7	16	4
It varies depends on the family celebrations and others / Variable en fiestas familiares y otros	1	3	21

paddocks, acahuales or plots from la Huasteca, and there is a strong relationship between the elements used for the preparation of the zacahuil and the local agroecosystems that has allowed the prevalence of zacahuil as a food with local and regional identity of la Huasteca. It will be especially important that not only the actors-producers of zacahuil, but also the people who are dedicated to municipal, state, and federal public health, food, economic promotion, and tourism policies would use the close relationship between the know-how regarding the zacahuil and the culture and identity of la Huasteca.

*End of English version*

---

## References / Referencias

- Alegre González, L. (2004). El camino de los muertos: Relaciones intratextuales en los ritos nahuas de Velación de Cruz y Xantolo. *Opción*, 20(44), 9-27. Recuperado el 19 de agosto de 2021, de: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-15872004000200002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-15872004000200002)
- Aguilar Piña, P. (2014). Cultura y alimentación. Aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana. *Anales de Antropología*, 48(1):11-31. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0185-1225\(14\)70487-4](https://doi.org/10.1016/S0185-1225(14)70487-4)
- Blas Yañez, S., H., Thomé Ortiz, A., Espinoza Ortega y Vizcarra Bordi, I. (2019). Venta informal de pulque como estrategia de reproducción social. Evidencias del centro de México. *Revista de Geografía Agrícola*, (62): 49-67. Recuperado el 19 de agosto de <https://chapingo-cori.mx/geografia/geografia/article/download/r.rga.2019.62.03/22/>
- Calderón-Martínez, M. E., Taboada-Gaytán O. R., Argumedo-Macías A., Ortiz-Torres E., López P. A. y Jacinto-Hernández, C. (2017). Cultura alimentaria: clave para el diseño de estrategias de mejoramiento nutricional de poblaciones rurales. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 14 (2):303-321. Recuperado el 28 de abril de 2020, de: <http://revista-asyd.mx/index.php/asyd/article/view/594/190>
- Chamoux, M. N. (1987). Trabajo, técnicas y aprendizaje en el México indígena. CIESAS. México. 104 p.
- CONACULTA (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes). (2005). El expediente Pueblo de maíz. La cocina ancestral de México y Pueblo de Maíz. El expediente ante la UNESCO. Coordinación Nacional de Patrimonio Cultural y Turismo. Cuaderno 10 Pueblo del maíz. 158 p.

en la permanencia de este. El zacahuil se elabora con mayor frecuencia en Huejutla de Reyes y en Ixhuatlán de Madero (Cuadro 3). Lo anterior, se atribuye a que en estos dos sitios este alimento es hecho principalmente para venta. Sin embargo, de los dos lugares en donde existe una mayor demanda de zacahuil es en Huejutla, ya que este lugar es una ciudad, Ixhuatlán es un pueblo. En Tamazunchale la elaboración de zacahuil es común en fiestas familiares, por lo tanto, la frecuencia con la que se elabora para la venta es menor.

## Conclusiones

Las personas de Huejutla de Reyes, Hidalgo y de Ixhuatlán de Madero, Veracruz expertas en hacer zacahuil, utilizan este alimento con identidad cultural para la venta, así se autoemplean y generan ingresos en sus familias. El incremento de la comercialización del zacahuil está fortalecido con el involucramiento de personas jóvenes en esta actividad, y el proceso de aprendizaje de la elaboración ocurre principalmente en el contexto familiar. Los elementos locales, aunque en menor proporción a lo esperado, dan origen a las diferencias en los ingredientes y materiales entre los municipios, relacionándose esta variación con los recursos específicos de cada lugar. Los ingredientes y materiales como el maíz, la carne de cerdo, la papatla y la leña, los cuales destacan como ingredientes y materiales esenciales del zacahuil, provienen de milpas, potreros, acahuales o solares de la Huasteca. El gusto por el zacahuil está presente en la población de la Huasteca, y existe una fuerte relación entre los elementos utilizados en la elaboración del zacahuil y los agroecosistemas locales que han permitido la prevalencia del zacahuil como una comida con la identidad local y regional de la Huasteca. Sería sumamente importante que no solamente las actoras-productoras de zacahuil, sino igualmente quienes se dedican a las políticas públicas municipales, estatales y federales de salud, alimentación promoción económica y turismo aprovecharan la estrecha relación entre los saberes-haceres en torno al zacahuil y la cultura e identidad de la Huasteca.

*Fin de la versión en español*

---

- Corbetta, P. (2007). Metodología y técnicas de investigación social. McGraw-Hill, Interamericana de España, S.A.U. España. 448 p.
- Fusté-Forné, F. (2016). Los paisajes de la cultura: la gastronomía y el patrimonio culinario. *Dixit*, 24(1), 4-16. Recuperado el 13 de marzo de 2020, de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0797-36912016000100001&lng=es&tlang=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0797-36912016000100001&lng=es&tlang=es).
- Giménez, G. (1996). Territorio y cultura. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 2(4): 9-30. Recuperado el 28 de abril de 2020, de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31600402>
- Gómez M., H. (2014). Los tamales: ofrenda y simbolismo entre los nahuas de la Huasteca veracruzana, México. *Anthropology of Food* 59. <https://doi.org/10.4000/aof.7534>
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, P. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. Mc Graw Hill. México, México. 715 p.
- Hjorth B. y Vallentin, S. (2018). Evaluación y reducción de riesgo en el trabajo de campo. *Alteridades*, 28(56), 73-84. <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsh/alteridades/2018v28n56/hjorth>
- La Jornada. 2010. Comida mexicana, patrimonio inmaterial de la humanidad. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2010/11/17/politica/002n1pol>. Fecha de consulta 10 de septiembre 2019.
- Pérez-Hernández, L. M., Almeraya-Quintero, S. X. y Guajardo-Hernández, L. G. (2017). La producción de tlacoyos como alternativa de desarrollo en San Miguel Tianguizolco, Puebla, México. *Agroproductividad*, 10 (9): 71-77. Recuperado el 28 de abril de 2020, de <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/978/836>
- Silva, E., Lascurain M. y Peralta de L. A. (2016). Cocina y biodiversidad en México. CONABIO. *Biodiversitas*, 124:1-7. Recuperado el 20 de septiembre de 2020, de <https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/119077100206629.pdf>
- Suárez, R. B., Zapata M. E., Ayala C. R., Cárcamo T. N. y Manjarrez R. J. (2011). ¿Y las mujeres rurales? Grupo Interdisciplinario sobre Mujer, Trabajo y Pobreza, A.C. México. Primera Ed. 251 p.
- Unigarro, S. C. (2010). Patrimonio cultural alimentario. Ed. Misterio de Cultura. Instituto Iberoamericano del Patrimonio Natural y Cultural del Convenio Andrés Bello, IPANC. Ecuador. 243 p.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). (2017). <http://www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/intangible-heritage/>. Consultado el 29 de septiembre de 2019.
- Villaseñor, A. I. y Zolla, M. E. (2012). Del patrimonio cultural inmaterial o la patrimonialización de la cultura. *Cultura y Representaciones Sociales* 12:75-101. Recuperado el 19 de agosto de 2021, de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-81102012000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-81102012000100003&script=sci_arttext)