

Los hongos comestibles silvestres: Entre las neofilias y neofobias de los consumidores mexicanos

Wild edible mushrooms:
Between the neophilias and neophobias of Mexican consumers

Stefany Molina-Castillo ^a, Angélica Espinoza-Ortega ^{a*}, Humberto Thomé-Ortiz ^a,
Sergio Moctezuma-Pérez ^a, Carlos G Martínez-García ^a

* Autor de correspondencia: ^a Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Instituto Literario número 100 Oriente, Colonia Centro, Toluca Estado de México, México, CP 50000, tel.: +52 7222965552, angelica.cihuatl@gmail.com

SUMMARY

Mexico is one of the countries with the highest number of wild edible mushroom species, which have long been part of the diet of rural communities and ethnic groups. With the recent forms of consumption, it has piqued the interest of urban consumers to include mycological species in their diet. However, information is lacking regarding the influence that neophilia and neophobia have on consumers' perceptions of edible mushrooms. The objective of the present study was to analyze the perceptions of urban consumers regarding wild edible mushrooms as influenced by neophilia and neophobia. A questionnaire was applied through Facebook. The questionnaire was divided into three sections: free word association, food neophobia scale and socioeconomic characteristics. The sample consisted of 253 consumers who were grouped according to their levels of neophobia. The words obtained through free association were grouped into categories and dimensions. The dimensions were analyzed with the Chi square test, z test and Bonferroni method. Categories were analyzed through correspondence analysis by consumer groups. Three groups were identified: Neophilic, Intermediate and Neophobic. For Neophiliacs, wild edible mushrooms represented a connection with nature. For Intermediates they represented a link with ethnic and rural communities. For Neophobics they were perceived to pose a high risk to their health. This study contributes to knowledge regarding the influence of food neophobia on the perception of wild foods that are not part of the daily diet of urban consumers and can be used to support cultural valorization of wild edible mushrooms for the benefit of collectors.

Keywords: Wild foods, biocultural heritage, food neophilia and neophobia, urban consumers.

RESUMEN

México es uno de los países con más especies de hongos comestibles silvestres que son parte de la alimentación de comunidades rurales y grupos étnicos. Con las recientes formas de consumo, ha crecido el interés de los consumidores urbanos por incluir las especies micológicas en su alimentación. Sin embargo, falta información sobre la influencia que tienen la neofilia y neofobia en la percepción de estos consumidores. El objetivo fue analizar las percepciones de los consumidores urbanos sobre los hongos comestibles silvestres desde las neofilias y neofobias. Se aplicó un cuestionario a través de redes sociales que tuvo tres apartados: libre asociación de palabras, escala de neofobia alimentaria y características socioeconómicas. La muestra fue de 253 consumidores que fueron agrupados de acuerdo con sus niveles de neofobia en neofilicos, Intermedios y neofóbicos. Las palabras obtenidas con la libre asociación se agruparon en categorías y dimensiones. Las dimensiones se analizaron con la prueba de Chi cuadrada, prueba z y método Bonferroni, las categorías con análisis de correspondencia por grupos identificados. Para los neofilicos los hongos comestibles silvestres representaron una conexión con la naturaleza, para los intermedios representaron un vínculo con comunidades étnicas y rurales, en neofóbicos supusieron un alto riesgo para su salud. El estudio contribuye al conocimiento sobre la influencia de la neofobia alimentaria en la percepción de alimentos silvestres que no forman parte de la alimentación diaria de consumidores urbanos y puede ser utilizado para apoyar procesos de valorización de los hongos comestibles silvestres en beneficio de las comunidades recolectoras.

Palabras clave: alimentos silvestres, patrimonio biocultural, neofilia y neofobia alimentaria, consumidores urbanos.

INTRODUCCIÓN

Históricamente, los hongos comestibles silvestres han formado parte de la alimentación de comunidades forestales alrededor del mundo (Govorushko *et al.* 2019, Pérez-

Moreno *et al.* 2021), sin embargo, en la actualidad las sociedades urbanas están cada vez más interesadas en incorporarlos en su alimentación (Savelli *et al.* 2019), al grado que su creciente demanda ha propiciado el incremento de su comercialización entre países, especialmente en el cen-

tro y sur de Asia, algunos países europeos, de Latinoamérica y del Caribe (De Frutos 2020).

Trabajos internacionales establecen que las razones del aumento de su consumo son diversas, por un lado, se vincula a los nuevos patrones de consumo (De Frutos 2020) de las sociedades urbanas, ya que los hongos comestibles silvestres suelen ser vistos como alimentos ambientalmente sustentables (Lang 2020); por otro lado, se les relaciona con las poblaciones migrantes, para quienes los hongos evocan identidad y pertenencia local, sentimientos de añoranza que trascienden el tiempo y espacio permitiendo a los consumidores alejarse de los alimentos modernos (Knight 2014). A pesar de lo relevante de esos trabajos, a escala internacional aún se consideran incipientes y se reconoce la importancia de ahondar en los motivos de aceptación o rechazo en el consumo de hongos comestibles silvestres (Goulart *et al.* 2020), comprender las preferencias y necesidades de los consumidores puede beneficiar su posicionamiento en el mercado (Lang 2020), por lo que son pertinentes trabajos en las diversas regiones donde su consumo es relevante.

En México, también los hongos comestibles silvestres han formado parte importante en la alimentación de comunidades rurales y de grupos étnicos de las zonas boscosas, donde además contribuyen a la economía local (Jiménez-Ruiz *et al.* 2017) gracias a su comercialización (Garibay-Orijel y Ruan-Soto 2014, Farfán-Heredia *et al.* 2018, Ruan-Soto 2018) en las zonas urbanas. Es por ello que en el país abundan los estudios que documentan el aprovechamiento de las distintas especies en la alimentación de las comunidades recolectoras (Molina-Castillo 2017, Haro-Luna *et al.* 2019), y recientemente se ha incorporado el análisis de prácticas micoturísticas como un detonador en la diversificación de las actividades económicas (Jiménez-Ruiz *et al.* 2017). No obstante, existe un vacío de conocimiento sobre cómo son percibidos los hongos por los consumidores de zonas urbanas. En ese sentido hay coincidencias en la agenda internacional y nacional sobre el estudio de los hongos comestibles silvestres.

En el contexto mexicano hay trabajos que documentan las percepciones que tienen los consumidores urbanos sobre diversos alimentos tradicionales con herramientas y enfoques muy específicos (Rojas-Rivas *et al.* 2019, Sánchez-Vega *et al.* 2020), sin embargo, para el caso de los hongos comestibles silvestres dados los riesgos de toxicidad por un consumo inadecuado de especies no comestibles (Govorushko *et al.* 2019) los motivos de consumo deben de abordarse desde otra perspectiva, considerando su aceptación o rechazo.

En el consumo de los alimentos, las personas cotidianamente eligen entre la diversificación y la precaución considerando los aspectos nutricionales, sensoriales, sociales y culturales en un proceso de incorporación objetiva y subjetiva (Poulain 2019) y que, dependiendo de sus elecciones, se ubican entre la neofilia y la neofobia (Fischler 1995). Esas actitudes de aceptación y rechazo inciden en

la variedad y calidad nutricional de la alimentación (Zhao *et al.* 2020).

Las personas que se inclinan hacia la neofilia suelen tener una alimentación más diversificada y ser más receptivas a nuevas experiencias gastronómicas (Pliner y Hobden 1992), aunque la familiaridad de un alimento puede favorecer su aceptación (Fischler 1995, Dimitrovski y Crespi-Vallbona 2016), así como la edad de los consumidores (Fernández-Ruiz *et al.* 2013, Salgado *et al.* 2016, Rabadán y Bernabéu 2021), y la disponibilidad e información de los alimentos (Cliceri *et al.* 2019). Como ejemplo, las experiencias de consumo y difusión de información sobre aspectos como sostenibilidad ambiental, alimentos saludables y contenido de proteína ligados al consumo de alimentos silvestres, ha llevado a aumentar la aceptabilidad de este tipo de productos (Svanberg y Lindh 2019).

Por su parte la neofobia puede presentarse por la desconfianza hacia alimentos nuevos, poco familiares o que no suelen consumirse con regularidad; un rasgo de la neofobia alimentaria es la manifestación de disgusto que protege al organismo del consumo de alimentos, puede presentarse como sensorial o cognoscitivo, y consiste en una protección biológica reconstruida culturalmente (Fischler 1995), lo contrario supondría un riesgo para la salud y vida del consumidor (Dimitrovski y Crespi-Vallbona 2016).

Diversos instrumentos se han empleado para medir la neofobia alimentaria, uno de ellos es la “escala de neofobia alimentaria” desarrollada por Pliner y Hobden (1992), que permite identificar los niveles de neofobia de los consumidores hacia alimentos nuevos o que no forman parte de su alimentación diaria. Diversos trabajos realizados en China (Zhao *et al.* 2020), Italia (Guidetti *et al.* 2018, Sogari *et al.* 2019, Mascarello *et al.* 2020), España (Fernández-Ruiz *et al.* 2013) y México (Salgado *et al.* 2016) han recurrido a esta escala adaptándola a cada contexto.

En otros estudios, la “escala de neofobia alimentaria” ha permitido indagar en la intención de consumo de insectos y productos derivados (La Barbera *et al.* 2018, Sogari *et al.* 2019), en la aceptación y rechazo de alimentos étnicos (Mascarello *et al.* 2020) y en la probabilidad de consumo de alimentos nuevos (Rabadán y Bernabéu 2021). Por lo que representa una herramienta útil para el estudio de los hongos comestibles silvestres.

Para minimizar el grado de rechazo hacia los alimentos, entre ellos los alimentos tradicionales, Goulart *et al.* (2020) recomiendan realizar estudios que identifiquen la percepción de los consumidores y así generar estrategias de comunicación con información referente a esos productos. De manera coincidente, Guerrero *et al.* (2010) sugieren que el estudio de las percepciones de los consumidores permite generar información que contribuya al posicionamiento de los alimentos, aun en consumidores globalizados. Es así que el objetivo del trabajo fue analizar las percepciones que tienen los consumidores urbanos mexicanos del consumo de hongos comestibles silvestres desde la perspectiva de las neofilias y neofobias.

MÉTODOS

La información se recolectó con un cuestionario distribuido en internet a través de la red social Facebook (Boin y Nunes 2018). Se invitó a las personas a participar y a que compartieran la liga del cuestionario con sus contactos. Este método permitió la recopilación de información de abril a junio 2020, periodo en el que México, así como diversos países alrededor del mundo, se encontraban en la etapa de mayor distanciamiento social ocasionado por la pandemia del SARS-COV-2. El periodo de recolección de la información fue al inicio de la temporada de lluvias, para evitar la temporada de mayor comercialización de hongos comestibles silvestres y su influencia en la percepción de los consumidores. Se obtuvieron 257 cuestionarios a partir de un muestreo no probabilístico de bola de nieve considerando todas aquellas personas mexicanas que estuvieron dispuestas a participar de acuerdo a lo sugerido por Guidetti *et al.* (2018). Otros estudios exploratorios que abordan las percepciones de los consumidores han contado con muestras menores a la del presente estudio, es el caso de Hidalgo-Milpa *et al.* (2016) quienes entrevistaron a 150 consumidores, o el de Clicerí *et al.* (2019) que sólo trabajaron con 123.

El cuestionario se dividió en tres apartados. En el primero se utilizó la técnica de libre asociación de palabras para identificar la percepción de los participantes sobre los hongos comestibles silvestres. La libre asociación de palabras es una técnica proyectiva cualitativa que recurre a una palabra estímulo para generar respuestas espontáneas en los individuos (Guerrero *et al.* 2010). Esta técnica ha demostrado tener solidez y confiabilidad en identificar las percepciones, actitudes y opiniones de los consumidores, por lo que ha sido utilizada en diversos estudios sobre el consumo de alimentos (Sánchez-Vega *et al.* 2020). Para el presente trabajo se solicitó se mencionaran las tres primeras palabras que les vinieran a la mente al escuchar “hongos comestibles silvestres”.

El segundo apartado, abordó los aspectos de aceptación o rechazo de los consumidores sobre alimentos nuevos, poco familiares o que no están presentes en su alimentación diaria, para lo cual se adaptó la escala de neofobia alimentaria (Zhao *et al.* 2020) que fue contestada en una escala Likert de cinco puntos: 1 = nunca; 2 = casi nunca; 3 = me es indiferente; 4 = algunas veces; 5 = siempre (cuadro 1). El tercer apartado consideró las características socioeconómicas de los consumidores. La edad se clasificó en tres rangos de edad de acuerdo a lo propuesto por la OECD (2019).

Libre asociación de palabras. Se realizó con la participación de expertos en estudios sobre el consumo de alimentos tradicionales y el aprovechamiento de hongos comestibles silvestres. Las palabras obtenidas fueron agrupadas en categorías de acuerdo con su similitud y sinonimia sin importar si habían sido mencionadas por el mismo participante, para después reagruparlas en dimensiones (Guerre-

Cuadro 1. Ítems de la escala de neofobia alimentaria.

Elements of the food neophobia scale.	
Ítems	
1.	Constantemente estoy probando alimentos nuevos y diferentes (I)
2.	Desconfío de alimentos que no me son familiares
3.	Si desconozco el alimento, lo rechazo
4.	Me gustaría probar comidas de diferentes culturas (I)
5.	La comida de otras culturas se ve rara para comer
6.	Si tengo oportunidad, probaría nuevos alimentos (I)
7.	Tengo miedo de comer cosas que nunca antes he probado
8.	Soy muy quisquilloso/a con los alimentos que como
9.	Soy capaz de comer casi cualquier cosa (I)
10.	Me gustaría comer comidas diferentes a las que consumo cotidianamente (I)

Nota: (I) Ítems en los que se invierte la puntuación.

ro *et al.* 2010). Se consideraron las categorías que tuvieron una frecuencia de mención mínima del 5 % (Rojas-Rivas *et al.* 2019).

Escala de neofobia alimentaria. Se realizó la prueba de fiabilidad para evaluar su consistencia. Una vez respondida la escala, las puntuaciones de los ítems 1, 4, 6, 9 y 10 fueron invertidas, para después calcular el total de las puntuaciones por individuo sumando los valores otorgados a cada ítem, por lo que las calificaciones fueron entre 10 y 50 puntos de acuerdo a lo establecido por Pliner y Hobden (1992). Posteriormente se identificaron los cuartiles para agrupar a los consumidores de acuerdo a su nivel de neofobia alimentaria. En el cuartil inferior se encuentran los consumidores con actitudes inclinadas hacia la neofilia, los cuartiles centrales incluyen a los consumidores con actitudes intermedias, mientras que en el cuartil superior se encuentran los consumidores con actitudes neofóbicas.

Teniendo identificados el tipo de consumidores se procedió a analizar las asociaciones que cada grupo tuvo sobre los hongos comestibles silvestres a partir de las dimensiones y categorías establecidas en la libre asociación de palabras. Las dimensiones fueron analizadas por actitudes neofílicas, intermedias y neofóbicas a través de la prueba de Chi cuadrada global con prueba z y método Bonferroni, el valor de significancia se fijó en 5 %. Las dimensiones “otras especies” y “otros” se descartaron del análisis estadístico debido a que no contribuían con la premisa de un máximo del 20 % de las frecuencias esperadas por debajo de cinco (Field 2013). El método Bonferroni es empleado para realizar comparaciones en muestras pequeñas (Field 2013), lo que da mayor soporte al trabajo respecto al tama-

ño de muestra. Los resultados del análisis de las categorías por grupos de consumidores se muestran a partir de análisis de correspondencias.

Posteriormente se utilizó la prueba de Chi cuadrada para identificar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos respecto a las características socioeconómicas, el valor de significancia se estableció en 10 %. El nivel de escolaridad “ninguno” y el estado civil “viudo” se descartaron del análisis estadístico debido a que tuvieron una frecuencia inferior a cinco (Field 2013). La información obtenida se colocó en una base de datos en Excel, posteriormente se realizaron los análisis estadísticos con el paquete SPSS versión 24.

RESULTADOS

De los 257 cuestionarios obtenidos, se eliminaron cuatro dado que fueron contestados por menores de edad por lo que la muestra final se conformó de 253 consumidores cuya edad se encontraba entre los 19 y 71 años. La muestra se conformó principalmente por mujeres (68,4 %). El grupo de edad con mayor participación en la muestra fue de 19 a 37 años con un 61,7 % del total de la muestra, esto puede deberse a que la promoción del cuestionario fue a través de Facebook y son las generaciones jóvenes quienes hacen mayor uso de las tecnologías de comunicación. La diferencia en la proporción de género y edad no es una limitante, otros trabajos han dado cuenta de ello, como Hardy *et al.* (2018) cuyo estudio tenía 78 % de mujeres o el de Clicerí *et al.* (2019) que contaba con 66,6 % de representación femenina. Así mismo otros trabajos reportan estudios con diferentes proporciones en los grupos etarios (Boin y Nunes 2018, Espinoza-Ortega 2021).

Clasificación de neofilia y neofobia. En primer lugar, se procedió a identificar el nivel de neofilia y neofobia de los consumidores participantes. Las respuestas de los consumidores sobre la aceptación o rechazo se utilizaron para determinar la escala de neofilia o neofobia, cuyo valor más alto fue de 45 y el mínimo de 10. La fiabilidad de la escala de neofobia alimentaria se calculó a partir del alfa de Cronbach ($\alpha = 0,776$). Los datos obtenidos se clasificaron por cuartiles para clasificar a los consumidores de acuerdo al nivel de neofobia. Los consumidores ubicados en el cuartil 1 (puntuaciones de 10 a 20 de la escala) se consideraron con una actitud inclinada hacia la neofilia, representando el 28,06 % de la muestra; los consumidores del cuartil 2 y 3 (valores de 21 a 30) se consideraron con una actitud intermedia, con el 51,38 % de los consumidores; finalmente los consumidores del cuartil 4 (puntuaciones superiores a 31) fueron considerados con actitudes neofóbicas, con el 20,55 % de la muestra (figura 1).

Análisis de la libre asociación de palabras. En la libre asociación de palabras, se mencionaron un total de 647 palabras, una vez agrupadas por similitud el número se redujo a 218, las cuales se clasificaron en 18 categorías y a su vez se reagruparon en ocho dimensiones (cuadro 2). Resalta la prevalencia de aspectos vinculados con el bosque en primer lugar, seguido de los sensoriales y la cultura gastronómica.

Una vez identificadas las categorías y dimensiones, se procedió a identificar cómo se comportan en los tres grupos establecidos por la escala de neofobia alimentaria. Para las dimensiones “vínculos con el bosque”, “sensoriales”, “salud” y “desconocido” no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Las

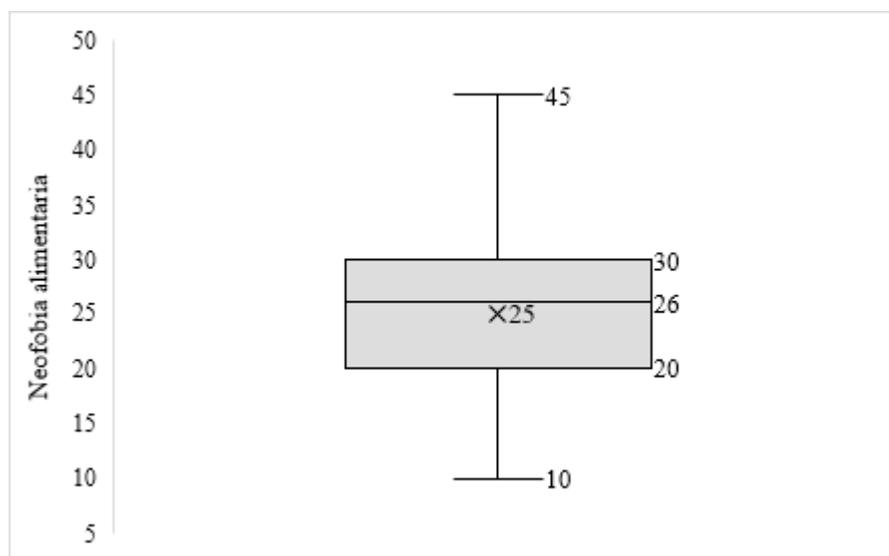


Figura 1. Niveles de neofobia alimentaria de la muestra general representada en cuartiles.

Levels of participants' food neophobia represented in quartiles.

Cuadro 2. Dimensiones y categorías asociadas a hongos comestibles silvestres usando libre asociación de palabras.
 Dimensions and categories associated to wild edible mushrooms using free word association.

Dimensiones	Categorías	Palabras que integran cada categoría	% de mención
Vínculos con el bosque			86,17
	Naturaleza	Bosque, campo, monte, humedad, naturaleza	37,94
	De temporada	Lluvia, natural, temporada, orgánico, libre de químicos	22,53
	Lúdico	Alucinógenos, droga, psicodélico, que buen viaje, afrodisiaco	8,70
	Disponibilidad	Raro, diversidad, escasos, inaccesible, surtidos	7,51
	Recolección	Recolección, canastos, buscar, día de caminata, trabajo	5,93
	Diversidad micológica	Hongo de campo, hongos, hongo blanco, hongos de montaña, hongo de un monte	3,56
Sensoriales			56,52
	Sabor	Rico, sabor, sabroso, delicioso, buen sabor	42,29
	Apariencia	Color, pequeño, azules, forma, hermoso	7,51
	Textura	Fresco, suave, carne, cremoso, esponjoso	6,72
Cultura gastronómica			55,34
	Platillos tradicionales	Comida, quesadillas, sopa, guisado, comida rica	40,32
	Identidad	Tradicción, cultura, tradicional, pueblo, mercado	11,86
	Familia	Casa, familia, amigos, abuelos, mamá	3,16
Salud			19,37
	Salud	Saludable, sano, dietético, medicinal, antioxidante	10,67
	Nutrición	Nutritivo, nutrición, nutriente, proteína	8,70
Temor			16,60
	Peligro y desconfianza	Venenosos, peligro, tóxico, cuidado, precaución	16,60
Desconocido			9,49
	Diferente	Exótico, desconocido, nuevo, diferente, curiosidad	9,49
Otras especies			6,72
	Otras especies	Champiñón, setas, huitlacoche, trufa, cultivo casero	6,72
Otros			5,53
	Otros	Económico, caro, nada, no sé	5,53

diferencias se presentaron solo en dos dimensiones “cultura gastronómica” y “temor”. Para los neofóbicos la asociación de la gastronomía con los hongos es muy baja comparado con los neofilicos quienes tienen mayor proporción de asociación con esta variable. En cuanto a la dimensión “temor” se observa un comportamiento inversamente proporcional a la variable anterior, donde los consumidores neofóbicos desconfían más de los hongos comestibles silvestres (cuadro 3).

Lo anterior se confirma con el análisis de correspondencia de las categorías y los grupos identificados (figura 2). Donde las categorías lúdico, textura y peligro aparecen más ligadas a los neofóbicos y los aspectos culturales de la recolección, sabor, identidad y vínculo con la naturaleza están más ligados a los neofilicos. El análisis de las características socioeconómicas permitirá entender en parte las diferencias de las asociaciones de los hongos entre los grupos.

Características socioeconómicas de los consumidores por grupo. El análisis estadístico establece que no hubo diferencias entre los tres grupos identificados para edad y estado civil. Las diferencias se observaron en sexo, siendo las mujeres más neofóbicas y los hombres más neofilicos; en nivel de escolaridad, pero solo para el nivel superior donde hay menor proporción de

personas de nivel superior en el grupo de neofóbicos; así como en nivel socioeconómico donde la proporción de personas con nivel socioeconómico alto que tiene el grupo de neofóbicos también es menor (cuadro 4). Una vez concluidos los análisis previos, es posible establecer las características y percepciones de los tres grupos identificados.

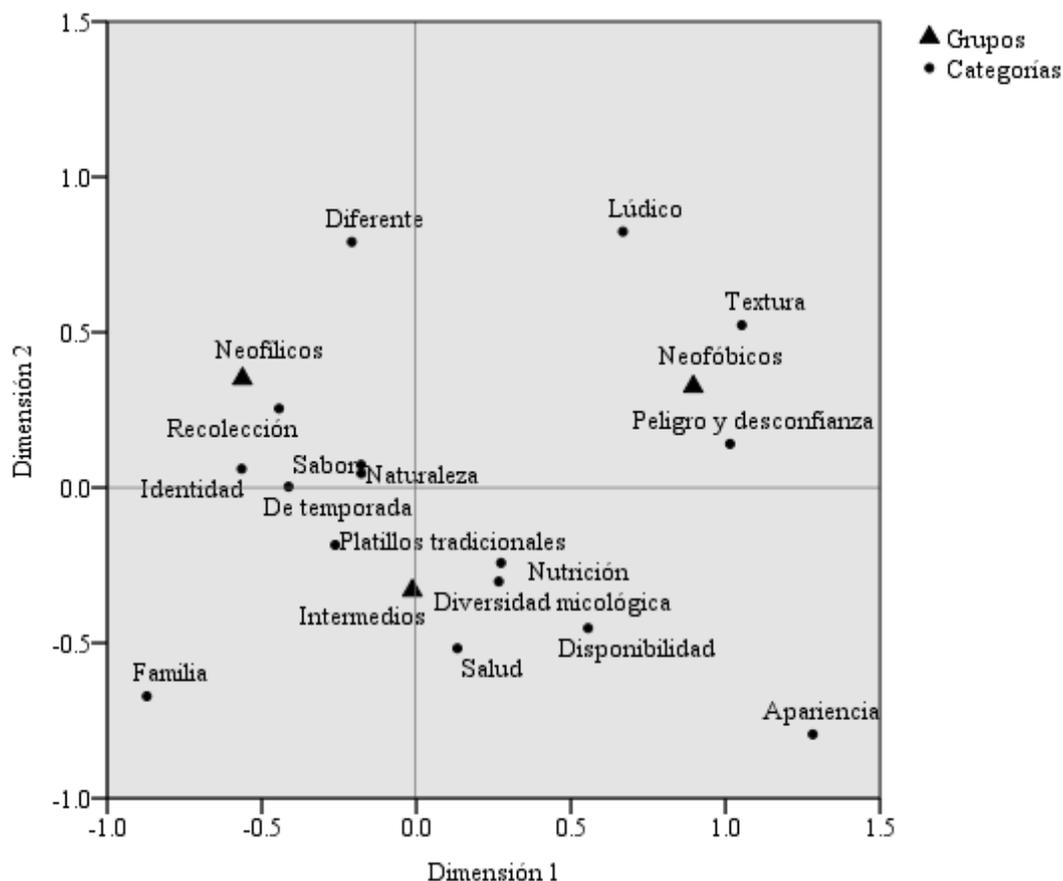


Figura 2. Análisis de correspondencia de categorías por grupos de consumidores.

Correspondence analysis of categories by consumer groups.

Cuadro 3. Asociaciones a hongos comestibles silvestres por grupos de consumidores (%).

Associations to wild edible mushrooms by consumer groups (%).

Dimensiones	Neofilicos	Intermedios	Neofóbicos	P
Vínculos con el bosque	38,0	34,6	33,3	
Sensoriales	21,2	23,1	26,7	
Cultura gastronómica	26,1 ^a	24,0 ^{ab}	14,2 ^b	0,023*
Salud	6,0	9,0	8,3	
Temor	3,3 ^a	6,4 ^{ab}	13,3 ^b	
Desconocido	5,4	2,9	4,2	

a,b por fila representan diferencias estadísticas con prueba Chi cuadrada global * $P < 0,05$ y prueba z con método Bonferroni.

Cuadro 4. Características socioeconómicas de los grupos de consumidores (%).

Socioeconomic characteristics of consumer groups (%).

	Neofilicos n = 71 (28,06 %)	Intermedios n = 130 (51,38 %)	Neofóbicos n = 52 (20,55 %)	P
Sexo				
Mujer	57,7 ^a	70,0 ^{ab}	78,8 ^b	0,039*
Hombre	42,3 ^a	30,0 ^{ab}	21,2 ^b	
Edad				
56 a 71 años	15,5	13,1	15,4	0,983
38 a 55 años	22,5	24,6	25,0	
19 a 37 años	62,0	62,3	59,6	
Escolaridad				
Básico	1,4 ^a	4,7 ^a	9,6 ^a	0,020*
Medio superior	7,0 ^a	7,8 ^a	19,2 ^a	
Superior	91,5 ^a	87,6 ^a	71,2 ^b	
Estado civil				
Soltero	49,3	46,9	40,0	0,131
Casado	35,2	45,4	46,0	
Divorciado	4,2	4,6	10,0	
Otro	11,3	3,1	4,0	
Nivel socioeconómico				
Bajo	9,9 ^a	13,8 ^a	23,1 ^a	0,064*
Medio	50,7 ^a	59,2 ^a	57,7 ^a	
Alto	39,4 ^a	26,9 ^{ab}	19,2 ^b	

a,b por fila representan diferencias estadísticas con prueba Chi cuadrada * $P < 0,10$ y prueba z con método Bonferroni.

Características y percepciones de los grupos de consumidores identificados. El grupo de neofilicos fue el segundo más abundante, con una proporción de hombres y mujeres más equilibrada, presenta la mayor proporción de personas con nivel educativo y socioeconómico alto. Los consumidores de este grupo asocian mucho los hongos con el bosque y la cultura gastronómica, por ello son los que tienen menor temor a su consumo.

Para este grupo, los hongos comestibles silvestres tienen una fuerte asociación con las prácticas de “recolección” mencionando términos como “canastos”, “aventura” y “recolección”. Destacan la relación de los hongos comestibles silvestres con la categoría “naturaleza” al asociarlos con el “bosque”, monte”, “campo”, “humedad” y “tierra”. Así mismo, a través de palabras como “lluvia”, “temporada”, “orgánico” y “libre de químicos” que integran la categoría “de temporada”, este grupo de consumidores tiene el conocimiento de que los hongos comestibles silvestres solo pueden encontrarse en un periodo específico.

En cuanto a los aspectos sensoriales, la “apariencia” de los hongos es una característica que no le interesa a los neofilicos, a diferencia del “sabor” que resulta es la característica sensorial más importante resaltando palabras como “rico”, “sabroso”, “delicioso” y “buen sabor”. La percepción de los neofilicos muestra una proximidad con los aspectos de “identidad” involucrando conceptos como “tradicción”, “tradicional” y “cultura”. Además, este grupo de consumidores asocia positivamente los hongos comestibles silvestres con un alimento “diferente” al que suelen consumir con regularidad, proporcionando conceptos como “exótico”, “nuevo”, “curiosidad” y “diferente”.

El grupo de intermedios representa poco más de la mitad de la muestra, la proporción de mujeres es mayor que los hombres, la proporción de personas con nivel educativo superior también es alta y la proporción de personas con nivel socioeconómico alto es media. Asocian a los hongos con el bosque y se encuentran en un punto medio en su relación con la cultura gastronómica y el temor respecto a los otros dos grupos.

En este grupo la relación entre los hongos comestibles silvestres y los aspectos de “diversidad micológica” y “disponibilidad” presenta mayor cercanía, no obstante, hay quienes consideran estos productos silvestres como “raros”. Este grupo de consumidores presta atención a la “apariencia” de los recursos micológicos especialmente a la forma y los colores. Para estos consumidores los “platos tradicionales” son importantes dentro del aprovechamiento gastronómico de los hongos comestibles silvestres, destacando platos como “quesadillas”, “sopa” y “guiso”. Así mismo, identifican una ligera relación de los hongos con la categoría “Familia” y conceptos como “casa”, “abuelos” y “hogar”.

El grupo de neofóbicos es el más reducido de la muestra, con la mayor proporción de mujeres y la menor proporción de personas con nivel educativo alto e ingresos altos. Asocian a los hongos con el bosque, pero muy poco con la cultura gastronómica, lo que se explica porque son quienes tienen mayor temor por su consumo.

De los tres grupos, este es el que muestra mayor temor por el consumo de alimentos que no forman parte de su alimentación cotidiana. Por ello no resulta extraño que no perciba una relación de los hongos comestibles silvestres con aspectos de “familia” indicando que el consumo de hongos no es parte de su herencia cultural, lo cual se reafirma con sus percepciones donde destacan los riesgos del consumo de hongos silvestres, asociando a las especies comestibles con conceptos como “venenosos”, “precaución” y “peligro” que conforman la categoría “peligro y desconfianza”, de ahí su asociación con la categoría “lúdico” la cual incluye conceptos como “alucinógenos”, “droga” y “psicodélico”. En cuanto a los aspectos sensoriales, a este grupo no le interesan el “Sabor” ni la “apariencia” contrario a la “textura” la cual destacan a través de conceptos como “fresco”, “suave” y “esponjoso”.

DISCUSIÓN

La percepción de familiaridad y añoranza hacia los hongos por parte de los grupos neofílicos e intermedios a través de las categorías identidad, platos tradicionales y familia, mantienen a los hongos comestibles silvestres en su alimentación. De acuerdo con Fischler (1995) la familiaridad percibida, beneficia los rasgos neofílicos de las personas facilitando la aceptación y diversificación de alimentos, por el contrario, la poca o nula asociación de aspectos que evoquen familiaridad afecta la incorporación de los alimentos, es así que se observa que los consumidores con mayor puntuación de neofobia, también asociaron en menor medida a los hongos comestibles silvestres con los aspectos de familiaridad.

La importancia que los consumidores del grupo neofílicos dan al vínculo con el bosque y a la cultura gastronómica, es un reconocimiento cultural y medio ambiental de la recolecta de hongos comestibles silvestres, cuya familiaridad se observa en la baja importancia que se otorga a

la dimensión temor, lo que indica familiaridad y cercanía. Otros trabajos establecen que la familiaridad está ligada a la cercanía en la recolección, ya sea por lazos familiares como lo reporta Knight (2014) en Grecia, donde los consumidores de hongos realizan prácticas de recolección en zonas donde tienen vínculos familiares, o bien que han adquirido ese conocimiento, como es el caso de los consumidores suecos urbanos que gustan de recolectar hongos (Svanberg y Lindh 2019).

Así mismo, estos consumidores perciben una conexión con la naturaleza y reconocen la importancia del periodo de fructificación, asociándolo a las temporadas de lluvia y a su naturalidad donde al ser un producto alimenticio silvestre no tiene una intervención química en su producción. En su trabajo con consumidores de Estados Unidos, Lang (2020) registró que los consumidores perciben los hongos comestibles silvestres como productos respetuosos con el medio ambiente.

Para los neofílicos el sabor de los hongos comestibles silvestres es importante, aspecto mencionado por Aisala *et al.* (2020) en su estudio sobre hongos comestibles silvestres nórdicos y la percepción de los consumidores, quienes identificaron que cada especie de hongo posee un olor y sabor diferente, siendo estas características sensoriales las que inciden en la elección de los consumidores.

Los neofílicos consideran que los hongos comestibles silvestres representan un alimento que les permite diversificar su alimentación y adquirir nuevas experiencias. Esto coincide con lo reportado por Savelli *et al.* (2019) quienes identificaron que hongos como la Trufa son considerados una fuente de nuevas experiencias. En ese mismo sentido Pliner y Hobden (1992) establecen que las personas con actitudes inclinadas hacia la neofilia son más abiertas hacia el consumo de nuevos alimentos.

En cuanto a los consumidores intermedios. Estos reconocen la existencia de una diversidad de especies las cuales consideran escasas ya que solo pueden encontrarse en periodos y lugares específicos. Pérez-Moreno *et al.* (2021) establecen que en México se tienen reportadas alrededor de 450 especies de hongos comestibles silvestres cuya comercialización es principalmente en tianguis (mercados itinerantes que datan de la época prehispánica y que se establecen una vez a la semana en los pueblos y ciudades medias) y mercados tradicionales (Farfán-Heredia *et al.* 2018). Para estos consumidores la apariencia de los hongos es importante. De acuerdo con Sogari *et al.* (2019) en su estudio sobre otro producto tradicional poco habitual como son los insectos, una menor actitud neofóbica y expectativa sensorial de los consumidores, facilitan la aceptación del producto.

En cuanto al aprovechamiento gastronómico de los hongos comestibles silvestres, los neofílicos e intermedios identifican una gran variedad de platos, desde los más tradicionales y que requieren de trabajo como guisados y sopas; hasta las quesadillas consideradas una comida rápida mexicana. La diversidad gastronómica de los hongos

comestibles puede estar influenciada por el aprovechamiento culinario en las comunidades rurales y étnicas. Al respecto Garibay-Orijel y Ruan-Soto (2014) mencionan que la diversidad de platillos que se preparan con hongos silvestres varía entre comunidades, lo cual está ligado a la riqueza cultural y los saberes etnomicológicos (Jiménez-Ruiz *et al.* 2017, Molina-Castillo *et al.* 2019).

Resulta interesante la mención de los hongos comestibles silvestres como un alimento saludable y nutritivo. Muchos trabajos que analizan a los alimentos tradicionales coinciden con estas percepciones; Guerrero *et al.* (2010) identificaron que los alimentos naturales son considerados como nutritivos, seguros y saludables entre consumidores europeos. En su estudio sobre la percepción de alimentos tradicionales e innovadores, Goulart *et al.* (2020) identificaron que los consumidores menos neofóbicos buscan resaltar los aspectos saludables de los alimentos; y específicamente sobre el consumo de hongos, Savelli *et al.* (2019) identificaron que el valor nutricional es uno de los motivos de consumo entre los consumidores italianos.

La neofobia alimentaria se observa en la percepción de aspectos negativos, el grupo neofóbicos muestra mayor precaución por el consumo de hongos, los cuales al no representar un sentido de familiaridad, suponen un alimento que pone en riesgo su salud (Fischler 1995). El riesgo que percibe este grupo de consumidores está relacionado a su vez con la toxicidad de las especies. Es posible que esta percepción esté asociada a experiencias de consumo personales o de su entorno. En México, a través del tiempo se han reportado casos de intoxicaciones, tanto en comunidades rurales como urbanas que han perdido el vínculo con el conocimiento ancestral (Ruan-Soto 2018, Haro-Luna *et al.* 2019).

En un análisis sobre la perspectiva que tiene la biomedicina, la micología y la comunidad étnica tsotsil de Chamula, Chiapas, México, se identificó que entre los principales motivos de casos de micetismos se encuentran la falta de saberes etnomicológicos para diferenciar los hongos comestibles de los tóxicos, el consumo voluntario de hongos alucinógenos, la cocción inadecuada de los hongos y aquellos factores asociados a creencias de la etnia (Ruan-Soto 2018). Sin duda es un aspecto serio que justifica la neofobia, así lo establecen Govorushko *et al.* (2019) quienes identificaron que China, Irán, Nepal, Polonia, Rusia, Turquía, Ucrania y México son los países que presentan altos índices de mortalidad por consumo de hongos. Por otro lado, la preocupación por el consumo de hongos puede estar influenciada por campañas de desprestigio y estigmatización empleadas por algunos gobiernos sobre el uso de estos productos. En ese sentido, de acuerdo con Moreno (2014) estas campañas amenazan el aprovechamiento de los hongos comestibles silvestres al generar miedo y desconfianza.

La asociación a aspectos lúdicos que muestran los neofóbicos puede estar relacionada con el uso de hongos

neurotrópicos en especial del género *Psilocybe* que se utiliza de manera importante en ceremonias tradicionales en comunidades étnicas en México y cuyo uso recreativo ha sido de interés para habitantes de zonas urbanas. Ejemplo de ello es el aumento de visitantes urbanos a la comunidad mazateca de Huautla de Jiménez, Oaxaca, en el sur de México, con la intención de consumir hongos sagrados, tener experiencias místicas y de una conexión cultural (Piña 2019).

Si bien no hubo diferencias entre grupos, es un hecho que la textura de los hongos está presente. La textura de los hongos es muy particular no obstante que varía según la especie (Aisala *et al.* 2020). Siendo un aspecto limitante que ha sido reportado en consumidores neofóbicos brasileños (Goulart *et al.* 2020).

En cuanto a las características socioeconómicas de los consumidores, en lo que respecta al sexo, otros trabajos reportaron que no hay relación entre el sexo y los niveles de neofobia (La Barbera *et al.* 2018) o bien que la influencia del sexo no es clara (Mascarello *et al.* 2020).

Respecto a la edad, los resultados del presente trabajo coinciden con otros estudios donde se establece que, a partir de la mediana edad el nivel de neofobia entre los consumidores va aumentando (Rabadán y Bernabéu 2021), así se ha reportado en consumidores de España (Fernández-Ruiz *et al.* 2013) e Italia (Mascarello *et al.* 2020) donde las personas mayores son más cautelosas en consumir nuevos alimentos, al contrario de las personas jóvenes quienes tienden a ser más aventureras. Al respecto Svanberg y Lindh (2019), establecen que es algo innato a la edad, a las nuevas generaciones y el acceso a las redes sociales, donde la información que circula en internet del aprovechamiento gastronómico de los hongos silvestres influye en el interés de las personas jóvenes en consumirlos. En ese mismo sentido, Hardy *et al.* (2018) recalcan que conforme incrementa la edad de las personas, las preocupaciones relacionadas con la salud son mayores, lo que las hace precavidas.

Para el caso de la escolaridad y el nivel socioeconómico, los resultados son similares a lo reportado por Salgado *et al.* (2016) con consumidores mexicanos, quienes establecen que entre mayor es el nivel educativo y mayores son los ingresos, menor es el grado de neofobia hacia alimentos nuevos.

CONCLUSIONES

Este estudio permitió identificar que las percepciones de los consumidores urbanos tienen de alimentos que no forman parte de su alimentación cotidiana, como los productos silvestres, están influenciadas por sus niveles de neofobia alimentaria, donde influyen el sexo, la escolaridad y el nivel de ingresos.

El trabajo identificó tres grupos de consumidores de acuerdo a sus filias y fobias hacia la comida, siendo el grupo intermedios el más abundante, seguido de los neo-

filicos, y el más reducido el de los neofóbicos. Los tres grupos asocian a los hongos con el bosque, las diferencias se observan en la importancia que dan a la cultura gastronómica y al temor de consumirlos.

Es necesario generar estrategias específicas para cada tipo de consumidor para contribuir al consumo de hongos considerando las percepciones identificadas como son; el temor por su ingesta, resaltando la diferencia entre hongos comestibles y hongos tóxicos; la importancia ecológica a través del vínculo con el bosque, destacando su papel en ese ecosistema; y de la cultura gastronómica detrás de los hongos comestibles silvestres.

Como se mencionó en la introducción, la recolección de hongos es un componente de los ingresos de las comunidades del bosque, los resultados del artículo son una fuente de información muy importante para crear campañas de mercado para apoyar a futuros trabajos en la valorización de los hongos comestibles silvestres de estas comunidades.

El presente trabajo es un primer acercamiento que analiza la influencia de la neofobia alimentaria en las percepciones de consumidores urbanos en los hongos comestibles. Los resultados hacen evidente la necesidad de continuar estudiando su consumo profundizando en los motivos de consumo y en el aprovechamiento gastronómico.

Por otro lado, también es conveniente ampliar el estudio en consumidores usando formas de recolección más tradicionales, como son los cuestionarios cara a cara, por ejemplo, en los espacios tradicionales de comercialización de hongos comestibles silvestres.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca para estudios de doctorado otorgada a la primera autora.

REFERENCIAS

- Aisala H, H Manninen, T Laaksonen, KM Linderborg, T Myoda, A Hopia, M Sandell. 2020. Linking volatile and non-volatile compounds to sensory profiles and consumer liking of wild edible Nordic mushrooms. *Food Chemistry* 304(125403): 2-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.125403>
- Boin E, J Nunes. 2018. Mushroom Consumption Behavior and Influencing Factors in a Sample of the Portuguese Population. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing* 30(1): 35-48. DOI: <https://doi.org/10.1080/08974438.2017.1382420>
- Clicerì D, S Spinelli, C Dinnella, G Ares, E Monteleone. 2019. Consumer categorization of plant-based dishes: Implications for promoting vegetable consumption. *Food Quality and Preference* 76: 133-145. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.04.002>
- De Frutos P. 2020. Changes in world patterns of wild edible mushrooms use measured through international trade flows. *Forest Policy and Economics* 112(102093): 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102093>
- Dimitrovski D, M Crespi-Vallbona. 2016. Role of food neophilia in food market tourists' motivational construct: The case of La Boqueria in Barcelona, Spain. *Journal of Travel & Tourism Marketing* 34(4): 475-487. DOI: <https://dx.doi.org/10.1080/10548408.2016.1193100>
- Espinoza-Ortega A. 2021. Nostalgia in food consumption: exploratory study among generations in Mexico. *International Journal of Gastronomy and Food Science* 25(100399): 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100399>
- Farfán-Heredia B, A Casas, AI Moreno-Calles, E García-Frapolli, A Castilleja. 2018. Ethnoecology of the interchange of wild and weedy plants and mushrooms in Phurépecha markets of Mexico: economic motives of biotic resources management. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 14(5): 1-19. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13002-018-0205-z>
- Fernández-Ruiz V, A Claret, C Chaya. 2013. Testing a Spanish-version of the Food Neophobia Scale. *Food Quality and Preference* 28(1): 222-225. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.09.007>
- Field A. 2013. *Discovering statistics using SPSS*. 4 ed. London. SAGE Publications. 1079 p.
- Fischler C. 1995. *El (h)omnívoro. El gusto, la cocina y el cuerpo*. Barcelona, España. Anagrama. 421 p.
- Garibay-Orijel R, F Ruan-Soto. 2014. Listado de los hongos silvestres consumidos como alimento tradicional en México. In Moreno-Fuentes A, R Garibay-Orijel eds. *La Etnomicrobiología en México*. Estado del Arte. Distrito Federal, México. Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural (CONACYT)-Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo-Instituto de Biología (UNAM)-Sociedad Mexicana de Micología-Asociación Etnobiológica Mexicana, A.C.-Grupo Interdisciplinario para el Desarrollo de la Etnomicrobiología en México-Sociedad Latinoamericana de Etnobiología. Distrito Federal, México. p. 91-109.
- Goulart GdS, M Viana, T Lucchese-Cheung. 2020. Consumer perception towards familiar and innovative foods: the case of a Brazilian product. *British Food Journal* 123(1): 125-142. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2020-0160>
- Govorushko S, R Rezaee, J Dumanov, A Tsatsakis. 2019. Poisoning associated with the use of mushrooms: A review of the global pattern and main characteristics. *Food and Chemical Toxicology* 128: 267-279. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fct.2019.04.016>
- Guerrero L, A Claret, W Verbeke, G Enderli, S Zakowska-Biemans, F Vanhonacker, S Issanchou, M Sajdakowska, B Signe, L Scalvedi, M Contel, M Hersleth. 2010. Perception of traditional food products in six European regions using free word association. *Food Quality and Preference* 21(2): 225-233. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2009.06.003>
- Guidetti M, L Carraro, N Cavazza, M Roccatò. 2018. Validation of the revised Food Neophobia Scale (FNS-R) in the Italian context. *Appetite* 128: 95-99. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.06.004>
- Hardy M, F Oprescu, P Millea, M Summers. 2018. Let me tell you about healthy ageing and about my quality of life: listening to the baby boomer voice. *Quality in ageing and older adults* 19(3): 167-179. DOI: <http://doi.org/10.1108/QAOA-03-2018-0012>
- Haro-Luna MX, F Ruan-Soto, L Guzmán-Dávalos. 2019. Traditional knowledge, uses, and perceptions of mushrooms among the Wixaritari and mestizos of Villa Guerrero, Ja-

- lisco, Mexico. *IMA Fungus* 10(16): 1-14. DOI: <https://doi.org/10.1186/s43008-019-0014-6>
- Hidalgo-Milpa M, CM Arriaga-Jordán, A Cesín-Vargas, A Espinoza-Ortega. 2016. Characterisation of consumers of traditional foods: the case of Mexican fresh cheeses. *British Food Journal* 118(4): 915-930. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2015-0083>
- Jiménez-Ruiz A, H Thomé-Ortiz, A Espinoza-Ortega, I Vizcarra-Bordi. 2017. Aprovechamiento recreativo de los hongos comestibles silvestres: casos de micoturismo en el mundo con énfasis en México. *Bosque* 38(3): 447-456. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92002017000300002>.
- Knight DM. 2014. Mushrooms, Knowledge Exchange and Polytropy in Kalloni, Greek Macedonia. *Food, Culture & Society* 17(2): 183-201. DOI: <https://dx.doi.org/10.2752/175174414X13871910532105>
- La Barbera F, F Verneau, M Amato, K Grunert. 2018. Understanding Westerners' disgust for the eating of insects: The role of food neophobia and implicit associations. *Food Quality and Preference* 64: 120-125. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.10.002>
- Lang M. 2020. Consumer acceptance of blending plant-based ingredients into traditional meat-based foods: Evidence from the meat-mushroom blend. *Food Quality and Preference* 79(103758): 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103758>
- Mascarello G, A Pinto, V Rizzoli, B Tiozzo, S Crovato, L Ravarotto. 2020. Ethnic Food Consumption in Italy: The Role of Food Neophobia and Openness to Different Cultures. *Foods* 9(2): 1-14. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods9020112>
- Molina-Castillo S. 2017. Conocimiento ecológico tradicional como capital cultural incorporado y su reproducción a través del turismo micológico en una zona forestal del Estado de México. Tesis de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Toluca, México. Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México. 124 p.
- Molina-Castillo S, H Thomé-Ortiz, A Espinoza-Ortega. 2019. Conocimiento ecológico tradicional y aprovechamiento de los hongos comestibles silvestres en el centro de México. *Agroproductividad* 12(5): 3-8. DOI: <https://doi.org/10.32854/agrop.v0i0.1395>
- Moreno FA. 2014. Un recurso alimentario de los grupos originarios y mestizos de México: los hongos silvestres. *Anales de Antropología* 48(1): 241-272. DOI: [http://doi.org/10.1016/S0185-1225\(14\)70496-5](http://doi.org/10.1016/S0185-1225(14)70496-5)
- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). 2019. Under Pressure: The Squeezed Middle Class, OECD Publishing, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/689afed1-en>
- Pérez-Moreno J, A Guerin-Laguette, AC Rinaldi, F Yu, A Verbeke, F Hernández-Santiago, M Martínez-Reyes. 2021. Edible mycorrhizal fungi of the world: what is their role in forest sustainability, food security, biocultural conservation and climate change?. *Plants, People, Planet* 3(5): 471-490. DOI: <https://doi.org/10.1002/ppp3.10199>
- Piña AS. 2019. Turismo y chamanismo, dos mundos imbricados: el caso de Huautla de Jiménez, Oaxaca. *Cuicuilco Revista de Ciencias Antropológicas* 26(75): 43-66.
- Pliner P, K Hobden. 1992. Development of a Scale to Measure the Trait of Food Neophobia in Humans. *Appetite* 19(2): 105-120. DOI: [https://doi.org/10.1016/0195-6663\(92\)90014-W](https://doi.org/10.1016/0195-6663(92)90014-W)
- Poulain JP. 2019. Sociologías de la alimentación. Los comensales y el espacio social alimentario. Barcelona, España. UOC. 338 p.
- Rabadán A, R Bernabéu. 2021. A systematic review of studies using the Food Neophobia Scale: Conclusions from thirty years of studies. *Food Quality and Preference* 93(104241): 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104241>
- Rojas-Rivas E, A Espinoza-Ortega, H Thomé-Ortiz, S Moctezuma-Pérez. 2019. Consumers' perception of amaranth in Mexico: A traditional food with characteristics of functional foods. *British Food Journal* 121(6): 1190-1202. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-05-2018-0334>
- Ruan-Soto F. 2018. Intoxicaciones por consumo de hongos silvestres entre los tsotsiles de Chamula, Chiapas, México. *Sociedad y Ambiente* 6(17): 7-31.
- Salgado BL, DM Camarena, J Díaz. 2016. The Mexican consumer, reluctant or receptive to new foods? *British Food Journal* 118(3): 734-748. DOI: <https://dx.doi.org/10.1108/BFJ-03-2015-0097>
- Sánchez-Vega LP, A Espinoza-Ortega, H Thomé-Ortiz, S Moctezuma-Pérez. 2020. Perception of traditional foods in societies in transition: the maize tortilla in Mexico. *Journal of Sensory Studies* 36(2): 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1111/joss.12635>
- Savelli E, L Bravi, F Murmura, T Pencarelli. 2019. Understanding the consumption of traditional-local foods through the experience perspective: the case of the truffle. *British Food Journal* 121(6): 1261-1280. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-05-2018-0290>
- Sogari G, D Menozzi, C Mora. 2019. The food neophobia scale and young adults' intention to eat insect products. *International Journal of Consumer Studies* 43(1): 68-76. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijcs.12485>
- Svanberg I, H Lindh. 2019. Mushroom hunting and consumption in twenty-first century post-industrial Sweden. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 15(42): 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13002-019-0318-z>
- Zhao J, Z Gao, Y Li, Y Wang, X Zhang, L Zou. 2020. The food neophobia scale (FNS): Exploration and confirmation of factor structure in a healthy Chinese sample. *Food Quality and Preference* 79(103791): 1-3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103791>

Recibido: 10.07.21
Aceptado: 01.10.22

