

Ensayos

Género y seguridad alimentaria: Rol e importancia de la mujer en la avicultura de traspatio en Tetela de Ocampo, Puebla, México

Recibido: 24-08-2018 Aceptado: 29-04-2019 (Artículo Arbitrado)

Resumen

La avicultura de traspatio propicia el empoderamiento de la mujer en las actividades productivas rurales, por ello, es importante considerar el contexto actual para contribuir a su participación plena y efectiva. El objetivo del estudio fue caracterizar el perfil socioeconómico de las mujeres y describir el rol que desempeñan en la crianza de aves de traspatio en Tetela de Ocampo, Puebla, México. La información se recolectó utilizando el método hipotético deductivo y la aplicación de encuestas a 65 jefas de familia. Los resultados mostraron que son mujeres con una edad promedio de 50.03 ± 12.04 años, con escolaridad deficiente (5.11 ± 2.67 años) y una amplia experiencia en la actividad (26.45 ± 15.48 años). Los ingresos mensuales familiares que perciben son limitados (1025 ± 690.21 pesos), y no les permite cubrir algunas necesidades básicas. Las aves de mayor interés para las productoras son la gallina criolla, el pollo criollo y el guajolote nativo, debido a que son destinadas principalmente para el autoconsumo familiar. Las actividades relacionadas con el cuidado y manejo de las aves son realizadas en su mayoría por la jefa de familia, por ello, es un componente fundamental para el desarrollo de las especies y el mantenimiento del traspatio.

Abstract

Backyard poultry promotes the empowerment of women in rural productive activities, therefore it is important to analyze the current situation to contribute to the full and effective participation of women. The objective of the study was to characterize the socioeconomic profile of women in Tetela de Ocampo, Puebla, Mexico and describe their role in backyard poultry. Data was collected using the hypothetical deductive method and by conducting surveys with 65 female heads of household. The results showed that the women have an average age of 50.03 ± 12.04 years, with deficient schooling (5.11 ± 2.67 years) and extensive experience in backyard poultry (26.45 ± 15.48 years). Their monthly family incomes are limited (1025 ± 690.21 MXN), and do not allow them to cover some basic needs. The animals which are of greatest interest for the producers are the Creole hen, the Creole chicken and the native turkey, because they are destined mainly for self-consumption among family members. The activities related to the care and management of the fowl are mostly carried out by the female heads of household, therefore, it is a fundamental component for the development of the species and the maintenance of residential lots.

Résumé

L'aviculture de basse-cour favorisent l'autonomisation des femmes dans les activités productives rurales. Il est donc important de prendre en compte le contexte actuel pour contribuer à leur participation pleine et effective. L'objectif de l'étude a été de caractériser le profil socio-économique des femmes et de décrire le rôle qu'elles jouent dans l'élevage des oiseaux de basse-cour à Tetela de Ocampo, dans l'État de Puebla, au Mexique. Les informations ont été recueillies à l'aide de la méthode hypothétique déductive et de l'application d'enquêtes à 65 femmes chefs de famille. Les résultats ont montré qu'il s'agissait de femmes âgées en moyenne de $50,03 \pm 12,04$ ans, peu scolarisées ($5,11 \pm 2,67$ ans) et ayant une grande expérience de l'activité ($26,45 \pm 15,48$ ans). Les revenus familiaux mensuels qu'ils perçoivent est limité ($1025 \pm 690,21$ pesos) et ne leur permettent pas de couvrir certains besoins essentiels. Les oiseaux d'intérêt majeur pour les producteurs sont le poulet créole, le poulet créole et la dinde indigène, car ils sont principalement destinés à l'auto-consommation familiale. Les activités liées au soin et à la gestion des oiseaux sont principalement menées par le chef de famille. C'est pourquoi il s'agit d'un élément fondamental pour le développement de l'espèce et pour l'entretien de la basse-cour.

Rodrigo Portillo Salgado¹
Ignacio Vázquez Martínez²

¹Colegio de Postgraduados Campus Montecillo.

²Colegio de Postgraduados Campus Puebla.

Correspondencia:
rps_1303@hotmail.com

Palabras clave: Actividad productiva rural, aves de traspatio, autoconsumo familiar, participación de la mujer.

Keywords: Rural productive activity, backyard poultry, family self-consumption, participation of women.

Mots-clés: Activité de production rurale, oiseaux de basse-cour, auto-consommation familiale, participation des femmes.

Introducción

En las zonas rurales de México, la participación de las mujeres en las actividades económicas ha aumentado en los últimos años, logrando así, preservar la seguridad alimentaria de sus familias y fortalecer el desarrollo

de las comunidades (Rodríguez et al., 2011; Ortega et al., 2017). La avicultura de traspatio es una actividad ganadera importante para obtener alimentos de buena calidad nutritiva y en favor de la economía rural, por ello, se encuentra presente en el 85% de las unidades de producción familiar del país (Centeno et al., 2007). Esta actividad se realiza en los patios de los hogares y se lleva a cabo el aprovechamiento de aves domésticas, tales como gallinas criollas, pollos criollos, guajolotes nativos y patos, principalmente, así como especies vegetales de interés (hortalizas, hierbas medicinales, frutales, etc.) (Nava-Hernández et al., 2018). Asimismo, es una actividad que requiere pocos insumos y la mano de obra es aportada por los miembros de la familia (Zaragoza et al., 2011).

Los estudios actuales destacan a la mujer como productora y proveedora de alimentos derivados del traspatio, ya que es la principal encargada del manejo y cuidado de las especies que allí coexisten, aun cuando los propietarios suelen ser los hombres o padres de familia (Ramírez-García et al., 2015; Itza-Ortiz et al., 2016). Dentro de las funciones más importantes que desempeña la mujer en la avicultura de traspatio se encuentran aquellas relacionadas con la alimentación de las parvadas, la atención de aves vulnerables, enfermas o en época reproductiva, la selección de nuevos reproductores, la comercialización de los productos generados como huevo y aves en pie; así como, realizar intercambios de animales con familiares o vecinos de la misma comunidad (Gutiérrez-Triay et al., 2007). Es relevante mencionar la ayuda que reciben por parte de los niños y ancianos para realizar estas labores (Cuca-García et al., 2015). Por lo general, las mujeres también fungen como amas de casa, cumpliendo con actividades asignadas a tal ocupación, como: limpieza de la casa, preparación de los alimentos para la familia y cuidado de los hijos (García-Flores y Guzmán-Gómez et al., 2016).

Los saberes y conocimientos tradicionales que ha adquirido la mujer sobre el cuidado y manejo de las aves de traspatio a lo largo de los años, le han permitido consagrarse como un ser capaz de tomar decisiones que benefician la producción de alimentos para su familia; sin embargo, a diferencia de los hombres, se enfrenta a problemas tales como el analfabetismo y desnutrición, factores que ponen el riesgo su permanencia dentro de las actividades agropecuarias (Vieyra et al., 2004).

En este sentido, es importante disponer de información sólida y estudios de género que permitan evidenciar las condiciones actuales que caracterizan a las mujeres que desempeñan actividades económicas en el medio rural, y a su vez, proporcionen datos relevantes para la definición de prioridades, con la finalidad de promover su participación plena y efectiva en la vida económica, social y cultural del país (INEGI, 2002).

Considerando lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo caracterizar el perfil socioeconómico de las mujeres e identificar el rol actual que desempeñan en la avicultura de traspatio en comunidades rurales de Tetela de Ocampo, Puebla, México.

Materiales y métodos

El presente estudio se llevó a cabo de junio a noviembre de 2015 en 13 comunidades rurales (Acatlán, Capuluaque, La Cañada, La Lagunilla, La Soledad, Ometepetl, Puente Seco, San José, San Vicente, Taliacán, Taxco, Tototzinapán, Zontecomapán) pertenecientes al municipio de Tetela de Ocampo, Puebla, México. Tal municipio se encuentra ubicado en la Sierra Norte de Puebla, localizado en las coordenadas geográficas 19°, 49', 00" de Latitud Norte y 97°, 48', 21" de Longitud Oeste, a una altitud aproximada de 1734 msnm. La precipitación total anual y la temperatura media anual varían de 1652.0 a 2567.8 mm y de 17.4 a 19.0 °C, respectivamente (INEGI, 2016).

De acuerdo al Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social del CONEVAL publicado en 2018 (https://www.extranet.sedesol.gob.mx/pnt/Informe/informe_municipal_21172.pdf), el municipio tiene una población total aproximada de 27 882 habitantes, de la cual, el 71.6% se encuentran en un grado de pobreza (moderada: 80.9% y extrema: 19.1%). Considerando que en el municipio se reporta que existe un total de 6542 hogares o viviendas, se decidió estudiar al 1% de esta población. A partir de este dato, se muestreó un total de 65 hogares que para fines prácticos en la investigación, se decidió denominar a cada hogar como Unidad Avícola de Producción Familiar (UAPF), considerando a la jefa de familia como la unidad de análisis (Cruz-Sánchez et al., 2016).

Para la recolección de información en campo se utilizó el método hipotético deductivo y la técnica de

encuesta directa (Rojas, 2013), empleando un cuestionario semiestructurado, previamente diseñado, el cual contenía preguntas relacionadas con el perfil socioeconómico de la jefa de familia, considerando la edad, nivel de escolaridad, principal ocupación, años de experiencia en la avicultura de traspatio, dependientes económicos, tenencia y superficie total de sus tierras e ingreso mensual familiar. Del mismo modo, se realizó un inventario avícola por UAPF y se identificó el principal destino que tienen las aves, así como algunas prácticas de manejo de las mismas. Finalmente, se solicitó a la jefa de familia que describiera las principales funciones que desempeña en la avicultura de traspatio, y a su vez, indicara cuales son las que desarrolla el hombre o jefe de familia.

Los datos colectados fueron capturados y codificados en hojas de cálculo Microsoft Excel y analizados con estadística descriptiva. Así mismo, se analizó la relación entre variables socioeconómicas estudiadas con el procedimiento CORR. Los análisis fueron realizados utilizando el programa estadístico SAS. 9.4. (SAS, 2016).

Resultados y Discusión

En la Tabla 1 se presentan las variables que describen el perfil socioeconómico de las mujeres dedicadas a la avicultura de traspatio en el área de estudio. La media correspondiente a la edad de las jefas de familia fue de 50.03 ± 12.04 años con mínima de 31 años y máxima de 74 años. Estos hallazgos son ligeramente superiores a aquellos encontrados por Sánchez y Torres (2014) en Huatusco, Veracruz, quienes

Tabla 1. Perfil socioeconómico de las mujeres dedicadas a la avicultura de traspatio en Tetela de Ocampo, Puebla, México.

Variables	n	Media \pm DE	Mínimo	Máximo
Edad (años)	65	50.03 ± 12.04	31	74
Escolaridad (años)	52	5.11 ± 2.67	1	10
Experiencia en la actividad (años)	65	26.45 ± 15.48	2	60
Dependientes económicos por familia	65	4.76 ± 2.25	2	11
Número de integrantes de la familia que se involucra en la actividad	65	2.56 ± 1.89	1	8
Superficie total de terreno propio (m ²)	54	1919 ± 1240	500	5000
Ingreso mensual familiar (pesos)	16	1025 ± 690.21	200	2300

n=número de observaciones, DE = desviación estándar

reportaron que las productoras con mayor edad tenían en promedio 47 ± 18.70 años. De la totalidad de jefas de familia entrevistadas, solo el 80% declaró tener estudios escolares (5.11 ± 2.67 años); sin embargo, el 95.3% de ellas, sabe leer y escribir. Ante esta situación, Escobar y Jiménez (2008) mencionan que las principales causas que restringen la educación en las mujeres en zonas rurales son: la infraestructura y ubicación geográfica de las escuelas, los beneficios económicos que son otorgados principalmente a los hombres y la poca atención médica que reciben. Además, aspectos culturales como los matrimonios a temprana edad, tienen un impacto negativo en la educación de las mujeres, ya que, al encontrar pareja dejan de estudiar por realizar sus responsabilidades domésticas (Rodríguez y Muñoz, 2015). Por otro lado, el 92.3% de las entrevistadas declaró provenir de una familia de origen indígena; sin embargo, únicamente el 57.5% de ellas reportó ser hablante de lengua Náhuatl, lo cual confirma lo descrito por el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI, 2012), ya que declara que esta lengua es una de las más importantes y de mayor expansión en el territorio mexicano, pero lamentablemente se encuentra en peligro de extinción generación tras generación.

La principal ocupación que desempeñan las mujeres dedicadas a la avicultura de traspatio en Tetela de Ocampo es la de ser amas de casa (82%) (Figura 1), situación que también ha sido identificada en comunidades rurales de otros estados de México (Camacho-Escobar et al., 2006; Gutiérrez-Triay et al., 2007; Itza-Ortiz et al., 2016). Las familias están constituidas en promedio por 4.76 ± 2.25 integrantes por UAPF, dato semejante al hallado por González et al. (2014)

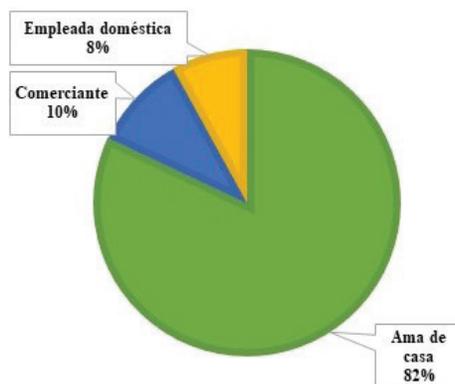


Figura 1. Principales ocupaciones de las mujeres dedicadas a la avicultura de traspatio en Tetela de Ocampo, Puebla, México.

en otra región del estado de Puebla (4.94 personas/familia). Del total de integrantes de la familia, solamente el 2.56 ± 1.89 de ellos se involucra en el cuidado y manejo de las aves, siendo frecuentemente la jefa de familia (Figura 2) y los niños, tal y como fue identificado por Itza-Ortiz et al. (2016) en la crianza de aves de traspatio en Ciudad Juárez, Chihuahua. Juárez-Caratachea et al. (2008) mencionan que esta situación se debe a que la avicultura de traspatio es una actividad que no requiere trabajo pesado y a la cercanía común que existe entre estos miembros de la familia con los animales durante el día.

Únicamente el 83.1% de las jefas de familia indicó poseer tierras propias, y de acuerdo a lo declarado por las mismas, la superficie total del predio es de 1919 ± 1240 m² en promedio con mínima de 500 m² y máxima de 5000 m², el resto mencionó que el terreno en el cual se ubica su vivienda es propiedad de sus padres o algún otro familiar. Estos datos son superiores a los reportados en la zona centro de Yucatán (1201 m² en promedio) (Salazar-Barrientos et al., 2015), pero inferiores a los encontrados en la zona centro de Chiapas (2300 m² en promedio) (Zaragoza et al., 2011).

De acuerdo a la información recolectada, el ingreso mensual familiar promedio es de 1025 ± 690.21 pesos, el cual proviene principalmente del comercio informal que lleva a cabo la jefa de familia a través de la venta de productos como ropa, zapatos, accesorios y cosméticos de uso femenino, utensilios de cocina, entre otros. Este recurso económico es utilizado básicamente para la educación de los hijos y mantenimiento del hogar, del mismo modo que lo describe Ramírez-Juárez (2013) en un estudio realizado en la región de

la mixteca poblana. Por su parte, Camacho-Escobar (2006) encontraron que las familias campesinas en la costa de Oaxaca tienen un ingreso mensual promedio de 2286 pesos, siendo superior al hallado en el presente estudio, esto debido posiblemente a que en esa región el núcleo familiar se constituye de 6.06 integrantes, por lo tanto, varios de ellos (madre, padre e hijos mayores de edad) pueden acceder a algún trabajo remunerado.

El análisis de correlación realizado entre variables socioeconómicas mostró una correlación positiva y altamente significativa ($P < .0001$) entre la edad de la productora y la experiencia de la misma en la crianza de aves de traspatio ($r=0.71$), lo cual corrobora lo descrito por Linares-Sosa et al. (2017), quienes mencionan que las mujeres mayores tienden a poseer amplios conocimientos en el manejo de los animales que existen dentro del traspatio. También se evidenció una correlación positiva y significativa ($P < .05$) entre el nivel de escolaridad de la productora y el número de integrantes de la familia que participa en el cuidado y manejo de las aves ($r=0.38$). Por otro lado, la edad de las mujeres presentó una correlación negativa y significativa ($P < .05$) con el nivel de escolaridad ($r= -0.46$), indicando que las mujeres mayores tienen un nivel de escolaridad inferior en comparación con el de mujeres jóvenes, situación que es común en el medio rural de México (INEGI, 2002). De la misma manera, el nivel de escolaridad mostró una correlación negativa y significativa ($P < .05$) con la experiencia de la mujer en la avicultura de traspatio ($r=-0.42$), evidenciando el actual desinterés que caracteriza a la gente joven y mejor preparada académicamente en continuar practicando actividades



Figura 2. a) La mujer es la encargada del cuidado y manejo de las aves de traspatio. b) Principales aves que se crían en los traspatios de Tetela de Ocampo, Puebla, México.

agropecuarias en condiciones rurales. Finalmente, el ingreso mensual familiar mostró correlaciones negativas y significativas ($P < .05$) con la edad ($r = -0.73$) y experiencia de la productora ($r = -0.63$). Otros estudios han reportado que existe una relación entre variables socioeconómicas, tales como: número de dependientes económicos del productor y número de integrantes de la familia que participa en las actividades agrícolas (Baltazar et al., 2011), y tamaño del predio y número de animales criados en él (Novelo et al., 2016).

El inventario avícola registrado por UAPF se presenta en la Tabla 2. El ave de traspatio de mayor importancia para las productoras es la gallina criolla, cuyas parvadas están constituidas en promedio por 17.41 ± 1.21 aves. Al respecto, Góngora-Chin et al. (2016) atribuyen este favoritismo a la mayor productividad y eficiencia reproductiva que tienen estas aves en comparación con las demás. Por su parte, Salazar-Barrientos et al. (2015) mencionan que la preferencia que se tiene hacia la crianza de gallinas criollas, se debe a la duración de su ciclo reproductivo, a la disposición de maíz para su alimentación, el tamaño del predio y su contribución al autoconsumo y al ingreso familiar. En segundo lugar, se encuentran los pollos, con parvadas compuestas en promedio por 9.41 ± 0.67 aves. El guajolote “criollo” o “nativo”, también forma parte del traspatio, y de acuerdo a la información colectada, las parvadas se constituyen en promedio por 8.51 ± 0.85 aves, evidenciando la importancia que tienen estos animales en la cultura de las familias indígenas mexicanas (García-Flores y Guzmán-Gómez, 2016).

La mayoría de aves que se crían en los traspatios de Tetela de Ocampo, Puebla, México, tienen como destino principal el servir de fuente de alimentos para el

abastecimiento alimentario familiar (Tabla 2), ya que se obtiene carne y huevo, situación que es común en los traspatios mexicanos (Camacho-Escobar et al., 2006; Góngora-Chin et al., 2016). Con ello, también se generan relaciones de unidad social entre comunidades, debido a que son la principal fuente de alimento durante eventos de carácter sociocultural (López-González et al., 2012). Asimismo, a través de la venta de algunas aves, las productoras obtienen ingresos monetarios para cubrir los gastos económicos no previstos. Además, las aves tienen una función primordial en el ecosistema del traspatio, al fungir como fertilizadores naturales, tal y como lo describen Olvera et al. (2017) en un estudio realizado en comunidades rurales de Calakmul, Campeche, México. En otro estudio llevado a cabo en el municipio de Juárez, Chihuahua, México (Itza-Ortiz et al., 2016), se encontró que los fines zootécnicos que tienen las aves de traspatio son: animales de compañía (48%), fuentes de carne y huevo (28%) y animales para el espectáculo (24%).

Como en otras regiones de México (Centeno et al., 2007; Gutiérrez-Triay et al., 2007; Zaragoza et al., 2011), el manejo de las aves es tradicional (92.36%) y comparten espacio con porcinos, ovinos, bovinos y equinos, característica habitual en los traspatios rurales mexicanos (González et al., 2013). Su alimentación es a base de maíz, alimento comercial y desperdicios que se generan en la alimentación de la familia como pan, tortillas, masa, trozos de fruta y verduras, así mismo, el pastoreo es un medio importante para complementar su dieta. Los animales son resguardados en corrales o gallineros rústicos, elaborados con materiales ordinarios encontrados en el traspatio como laminas viejas, tablas y postes de madera, maya gallinera, bolsas y costales de plástico. El piso suele ser de tierra, sin embargo, las productoras con mejores ingresos hacen lo posible por tener corrales con pisos de cemento para un mejor resguardo de sus aves. El manejo sanitario de las parvadas en las comunidades de estudio es deficiente, ya que solo el 42.37% de las entrevistadas realiza planes de vacunación y desparasitación, por ello, se presentan enfermedades como viruela, gripe, catarro y diarreas que perjudican la productividad de los animales. El tipo de tratamiento utilizado depende de la cercanía de la comunidad a las zonas urbanas, es decir, si

Tabla 2. Inventario avícola por unidad de producción avícola familiar (UAPF) y destino principal de las aves.

Tipo de ave	Media \pm DE	Destino de las aves			
		Autoconsumo (%)	Comercialización (%)	Tradición familiar (%)	Obsequio en evento familiar o social (%)
Gallinas	17.41 ± 1.21	46	35	10	9
Pollos	9.41 ± 0.67	67	25	8	0
Gallos	3.01 ± 0.27	72	9	14	5
Guajolotes	8.51 ± 0.85	67	8	15	10
Patos	2.51 ± 0.37	0	8	92	0

EEM = error estándar de la media.

las productoras tienen acceso a consultar a un veterinario, emplean los medicamentos recomendados por el mismo, por el contrario, utilizan productos caseros y medicina alternativa. Las decisiones que toman las productoras en el manejo de las especies domésticas repercuten en el buen funcionamiento del traspatio, y tal como lo describen Rodríguez et al. (2011), saben que es su alternativa de apoyo para los tiempos duros, y que pueden disponer de los recursos sin tener que pedir autorización al esposo, o en su defecto, al jefe de familia (padre, hermano o hijo mayor).

La distribución de labores que las familias realizan en la avicultura de traspatio en Tetela de Ocampo, Puebla, México se presenta en la Tabla 3. Es evidente la mayor responsabilidad que tienen las mujeres en la crianza de las aves, lo cual se atribuye al amplio nivel de conocimientos que tienen sobre el manejo de la diversidad animal en el traspatio (Rosales-Martínez y Leyva-Trinidad, 2019). Los padres o jefes de familia únicamente se encargan de la construcción de gallineros o corrales, al mismo tiempo, son los responsables de las tareas agrícolas y del manejo del ganado mayor, situación semejante a lo que ocurre en algunas comunidades rurales de Puebla y Chiapas (Centeno et al., 2007; Zaragoza et al., 2011). Como anteriormente se describe, la mujer es delegada para alimentar a los animales, función que implica determinar el tipo de alimentación más adecuada para sus

parvadas, similares hallazgos han sido descritos en los estados de Puebla, Chiapas, Oaxaca y Yucatán (Centeno et al., 2007; Rodríguez et al., 2011; Camacho-Escobar et al., 2006; Gutiérrez-Triay et al., 2007).

Otra actividad que la mujer realiza sin el apoyo de su pareja, es la comercialización de los productos generados, esto le permite obtener ingresos económicos adicionales. Por ejemplo, en los valles centrales de Oaxaca las mujeres que comercializan guajolotes (65.71%), lo hacen con la intención de obtener recursos económicos (38.57%), por necesidad (10%), para criar animales (4.29%) y para las fiestas familiares o patronales (12.85%) (Ángel-Hernández et al., 2014). En las comunidades estudiadas la comercialización de las aves se realiza en dos modalidades, la primera y más común consiste en que las personas interesadas en comprar alguna gallina o algún guajolote visitan personalmente a las productoras en su domicilio o traspatio, en la segunda son las propias productoras las que asisten a los mercados locales a ofrecer a sus aves. Así mismo, las propietarias deciden el momento óptimo para consumir huevo y sacrificar alguna ave producida en el traspatio, esta misma situación se ha reportado en la producción avícola familiar en el municipio de Ixtacamaxitlán, Puebla (Centeno et al., 2007).

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos se concluye que la avicultura de traspatio en Tetela de Ocampo, Puebla está en manos de mujeres con edad avanzada, escolaridad deficiente y una vasta experiencia en el cuidado y manejo de las aves, principalmente gallinas criollas, de las cuales obtienen carne y huevo para autoconsumo familiar, así como ingresos económicos que le permiten cubrir algunos gastos familiares, beneficios clave en favor de la seguridad alimentaria de sus familias y comunidades.

Las correlaciones encontradas entre las variables socioeconómicas estudiadas pueden servir como criterio para evaluar las condiciones actuales que caracterizan la participación de la mujer en las actividades agropecuarias en el medio rural e identificar principales limitantes que obstaculizan su desarrollo pleno y efectivo. Es necesario continuar realizando estudios para conocer y reconocer la participación de las mujeres en actividades económicas rurales.

Tabla 3. División laboral según generó en la avicultura de traspatio en Tetela de Ocampo, Puebla, México.

Actividades	Mujer (%)	Hombre (%)	Ambos (%)
Manejo de parvadas:			
Proporcionar agua y alimento	97.34	2.66	0
Selección de nuevos reproductores	100	0	0
Construcción de gallineros	0	89.47	10.53
Limpieza de gallineros	92.29	7.71	0
Vacunación y desparasitación de aves	62.21	0	37.79
Comercialización:			
Vender alguna ave	100	0	0
Vender huevo	100	0	0
Comprar nuevas aves	92.45	0	7.55
Decisión sobre destino de las aves:			
Consumo de huevo	100	0	0
Sacrificar alguna ave para el consumo de la familia	65.78	0	34.22
Regalar alguna ave a familiares	13.57	0	86.43
Intercambio de aves con familiares o vecinos	100	0	0

Bibliografía

- Ángel-Hernández, A., Jerez-Salas, M.P., Camacho-Escobar, M.A., Vázquez-Dávila, M.A., Villegas-Aparicio, Y. y Rodríguez-Ortiz, G. (2014). La mujer en la comercialización del guajolote (*Melleagris gallopavo* L.) en los mercados de los Valles Centrales de Oaxaca. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*. 4, 153-157
- Baltazar, B.E., Maciel, P.L.H., Macías, V.L.M., Cortés, C.M.A., Domínguez, L.R.F. y Robles, E.F.J. (2011). Caracterización de productores de tres municipios de Aguascalientes. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 1, 31-402.
- Camacho-Escobar, M.A., Lira-Torres, I., Ramírez-Cancino, L., López-Pozos, R. y Arcos-García, J.L. (2006). La avicultura de traspatio en la costa de Oaxaca, México. *Ciencia y Mar*. X (28), 3-11.
- Centeno, B.S.B., López, D.C.A. y Juárez, E.M.A. (2007). Producción avícola familiar en una comunidad del municipio de Ixtacamaxtitlán, Puebla. *Técnica Pecuaria en México*. 45 (1), 41-60.
- Cruz-Sánchez, B., Muñoz-Rodríguez, M., Santoyo-Cortés, V.H., Martínez-González, E.G. y Aguilar-Gallegos, N. (2016). Potencial y restricciones de la avicultura de traspatio sobre la seguridad alimentaria en Guerrero, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 13, 257-275.
- Cuca-García, J.M., Gutiérrez-Arenas, D.A. y López-Pérez, E. (2015). La avicultura de traspatio en México: Historia y caracterización. *Revista Agroproductividad*. 8 (4), 30-36.
- Escobar, D.J.L. y Jiménez, R.J.S. (2008). La evolución del acceso a la educación por géneros en México. *Revista Digital Universitaria*. 9 (2), 3-16.
- García-Flores, A. y Guzmán-Gómez, E. (2016). El guajolote nativo, elemento cotidiano del traspatio en Playa Ventura, Copala, Guerrero, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 13, 1-18.
- Góngora-Chin, R.E., Flores-Guido, S., Ruenes-Morales, M.R., Aguilar-Cordero, W.J. y García-López, J.E. (2016). Uso tradicional de la flora y fauna en los huertos familiares mayas en el municipio de Campeche, Campeche, México. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*. 3 (9), 379-389.
- González, O.F., Pérez, M.A., Ocampo, F.I., Paredes, S.J.A. y de la Rosa, P.P. (2014). Contribuciones de la producción en traspatio a los grupos domésticos campesinos. *Estudios Sociales*. 22 (44), 147-170.
- Gutiérrez-Triay, M.A., Segura-Correa, J.C., López-Burgos, L., Santos-Flores, J., Santos-Ricarde, R.H., Sarmiento-Franco, L., Carvajal-Hernández, M. y Molina-Canul, G. (2007). Características de la avicultura de traspatio en el municipio de Tetiz, Yucatán, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*. 7, 217-224.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2002). *Las mujeres en el México rural*. 192 p.
- Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. (2012). México. Lenguas indígenas nacionales en riesgo de desaparición: Variantes lingüísticas por grado de riesgo 2000. 1er Ed. México D.F. 127 p.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2016). Anuario estadístico y geográfico de Puebla. 952 p.
- Itza-Ortiz, M.F., Carrera-Chavéz, J.M., Castillo-Castillo, Y., Ruíz-Barrera, O., Aguilar-Urquiso, E. y Sangines-García, J.R. (2016). Caracterización de la avicultura de traspatio en una zona urbana de la frontera norte de México. *Revista Científica, FCV-LUZ*. 26 (5), 300-305.
- Juárez-Caratachea, A., Ortiz-Rodríguez, R., Pérez-Sánchez, R.E., Gutiérrez-Vázquez, E. y Val-Arreola, D. (2008). Caracterización y modelación del sistema de producción avícola familiar. *Livestock Research for Rural Development*. 20 (2). Disponible en: <http://www.lrrd.org/lrrd20/2/juar20025.htm>.
- Linares-Sosa, G., Vázquez-Dávila, M.A., Jerez-Salas, M.P., Manzanero-Medina, G.I. y Villegas-Aparicio, Y. (2017). Producción femenina de cerdos criollos en dos localidades indígenas del noroeste de Oaxaca, México. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*, 10, 282-286.
- López-González J.L., Damián-Huato, M.A., Álvarez-Gaxiola, F., Parra-Inzunza, F. y Zuluaga-Sánchez, G.P. (2012). La economía de traspatio como estrategia de supervivencia en San Nicolás de los Ranchos, Puebla, México. *Revista de Geografía Agrícola*. 48, 51-62.
- Nava-Hernández, G., Aldasoro-Maya, E.M., Perezgrovas-Garza, R. y Vera-Cortés, G. (2018). Interacciones del ser humano con animales de traspatio: un estudio desde la Etnoveterinaria en Tabasco, México. *Revista Nova Scientia*. 10 (2): 258-309.
- Novelo, P.D., Magaña, M.M. y Sierra, V.A. (2016). Manejo y aprovechamiento de especies pecuarias criadas en el traspatio en comunidades rurales de Yucatán, México. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*, 8, 24-32.
- Olvera, B., Schmook, B., Radel, C. y Nazar, B.D.A. (2017). Efectos adversos de los programas de apoyo alimentario en los hogares rurales de Calakmul, Campeche. *Estudios Sociales*. 49, 13.45.
- Ortega, O.T., Vázquez, G.V., Flores, S.D. y Núñez, E.J. (2017). Agrobiodiversidad, género y soberanía alimentaria en Tlaxiaco, Oaxaca. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 18, 3673-3684.
- Ramírez-Juárez, J. (2013). El papel de la agricultura familiar en regiones agrarias y en el desarrollo rural. La cordillera del Tentzo, Puebla, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 10, 459-477.
- Ramírez-García, A., Sánchez-García, P. y Montes-Rentería, R. (2015). Unidad de producción familiar como alternativa para mejorar la seguridad alimentaria en la etnia Yaqui en Vicam, Sonora, México. *Revista Ra Ximhai*. 11 (5): 113-136.

- Rodríguez, G.G., Perezgrovas, G.R. y Zaragoza, M.L. (2011). El traspatio como espacio de empoderamiento para la mujer Tzotzil en Chiapas, México. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*.1, 280-283.
- Rodríguez, F.L.N. (2015). El enfoque de género y el desarrollo rural: ¿necesidad o moda?. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 1, 401-408.
- Rodríguez, G.C. y Muñoz, S.J. (2015). Participación laboral de las mujeres rurales chilenas: tendencias, perfiles y factores predictores. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. 12 (75), 77-98.
- Rojas, S.R. (2013). Guía para realizar investigaciones sociales. Novena a trigésima octava edición. Plaza y Valdés. 400 p.
- Rosales-Martínez, V. y Leyva-Trinidad, D.A. (2019). El rol de la mujer en el agroecosistema y su aporte a la producción de alimentos. *Revista Agroproductividad*. 12 (1): 47-52.
- Salazar-Barrientos, L. de L., Magaña-Magaña, M.A. y Latournerie-Moreno, L. (2015). Importancia económica y social de la agrobiodiversidad del traspatio en una comunidad rural de Yucatán, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 12, 1-14.
- Sánchez-Sánchez, M. y Torres-Rivera, J.A. (2014). Diagnóstico y tipificación de unidades familiares con y sin gallinas de traspatio en una comunidad de Huatusco, Veracruz (México). *Avances en Investigación Agropecuaria*. 18 (2), 63-75.
- SAS. Institute Inc. 2016. SAS/STAT® 14.2 User's Guide. Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Vieyra, A., Castillo, A., Losada, H., Cortes, J., Alonso, G., Ruiz, T., Hernández, P., Zamudio, A. y Acevedo, A. (2004). La participación de la mujer en la producción traspatio y sus beneficios tangibles e intangibles. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. 53, 9-23.
- Zaragoza, L., Martínez, B., Méndez, A., Rodríguez, V., Hernández, J.S., Rodríguez, G. y Perezgrovas, R. (2011). Avicultura familiar en comunidades indígenas de Chiapas, México. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*. 1, 411-415.