

LA MUNICIPALIZACIÓN COMO UNA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO RURAL. ESTUDIO DE UN CASO

(Municipalization as a strategy for rural development. A case study)

Alfredo Arroyo –Lara*, Nelson Garruña-Hernández**, Luis Antonio Landín-Granvallet***,
José Alfredo Villagómez-Cortés****

Enviado: 21/07/2016

Aceptado: 12/12/2016

RESUMEN

La municipalización es un proceso que privilegia la autonomía en la gestión y la atención de necesidades locales particulares; así, cada municipio determina sus prioridades e identifica sus opciones más convenientes. En el caso de varios municipios del estado de Veracruz, México, la avicultura de traspatio es práctica común y frecuente entre la población rural y suburbana, por lo que el objetivo del presente trabajo es mostrar la utilidad de la municipalización como estrategia para el desarrollo rural mediante un caso en el que se busca mejorar la avicultura de traspatio en el municipio de Ignacio de la Llave, Veracruz. Se describe un proyecto de corte social que inició en 2014 y que promueve el autoempleo y la autosuficiencia alimentaria. La metodología comprende una visita informativa y diagnóstica. El proyecto descrito, con recursos asignados al ramo 33 apoya construcción de corrales, adquisición de aves, equipo, insumos y capital de trabajo. Se concluye que el desarrollo rural se ve favorecido por el proceso de municipalización, pues desarrolla autonomía en la gestión y la atención de necesidades locales. El estudio de caso sobre avicultura de traspatio que se presenta, ilustra un proyecto de corte social que promueve el desarrollo de zonas marginadas.

Palabras clave: regionalización, políticas públicas, empoderamiento, extensionismo.

ABSTRACT

Municipalization is a process that seeks to privilege municipalities' autonomy in order to manage and address the particularities of local needs. Consequently, each municipality must set priorities and identify the most convenient options to invest its resources. In several municipalities in the state of Veracruz, Mexico, backyard poultry is a common and frequent practice among rural and suburban population, so the aim of this paper is to show the usefulness of municipalization as a strategy for rural development through a case study in the municipality of Ignacio de la Llave, Veracruz, where backyard poultry plays an important role. A socially oriented project that began in 2014 promoting self-employment and food self-sufficiency is described. Methodology comprises performing an informative and diagnostic visit. We conclude that in urban municipalities, rural development is favored by the municipalization process, as it promotes autonomy in the management and care of particular local needs. The case study on backyard poultry in Ignacio de la Llave, Veracruz presented here illustrates a social-oriented project promoting marginal areas development.

Keywords: regionalization, public policy, empowerment, agriculture extension, social vulnerability, backyard poultry

Clasificación JEL: R58

*Profesor en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana. Veracruz, México. Colaborador del Cuerpo Académico Agronegocios Sustentables. e-mail: alarroyo@uv.mx

**Coordinador. Consultoría SIPSER (Servicios Integrados Profesionales para el Sector Rural). Soledad de Doblado, Veracruz. e-mail: consultoriaSIPSER@gmail.com

***Profesor en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana. Veracruz, México. Integrante del Cuerpo Académico Agronegocios Sustentables. e-mail: llandin@uv.mx

I. INTRODUCCION

En el último cuarto del siglo XX se apreciaron señales claras en varios países de un agotamiento del modelo del estado robusto y paternalista que había predominado en el pasado (Franco, 1988). En consecuencia, para eficientar la gestión pública, se inició una política de descentralización bajo la premisa de que el construir gobiernos locales fuertes permitiría suministrar servicios públicos eficientes y promover el desarrollo local (Martínez Uriarte & Díaz-Cayeros, 2003). La descentralización se concreta en la denominada municipalización, un proceso contradictorio que incluye el apego a directrices internacionales que buscan fortalecer los gobiernos locales, un incremento en las transferencias fiscales, la elección directa de alcaldes, el ejercicio de la autogestión, la atención diferenciada a las prioridades locales y la incapacidad real de varios municipios para cumplir sus funciones (Díaz Cayeros & Silva Castañeda, 2004; Blancas Martínez, 2011). Aranda Gutiérrez *et al.* (2014) proponen un modelo para evaluar la percepción de los habitantes de los municipios sobre los avances logrados por los ayuntamientos, y con base en ello, ajustar las políticas públicas municipales y promover un verdadero desarrollo sustentable.

Haciendo eco de las tendencias hacia el federalismo, se crea en México en 2002 el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Gobernación (Poder Ejecutivo Federal, 2002), entre cuyos programas mantiene un Sistema de información de agenda para el desarrollo municipal (SIADDEM) (INAFED, 2015). Por otro lado, los Fondos de Aportaciones Federales (FAF), comúnmente conocidos como Ramo 33, se conforman por ocho diferentes fondos de aportaciones con recursos destinados a distintos rubros, entre los que se incluye el fortalecimiento de los municipios (Ortega, 2004). En años recientes, la transferencia de FAFs muestra una tendencia creciente y representa una proporción significativa en el presupuesto ejercido por las Entidades Federativas (Pliego Moreno, 2010).

La municipalización es un proceso que debe privilegiar la autonomía en la gestión y atender las necesidades locales particulares. En consecuencia, cada municipio debe realizar el ejercicio de determinar sus prioridades y de identificar las opciones en las que es más

conveniente invertir sus recursos. En el caso particular de varios municipios del estado de Veracruz, la avicultura de traspatio es una práctica común y frecuente entre la población rural y suburbana (Molina Martínez, 2013; Sánchez-Sánchez y Torres-Rivera, 2014; Andrade Moreno, 2015). De acuerdo con la FAO, la avicultura de traspatio es una actividad bastante difundida en los países en desarrollo, donde la mayoría de las aves de corral son todavía mantenidas por los pequeños agricultores en sistemas poco intensivos (Kryger *et al.*, 2010). Entre las ventajas que ofrecen estos sistemas se encuentran los bajos niveles de insumos que se requieren y los productos únicos que producen (Sonaiya *et al.*, 2004). La avicultura de traspatio es practicada por personas que disponen de pocas opciones y tiene un papel relevante en las comunidades rurales por razones sociales, de seguridad alimentaria y de apoyo a los medios de subsistencia (PPLPP, 2009). En consecuencia, el objetivo del presente trabajo es mostrar la utilidad de la municipalización como una estrategia para el desarrollo rural a través de un caso en el que la avicultura de traspatio ejerce un papel relevante en el municipio de Ignacio de la Llave, Veracruz.

II. METODOLOGÍA

II.1. Área de estudio

El municipio de Ignacio de la Llave se ubica en la zona centro del estado de Veracruz, dentro de las Llanuras del Sotavento (Figura 1). La cabecera municipal se sitúa en las coordenadas 18°44' de latitud norte y 95°59' de longitud oeste, a una altura de 27 metros sobre el nivel del mar. Este municipio cuenta con 57 localidades, una población total de 17,370 habitantes, posee una extensión de 481.18 km², que representa el 0.66 por ciento del total del estado y limita al noreste con Alvarado, al este con Acula, al sur con Ixmiquilpan y Tierra Blanca y al oeste con Tlalixcoyan (INAFED,

Figura 1. Ubicación del municipio de Ignacio de la Llave en la región del Papaloapan, Veracruz (2010).



Fuente: INAFED (2010).

El clima es cálido-regular con una temperatura promedio de 25° C.; la precipitación pluvial media anual es de 2,565 milímetros. El suelo predominante es de tipo gleysol, el cual se caracteriza por ubicarse en terrenos en donde se acumula y estanca el agua, con tonalidades azulosas, verdosas o grisáceas que al secarse presentan manchas rojas y son poco susceptibles a la erosión. Debido a lo anterior, y al hecho de que 61.8% de los terrenos del municipio son susceptibles de sufrir inundaciones estacionales, esta superficie se utiliza exclusivamente para la producción de ganado. De la superficie restante, el 35.5% del territorio municipal se dedica a la agricultura, un 2% se destina para viviendas y un 0.6% representa los caminos vecinales de terracería y asfalto. El territorio del municipio se encuentra regado por el Río Blanco y pequeños arroyos que vierten aguas en la Laguna de Alvarado (INAFED, 2010).

II.2. Descripción General del proyecto

La investigación que aquí se describe es parte de un proyecto colaborativo para la promoción y mejora de la avicultura familiar, ejecutado en forma conjunta entre el ayuntamiento Municipal de Ignacio de la Llave y la Universidad Veracruzana, a través de su Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia,

De la experiencia empírica en el trabajo con avicultura de traspatio en diversas comunidades del estado de Veracruz que han

adquirido los participantes en este proyecto, se observó que los programas de gobierno que promueven la avicultura de traspatio suelen proporcionar un número de aves muy reducido a los beneficiados. Un análisis de los resultados de dichos programas identificó que, por diversas razones, estos programas no han sido exitosos. Una de las causas de ello es que cierta proporción de las aves mueren por causas naturales, otras entran a formar parte de la dieta de los beneficiados y algunas gallinas más serán incapaces de ovopositar, con lo que el número de aves restante no podrán garantizar una producción avícola de importancia. En consecuencia, una de las características del proyecto que se desarrolla, es dotar a los participantes desde el inicio con un mayor número de aves que el que se acostumbra incluir en los programas de gobierno y apoyarlos con programas de medicina preventiva y asesoría en el manejo de dichas aves. Por ejemplo, de 20 familias que habitan en Cerro de la Palma, 15 asistieron a la charla informativa, pero solo 10 se comprometieron a establecer módulos de gallinas de doble propósito (carne y huevo), de modo que se establecieron 10 módulos con 35 aves cada uno.

Un proyecto de corte social debe promover el autoempleo y la autosuficiencia alimentaria, y enfocarse en zonas marginadas, periféricas, geográficamente distantes, con vías de comunicación e infraestructura deficientes, además de servicios públicos inadecuados o ausentes (Rivera, 1996; Roura y Cepeda 1999). Por lo tanto, algunos de los criterios utilizados para la selección de las localidades a participar incluyeron: grado de marginación, escasa urbanización y comunidades pequeñas.

Una vez seleccionada la comunidad, la metodología comprende el realizar una visita informativa y diagnóstica. La selección de los participantes deriva de su disposición para el trabajo, su experiencia en el manejo de animales de traspatio, la inclusión de hortalizas en el traspatio, el asumir el compromiso de participar y permanecer hasta la conclusión del programa, y el compromiso de contribuir con su mano de obra al proyecto. Uno de los criterios definitivos de selección para ser incluido es la disponibilidad para pagar el 50% del costo de las aves; esto no se les menciona, pero en un momento posterior del proyecto, este dinero se les reembolsa. Debe resaltarse que más de 90% de los beneficiarios directos son mujeres, por lo que el proyecto

adquiere también un enfoque de género que favorece el empoderamiento femenino.

El proyecto inició en julio de 2014 en Cerro de la Palma, una pequeña comunidad que se ubica al sureste del municipio. En enero de 2015, el proyecto se extendió a El Salto, comunidad en el suroeste del municipio con 640 habitantes, y a El Reacomodo, que se ubica en la porción suroeste del municipio y está compuesta por cinco congregaciones: Nuevo Santa Rosa, Nuevo Paso Limón, Nuevo Zapotal, Piedra de Azúcar y Emiliano Zapata. En ellas viven más de 1,000 personas, migrantes procedentes del vecino estado de Oaxaca, las cuales llegaron a esa zona a finales de la década de los años 1980s, como resultado de la construcción de la Presa Cerro de Oro, formalmente conocida como Presa Miguel de la Madrid, una presa ubicada en el cauce del Río Santo Domingo en el municipio de San Juan Bautista en Tuxtepec, Oaxaca la cual se inauguró en 1988, y cuya función primordial es regular los afluentes del Río Santo Domingo como parte de la cuenca del Río Papaloapan. La construcción de la presa provocó el reasentamiento involuntario de 26,000 personas. A la región arribaron unas 200 familias que recibieron una dotación de 9 hectáreas cada una, pero en la actualidad solo resta alrededor del 20% de ellas, pues la mayoría regresó a su estado de origen o migró hacia otros lugares.

La presente investigación se condujo con 48 familias participantes en el proyecto y distribuidas en nueve comunidades del municipio de Ignacio de la Llave: Cerro de la Palma, Los Candadillos, La Cerquilla, El Vainillal, El Zapote, El Mangal, Sabaneta, Villa Nueva y la cabecera municipal, Ignacio de la Llave.

II.3. Diseño de la Investigación

Esta investigación fue descriptiva, pues tuvo como objetivo identificar los desafíos en el la operación de un proyecto de desarrollo municipal mediante la dotación de aves de corral en Ignacio de la Llave, Veracruz. La investigación se concibe como descriptiva porque se analizan todos los eventos y hechos sin manipulación por parte de los investigadores, además de que la investigación descriptiva se caracteriza por el uso de técnicas estandarizadas para la recopilación de datos, tales como los cuestionarios y la observación sistemática. Con respecto a las formas de investigación de este estudio, estas se clasificaron como bibliográfica y de estudio de caso. El método de estudio de caso se usa por lo

general para coleccionar datos relacionados con el enfoque cualitativo. Algunos aspectos que se deben considerar para discutir el método del caso son: la naturaleza de la experiencia como un fenómeno a analizar, el conocimiento que se busca alcanzar, y la probabilidad de generalizar el estudio (César, 2005). En este sentido, esta investigación se desarrolló solo en un municipio, lo que ofrece un estudio de caso centrado en el proceso de mejora de la avicultura familiar.

El proyecto descrito, con recursos asignados al ramo 33, apoyó la compra de material para la construcción del corral, la adquisición de equipo (comederos y bebederos), la obtención de aves, algunos insumos (desparasitantes y vacunas) y capital de trabajo, en la forma de alimento hasta que las gallinas rompan postura, la cual en promedio ocurre a las 22 semanas de edad.

Antes de iniciar actividades, los participantes recibieron capacitación sobre manejo genético, sanidad, instalaciones y equipo y manejo general de las aves. Se hace también un ejercicio consistente en una proyección de la producción potencial y los beneficios económicos derivados de mantener un pequeño lote de aves, con objeto de que puedan apreciar las posibilidades de éxito productivo y económico si se adhieren en forma estricta a la propuesta de manejo.

Los animales se adquieren a las 8-10 semanas de edad para que dispongan de tiempo suficiente para adaptarse a las condiciones del sitio, pero es un prerrequisito para su arribo que el corral en que se alojarán este ya plenamente terminado. Eso significa que tendrán un periodo de adaptación de 14 semanas antes de iniciar postura. Así, se proporcionaron en resguardo gallinas de doble propósito de las razas Plymouth Rock (barrada) Rhode Island rojo, cuello pelon (picora), y la Arco, además de alimento suficiente para sostener a las aves hasta el inicio de la postura. La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia proporcionó de manera directa asesoría y capacitación a los participantes en el proyecto, así como seguimiento del proyecto y de los datos generados durante la operación del mismo.

Los participantes en el proyecto recibieron asesoría sobre la mejor ubicación para localizar el corral en su predio, sea en la forma de jaulas elevadas o de gallineros construidos con material, a su elección, pues se les dio la libertad

de modificar las características que se recomiendan, adecuándolas a sus necesidades y gustos personales. Existe sobre todo la facilidad de utilizar algunos materiales regionales para la confección del techo, las puertas, o incluso de comederos y bebederos.

La alimentación de las gallinas se sustentó básicamente en condiciones de pastoreo, pero los animales se suplementaron con alimento comercial. Se estima que cada ave consume 50-60 gr/día en promedio, de modo que se proporcionan 2 kg/día para 35 aves durante 14 semanas.

Todas las aves presentes en los predios fueron vacunadas (gallinas, pollitos, pollo de engorda, patos y guajolotes), pues el dejar sin vacunar a algunos animales que no se incluyen en el proyecto representa un riesgo sanitario para los demás. También se realiza el tratamiento antihelmíntico de las aves. Para ello se dosifican 10 kg de alimento, con fenbendazol en proporción de 10g/10 kg de alimento por cada 35 pollitas. A diferencia de las aves que se crían en condiciones comerciales, las aves de traspatio se ven con frecuencia afectadas por diversas parasitosis (Cazorla y Morales, 2013; Marín-Gómez y Benavides-Montaño, 2007).

A partir de abril de 2016, cada uno de los 48 productores que participaron en este estudio se visitaron semanalmente durante 13 semanas para llenar una hoja de control semanal de la producción de su parvada. En la hoja se registró la cantidad total de huevo producida en el periodo, el precio corriente por pieza de huevo, el número de gallinas, el tipo de alojamiento y la fecha. También se anotó la cantidad de huevo consumido por los productores, la cantidad vendida a sus vecinos, y la cantidad que se vendió al Ayuntamiento de Ignacio de la Llave, con el cual se estableció un acuerdo de compra-venta.

Al realizar cualquier intervención, es siempre conveniente partir de un diagnóstico que permita caracterizar la situación de los sistemas de producción en la región de interés, tomando en consideración los ecosistemas, las relaciones sociales y económicas, y la disponibilidad de los medios de producción, entre otros factores (Apollin y Eberhart, 1999). Por ello, a través de una encuesta aplicada al inicio del estudio, se identificó la estructura social de las familias en cada comunidad, diferenciando sus condiciones económicas y las consecuencias en el bienestar

de las mismas. Así mismo, se identificaron los componentes de traspatio, su impacto en la economía familiar, tanto desde el punto financiero como nutricional, a través de la venta y consumo de huevo y carne de la producción propia. Las encuestas se realizaron de manera preferente durante las horas que las personas no tenían actividad, ya sea labores del campo o del hogar, para estar en condiciones de confort, no interferir con su quehacer cotidiano y obtener respuestas veraces. El instrumento constó de un total de 40 preguntas, la mayoría de tipo cerrado, relacionadas con temas de alimentación, manejo, genética, sanidad, desafíos para el desarrollo de la avicultura, y actividades de mercadeo que realizan, entre otros. Las encuestas se realizaron durante abril y mayo de 2016, y se aplicaron en forma directa y de manera preferente a las personas responsables del manejo de las aves de traspatio.

II.4. Análisis Estadístico

Los datos productivos y los datos producto de las encuestas se capturaron en Excel y se sometieron a estadística descriptiva.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

III.1. Características sociodemográficas de los participantes

Entre abril y mayo de 2016 se visitaron 48 unidades de producción distribuidas en nueve localidades del municipio de Ignacio de la Llave, Veracruz. El número de participantes por comunidad fue el siguiente: Ignacio de la Llave (13), Villa Nueva (8), Sabaneta (6), La Cerquilla (5), Los Candadillos (5), Cerro de la Palma (5), El Zapote (3), El Mangal (2), El Vainillal (1). Todos los encuestados fueron personas del género femenino con una edad promedio de 42.97 años y un rango de 23 a 84 años. En promedio, poseen una experiencia en avicultura de 10.81 años, con un rango que va de 5 meses hasta los 80 años. En un estudio realizado en la Trinidad Tianguismanalco, Tecali, Puebla, las mujeres poseían una experiencia promedio en la cría de aves de 24.4 años, con un rango de 1 a 60 años (Lázaro Galicia, 2009). Solo 17 de las encuestadas cuenta con secundaria concluida, seis concluyeron la educación primaria, y el resto carece de estudios. El estado civil de la mayor parte de las encuestadas (21) es casada, nueve son solteras, ocho viven en unión libre y una es viuda. El resto de las encuestadas (nueve) no respondió.

La mayor parte de las personas encuestadas (52.08%) crían aves para el autoconsumo y como complemento de ingreso, en una proporción menor (20.83%) lo hacen como autoconsumo y venta, el 10.41% solo lo hace para autoconsumo, un 6.25% lo realiza por autoconsumo, venta y complemento de ingreso, un 4.16% solo para venta, otro 4.16% solo como complemento de ingreso y el 2.08% para autoconsumo, venta, pasatiempo y complemento de ingreso. No se encontraron productores que críen con propósitos de exposición ni por algún otro motivo. Estos resultados son similares a un estudio realizado en la costa de Oaxaca, donde se encontró que al menos el 67.61% de los productores destinan sus aves al autoconsumo; el 18.31% las ocupan para autoconsumo o venta, el 11.27% de los productores se orienta solo a venta, el 1.41% las cría para obsequiarlas, y por último 1.41% las emplea en apuestas (Camacho-Escobar *et al.*, 2006).

En relación con el cuidado de las aves, 37.5% (18) de las familias se dedican a ello solo las mujeres, mientras que en 25%(12 familias) se ocupan mujeres, hombres y niños al cuidado de las aves, en 20.8%(10 familias) mujeres y hombres se enfocan al cuidado de las aves, en otras seis familias solo las mujeres y niños realizan actividades con las aves, pero en una familia los ancianos, niños y mujeres están al cuidado de las aves y en otra familia mujeres y ancianos son los que están al pendiente de los cuidados de la parvada. Estos porcentajes fueron menores a los registrados en la costa de Oaxaca (Camacho-Escobar *et al.*, 2006), donde las amas de casa son las que principalmente están a cargo (64.79% de los entrevistados), o bien, por corresponsabilidad familiar (26.76% de los entrevistados), con escasa frecuencia se encontró que los hijos se encargan de los animales (7.04% de los entrevistados).

El 95.83% de los encuestados (46) son propietarios de la tierra. Solo en un caso, una persona es inquilino y en otro el encuestado vive en casa de sus suegros. La composición total de los hogares de los encuestados fue de 106 hombres y 99 mujeres. El grupo con mayor frecuencia fue el de las mujeres entre 26-50 años, seguido por hombres menores de 15 años (36), los hombres de 26-50 años (31), las mujeres menores de 15 años (29), las mujeres mayores de 51 años (24), los hombres de 16-25 años (20), los hombres mayores de 51 años (19) y las mujeres de 16-25 años (9). Portillo de León

(2007), en un estudio sobre avicultura de traspatio realizado en Guatemala estableció que la población es mayormente joven-adulta, la que representa a la población activa para trabajar; en cuanto a la edad por estratos y género, esta se compone de hombres de 10-20 años (dos personas) y de 21-30 años (seis), mientras que las mujeres se componen por el grupo de 10-20 años (cinco), de 21-30 años (46), de 31-40 años (26) y de 40 años o más (23).

El ingreso económico de los encuestados proviene de varios rubros. Del total de encuestados, 39 familias manifestaron obtener ingresos por venta de aves de corral, aunque no de manera exclusiva. Hay 22 familias perciben un ingreso por otro tipo de trabajos como: jornaleros, taxistas, venta de tamales, ayudante en taquería, albañil, y venta de quesos, entre otros. En 14 familias al menos un integrante cuenta con trabajo asalariado, y nueve familias tienen ingresos económicos por criar otros animales de granja como: cerdos, borregos y reses, mientras dos familias obtienen dinero por cultivos agrícolas. En el estudio realizado por Lázaro Galicia (2009) en la Trinidad Tianguismanalco, Tecali, Puebla, la principal actividad de las mujeres es el trabajo en el hogar, agricultura, la ganadería, el comercio y la venta de fuerza de trabajo. El 42.6% de las mujeres realiza actividades relacionadas con el hogar, seguida por el 35.6% que corresponde a la combinación de actividades en el hogar y agrícolas, el 5% se dedica a actividades del hogar y la venta de productos.

III.2 Datos productivos de aves de traspatio

El 83% de las gallinas que se dieron en resguardo a cada familia entraron a la fase de producción. El porcentaje promedio de postura durante el periodo de observación fue de 54.58% (1499 huevos) con un pico productivo mínimo de 46.21% (990 huevos) y máximo de 66.22% (1833 huevos). En lo referente a la obtención para autoconsumo, la producción promedio fue de nueve huevos por familia.

La venta total semanal promedio fue de 1294 piezas, ofrecidas a un precio de \$ 2.00 por unidad arrojó un ingreso bruto promedio de \$ 2,588. Dado que el costo de producción por pieza fue de \$ 0.90, el costo de producción total estuvo en \$1,164, lo que representa una utilidad semanal de \$1,423.40. Como parte del autoconsumo de la producción, el consumo familiar promedio fue de 63.20 huevos, lo que en

términos económicos representa un ahorro potencial de \$126.40, al no tener que adquirir el producto en comercios.

En el proceso de supervisión y seguimiento, se observó que las condiciones de manejo son semirústicas, es decir, cada familia efectúa un manejo bastante tradicional del sistema productivo, en el que la alimentación consiste en una combinación de maíz con alimento comercial. Sin embargo, pese a las recomendaciones de manejo dadas, la producción no fue la esperada, posiblemente como resultado de las altas temperaturas que se registraron en la región durante el periodo de estudio. Esto, aunado a la inexperiencia de los productores en algunos aspectos técnicos, la falta de agua en los bebederos por descuido y a el estrés sufrido por los animales, ya que se trataba de gallinas corpulentas alojadas en jaulas estrechas, fueron factores que posiblemente

afectaron la madurez de las aves y de terminaron la obtención de posturas por debajo del nivel deseado de 80%.

III.3. Operatividad del Proyecto

La Tabla 1 resume la inversión hecha por el proyecto para cada familia participante e incluye precios comerciales corrientes en la región. No se incluyen costos de mano de obra para la construcción del corral, pues este es aportado por los beneficiarios del proyecto. El aporte total para cada beneficiado es de \$5218.5, del cual los principales rubros están representados por la construcción del corral (38.4%) y el alimento (30%). Considerando las 35 aves con que originalmente se dotó a cada familia participante, el costo total del proyecto por ave fue de \$149 y el costo del corral por ave fue de \$57.3.

Tabla 1.
Inversión por familia en el proyecto de avicultura de traspatio en el municipio de Ignacio de la Llave, Veracruz

Concepto	Cantidad, No.	Costo Unitario, \$	Importe, \$
Animales			
Pollitas de 8 semanas	35	28	980
		subtotal	980
Corral			
Blocks de concreto	70	5	350
Láminas de zinc	4	150	600
Bultos de cemento	4	115	460
Malla gallinera, metros	13	(\$1150 el rollo de 45m)	299
Latas de arena	18	7.50	135
Latas de grava	18	9	162
		subtotal	2006
Equipo			
Comedero	1	120	120
Bebedero manual de 20L	1	450	450
		subtotal	570
Insumos			
Vacunas	35	(\$70 el frasco de 100 dosis)	24.50
Sobres de antihelmíntico	35	1	35
Jeringas desechables	7	5	35
		subtotal	94.50
		subtotal	570
Insumos			
Vacunas	35	(\$70 el frasco de 100 dosis)	24.50
Sobres de antihelmíntico	35	1	35
Jeringas desechables	7	5	35
		subtotal	94.50
Alimento			
Alimento comercial	2 kg/día para 35 aves por 14 semanas	\$8/kg	1568
		subtotal	1568
		Total	5218.50

Fuente: elaboración propia con precios corrientes en la región en mayo de 2015.

Con respecto a el alojamiento de las aves, 20 familias (41.66%) las mantienen en

jaulas elevadas, siete (14.5%) utilizan un sistema mixto que mantiene a las aves en

jaula y en gallinero, cinco (10.4 %) emplean jaula en lugares abiertos y tarimas en árboles, cinco encuestados (10.4 %) utilizan solo gallineros, tres (6.25%) más conservan a las aves en jaulas por las noches y en lugares abiertos en el día, y solo dos encuestados (4.16 %) ubican las aves en lugares abiertos con tarimas en los árboles, dos más (4.16 %) confinan a las aves en jaulas y otras en tarimas en árboles, dos encuestados (4.16 %) tienen en completa libertad a las aves, una persona (2.08 %) aloja a las aves en un gallinero y en tarimas en árboles, y solo una persona (2.08 %) utiliza gallinero para las aves que se encuentran en postura y a las que no, las mantiene en lugares abiertos.

Una experiencia en Coahuila para promover la producción de aves de traspatio mediante el establecimiento de un gallinero tipo, encontró que la decisión de donde instalar dicho gallinero en un predio de una comunidad se convirtió en una fuente de discordia entre los habitantes de la localidad, pues todos querían ser los beneficiados (Aguirre Villaseñor *et al.*, 2014). Para prevenir este tipo de situaciones, este proyecto recomienda la construcción de corrales de aves para cada familia participante por varias razones. En primer término, como se mencionó con anterioridad, gran parte de la superficie del municipio se inunda durante la época de lluvias. En segundo lugar, el corral promueve salud y confort, protege de condiciones ambientales extremas y de depredadores. Una razón adicional es que si el objetivo es la producción de huevo, el corral se convierte en un sitio que reúne condiciones ideales para la oviposición y facilita también la colecta de los huevos, mismos que en condiciones normales de traspatio se ponen en lugares que no resultan aparentes. Otra razón extra para construir un corral es que proporciona a los participantes una sensación de la importancia de las aves y les confiere a ellas un carácter de emprendedoras.

No obstante, las condiciones tropicales imperantes, la escala de producción y las características propias de este sistema de producción hacen que las sugerencias tradicionales para la construcción de corrales para producción aviar resulten inoperantes (North y Bell, 1990; Quintana, 2003). Por tanto, se adoptaron algunas recomendaciones de SENASICA (2009) como el orientar los corrales de oriente a poniente, de modo que

se permita el flujo de aire por las ventanas y se impida la penetración directa de los rayos del sol, además de proveer espacio suficiente para permitir la libertad de movimientos, y que las aves tengan acceso al alimento y al agua.

Los corrales tienen unas dimensiones recomendadas de 3 m de largo, 3 m de ancho, 3.5 m de altura superior y 3 m de altura inferior. Los muros laterales deben tener un mínimo de 20-50 cm de altura y estar provistos de malla protectora en la porción superior, la cual tiene un ancho de 1.70 m. Cada lámina del techo mide 3m X 0.90 m. Se recomienda usar cuatro láminas para el techo, ya que ello permite que sobresalga un alero suficiente para proteger el corral de la lluvia y de los rayos solares. La mayoría de los participantes utiliza viruta de madera y aserrín para la cama, aunque algunos también emplean pasto seco. Una persona usó hoja de palma sin picar, pero observó que eso ocasionaba diarreas en los animales, por lo que se le recomendó picar la hoja en trozos pequeños.

Un aspecto que llamó la atención fue que a pesar de haber ofrecido amplia capacitación sobre manejo genético, sanidad y manejo general, se observó que 40% de los participantes en el proyecto no aplican el conocimiento. Estos aspectos requieren mayor investigación para dilucidar las razones, y tal vez también la implementación de medidas remediales como la impartición de nuevos cursos más elementales u acciones de acompañamiento y seguimiento.

Casi la mitad de los beneficiados por el proyecto usan la hortaliza que tienen sembrada en sus terrenos para alimentar a las aves. El resto no lo hace pues alude que el terreno de que dispone es seco parte del año e inundable el resto, lo que impide la siembra de hortalizas. Por otro lado, como resultado de un taller ofrecido a las amas de casa sobre medicina natural, estas notifican que han utilizado ajo, cebolla y pimienta como antibióticos naturales para el tratamiento de problemas respiratorios y mencionan que como resultado las aves han mejorado su salud.

III.4. Implicaciones de la municipalización

La municipalización hace eco de las sugerencias de Kliksberg (1998) para repensar el papel del Estado, incluyendo, entre otras líneas de acción: la recomposición organizativa de la política social, la descentralización como oportunidad, la participación y el empoderamiento de los beneficiados y la revalorización del capital humano y el capital social. Al respecto, Tapia Contador (2006) cuestiona hasta qué punto la municipalización, como parte de la modernización del estado, permite mantener la gobernabilidad, toda vez que implica cambios sustanciales en las políticas públicas, en la descentralización y en la externalización de servicios. Por su parte, después de realizar el diagnóstico de un programa de municipalización de la gestión educativa en el Perú, Canazas Ayerbe y Márquez Cáceres (2015) concluyen que es importante contar con un Plan Estratégico Municipal plasmado en un documento de gestión que incluya de manera formal los programas y presupuestos a largo y mediano plazo que debe ejecutar el gobierno local, así como los lineamientos y objetivos estratégicos, y proponen también construir indicadores que permitan hacer un seguimiento y monitoreo sobre los avances.

Por otro lado, Blancas Martínez (2013) señala que la municipalización, a la par que representa la popularidad de lo local también lo hace de la impopularidad del régimen, con efectos legitimadores si los procesos estructurales son favorables o de intensificación de los conflictos locales si no lo son. Lo que se traslada con la descentralización a los espacios municipales es solo la política social que identifica al estado neoliberal, pero los municipios carecen de recursos públicos para dar respuesta a los problemas del desarrollo, y los pueblos asumen que lo transferido y la responsabilidad municipal les solucionarán sus problemas. No obstante, la municipalización contribuye al desarrollo al contener la profundización de la desigualdad de las condiciones de vida por efecto de la precarización del trabajo, además de que abrir espacios más inmediatos de discusión de las problemáticas locales, y favorece por esa cercanía la participación y organización social de los pueblos, y la generación de alternativas de solución.

Parte importante de este estudio es el reconocer que la mujer es un instrumento vital tanto para el gobierno como para las organizaciones no gubernamentales, si se busca combatir la pobreza rural y enfrentar otros retos de los procesos de desarrollo. Esto llama la atención sobre la relevancia del empoderamiento femenino (Faborode y Alao, 2016; González Muñoz, 2015). Ordoñez y Falck (2013) remarcan la necesidad de instrumentar políticas públicas que potencien los derechos económicos de las mujeres, que abran espacios para su empoderamiento y participación en la gobernanza, y que favorezcan de manera sostenida su acceso a activos productivos. Como parte de su experiencia en el empoderamiento de mujeres rurales en Guatemala, encontraron que muchos proyectos e iniciativas se desgastan en la definición de actividades y no de resultados. Resaltan también la importancia de identificar todos los actores clave que intervienen en todos los niveles del proceso, la integración de equipos multidisciplinarios funcionales y de la identificación y promoción de líderes.

El DIF (Desarrollo Internacional de la Familia) municipal desempeña una función social y compra toda la producción de huevos de los participantes del programa que así lo deseen, al precio comercial corriente (\$2.-2.5) y lo distribuye y vende en el área urbana del municipio. El DIF compra en promedio el 73% de la producción de huevo. El precio promedio de venta del huevo por pieza en temporada baja es de \$1.55, y \$2.24 en temporada alta.

El proyecto busca incluir en el futuro a otras comunidades de las 30 que existen en todo el municipio de Ignacio de la Llave. En un futuro más remoto, se consideran varias posibilidades. Una es seleccionar a las mejores familias productoras e integrar con ellas una sociedad cooperativa para vender el huevo en la zona urbana. Otra opción, no reñida con la anterior, es patentar la marca "huevo mixtequilla" como denominación de origen, y una tercera posibilidad es enfocarse en avicultura especializada en la producción de huevo café con razas de alta producción.

IV. CONCLUSIONES

En los municipios suburbanos y rurales, el desarrollo rural se ve favorecido por el proceso de municipalización, pues se

promueve la autonomía en la gestión y la atención de las necesidades locales particulares. El estudio de caso sobre avicultura de traspatio en el municipio de Ignacio de la Llave, Veracruz que se presenta, ilustra un proyecto de corte social que se enfoca en zonas marginadas y que ayuda a su desarrollo.