

2004

Los orígenes ecológicos y las consecuencias de la ganadería en la Nueva España durante el siglo XVI

Andrew Sluyter

Louisiana State University, asluyter@lsu.edu

Follow this and additional works at: http://digitalcommons.lsu.edu/geoanth_pubs



Part of the [Anthropology Commons](#), and the [Geography Commons](#)

Recommended Citation

Sluyter, Andrew, "Los orígenes ecológicos y las consecuencias de la ganadería en la Nueva España durante el siglo XVI" (2004). *Faculty Publications*. 44.

http://digitalcommons.lsu.edu/geoanth_pubs/44

This Article is brought to you for free and open access by the Department of Geography & Anthropology at LSU Digital Commons. It has been accepted for inclusion in Faculty Publications by an authorized administrator of LSU Digital Commons. For more information, please contact gcoste1@lsu.edu.

This is a published translation into Spanish of, A. Sluyter, 1996, The Ecological Origins and Consequences of Cattle Ranching in Sixteenth-Century New Spain, *Geographical Review* 86: 161-77.

Please cite it as, Andrew Sluyter, 2004, Los orígenes ecológicos y las consecuencias de la ganadería en la Nueva España durante el siglo XVI, David Skerritt Gardner, trans. In José Velasco Toro and David Skerritt Gardner, eds. and trans., *De las Marismas del Guadalquivir a la Costa de Veracruz: Cinco perspectivas sobre cultura ganadera*, pp. 14-37. Xalapa, Mexico: Universidad Veracruzana and Instituto de la Cultura de Veracruz.

LOS ORÍGENES ECOLÓGICOS Y LAS CONSECUENCIAS DE LA GANADERÍA EN LA NUEVA ESPAÑA DURANTE EL SIGLO XVI

Andrew Sluyter

Todavía las dos cosas más importantes que saber de México son, los padrones de vida que existían antes del arribo del hombre blanco, y los cambios introducidos durante las primeras dos generaciones del periodo español.

Carl O. Sauer, "The Personality of Mexico," 1941

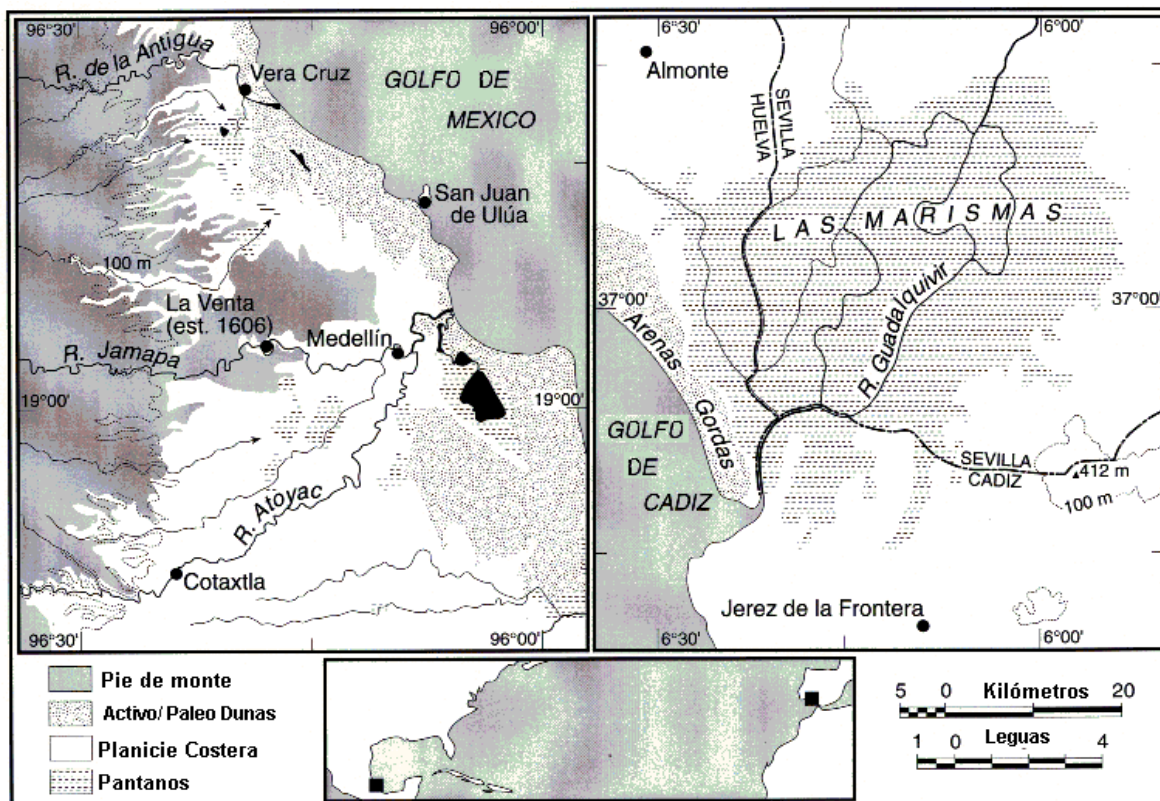
La ganadería ha ocupado el escenario mexicano desde el nacimiento de la Nueva España en el siglo XVI, contribuyendo prematura y profundamente al trastorno ecológico del "intercambio colombino" (Crosby, 1972; Búster, 1992; Turner y otros, 1995). Los españoles trajeron ganado tanto mayor como menor. Junto con esos bovinos, caballos, mulas, burros, ovejas, cabras y cerdos arribó un séquito de instituciones ecológicas que han dejado huellas decisivas en el paisaje. El paisaje, en reciprocidad, ha dejado su huella en las instituciones. Una asociación de ganaderos organizó las rutas trashumantes mediante las cuales las ovejas se movían entre los apacentaderos de temporada a lo largo de cientos de kilómetros de senderos con paredes de piedra o cañadas. Las estancias, o donaciones de tierra, cuadrículaban el paisaje legua por legua, acumulando espacio para los españoles y marginando a los nativos. Los apacentaderos se quemaban cada largo y seco invierno, alterando la vegetación de manera acrecentada.

Pero, a pesar de una profunda y pronunciada huella en el paisaje mexicano, los orígenes ecológicos de la ganadería del siglo XVI han seguido en la obscuridad. Por mucho tiempo, una literatura ortodoxa hizo gran énfasis en la planicie semiárida de España –con frecuencia, específicamente,

Extremadura- como el hogar en el Viejo Mundo de la ecología ranchera de la Nueva España (Bishko, 1952; Brand, 1961; Rouse, 1977). Supuestamente, una ecología y economía plenamente desarrolladas que incluían a ganaderos montados y una trashumancia, se extendieron hacia el sur con la reconquista en Andalucía y, por último, pasaban por Sevilla y el Atlántico hacia la Nueva España. Más recientemente, los revisionistas han combinado la investigación en archivos y de campo para elaborar la hipótesis de que la ganadería con base a vaqueros montados alcanzó su apogeo en el Viejo Mundo a lo largo de la parte baja del río Guadalquivir de Andalucía, en las ciénegas que se inundaban estacionalmente, conocidas como Las Marismas, y de ahí la práctica se esparció hacia la Nueva España (Doolittle, 1987; Búster, 1988; Jordan, 1993).

A la fecha, los contrastes entre las ecologías ganaderas del siglo XVI de Extremadura y Andalucía proporcionan el principal soporte para la hipótesis revisionista. Las ovejas predominaban en la planicie semiárida, y la imagen de los extremeños montados, pastoreando el ganado a través de las tierras de pastoreo ralas y semiáridas tiene tanto de mito como de ícono. Por el contrario, el ganado bovino predominaba en Andalucía, y conforme las crecientes del río Guadalquivir se retiraban cada primavera, los ganaderos arreaban su ganado a Las Marismas (figura 1). Durante la larga estación de sequía, los animales se quedaban sin cuidados y aislados entre un laberinto de lodazales, y se volvían semisalvajes. Los solanos que soplaban desde África agostaban las sabanas de robles y pinos de las colinas circundantes, a las que prendían fuego los ganaderos a finales del verano (Fernández Alés, Martín y Merino, 1995: 366). Cuando las lluvias retornaban cada octubre, los ganaderos requerían caballos para reunir el ganado semisalvaje antes de que el Guadalquivir se desbordara y lo llevaban hasta la fresca y renacida vegetación de las praderas de las colinas.

Figura 1.
Las tierras bajas de Veracruz y Andalucía, con pueblos relevantes de
cerca de 1525.



Fuentes: Gran Atlas de España 1989; Jordan 1993.

La procedencia andaluza de los cuatrocientos o más conquistadores originales que navegaron con Cortés, apoya más ampliamente la hipótesis de los revisionistas. Casi una tercera parte de los conquistadores eran oriundos de las provincias cercanas a Las Marismas —Sevilla, Huelva, Cádiz—, y conocían su pulso trashumante (Body-Bowman, 1964, XLI). Habiendo sido testigos de la fecundidad del ganado que Colón había introducido en la Española en 1493, esos andaluces extendieron la dispersión a la Nueva España durante el siglo XVI (Sauer, 1966; Watts, 1987). En unas cuantas

décadas, las llanuras costeras del Golfo de México, medio ambiente homólogo de la costa andaluza, se habían convertido en territorio de grandes cantidades de cabezas de ganado (Simpson, 1952; Butzer y Búster, 1995). Por 1580, los virreyes habían otorgado 62 estancias de ganado sólo en las tierras bajas alrededor del puerto de Veracruz, y el informe del alcalde anotó la existencia de 150,000 vacas y yeguas (JGI, XXV-8: 5; Sluyter, 1995).

La comprensión de los procesos y de las consecuencias involucradas en ese profundo cambio de paisaje, particularmente en su etapa inicial, sigue siendo incipiente tanto para Veracruz como para todo México (Butzer y Búster, 1995). Sin embargo, las tierras bajas de Veracruz tienen particular relevancia para entender los cambios ecológicos que resultaron de la colonización de Mesoamérica. La región formó la cabeza de playa para la invasión y luego constituyó un punto de distribución para la colonia subsecuente, llevando el impacto inicial de la guerra, enfermedades y el ganado. Esa distinción hace la escasez de la literatura sobre los cambios del paisaje del siglo XVI en esas tierras bajas, un tanto más inexplicable (Melgarejo Vivanco, 1943, 1975; Kelly y Palerm, 1952; González Jácome, 1988; Siemens, 1995; Sluyter, 1995).

A pesar de la relativa escasez de investigación previa, la hipótesis revisionista de un hogar andaluz más que extremeño sugiere que los primeros hatos de la Nueva España habrían seguido un ritmo estacional análogo a la trashumancia practicada en Las Marismas, pastando entre las ciénagas y las colinas de las tierras bajas de la costa del golfo. Aunque esos primeros ganados han dejado sólo unas cuantas huellas en archivos, algunos datos sí apoyan esa hipótesis al confirmar la difusión de la ganadería a campo abierto desde las tierras bajas del Guadalquivir hasta las cercanías del puerto de Veracruz. Más específicamente, esos datos revelan cómo un español llamado

Gregorio de Villalobos adaptó primero la ganadería trashumante de Las Marismas a las tierras bajas del Golfo, así como también su relación con los asentamientos y ecología nativos.

El primer ganado

Alguna vez en algún lugar durante los anárquicos años 1520, mucho antes de que el primer virrey empezara a someter a los conquistadores revoltosos con dotaciones de tierras durante los años de 1540, la ganadería vacuna había comenzado en la Nueva España. Sin embargo, el origen de esos primeros hatos sigue siendo vago. Un breve testimonial anónimo del 22 de octubre de 1554, preservado en el Archivo General de Indias en Sevilla, de manera póstuma narra la biografía de un tal Gregorio de Villalobos y concede una referencia solitaria y equívoca con respecto al primer hato que llegó a la Nueva España, una pista por mucho tiempo reconocida pero no investigada previamente (Brand, 1961). En algún momento durante o inmediatamente después de 1521, Villalobos embarcó becerros desde las Antillas hasta algún lugar de la costa del golfo: “[D]espués de la pacificación de la Ciudad de México [el 13 de agosto de 1521] y de las demás provincias de esta Nueva España, el dicho Gregorio de Villalobos, con la intención de continuar en ello permanentemente, en el momento en el que llegó de las islas de Santo Domingo trajo una cantidad de becerros, para que pudiera haber ganado, siendo él el primero en traerlo a la Nueva España” (Hackett, 1923, 1: 40-41). Dado el éxito de los rancheros antillanos en impedir mayores exportaciones de ganado a la Nueva España, incluyendo solicitar un embargo que sería impuesto con la pena de muerte y solamente retirado por decreto real en 1526, esos becerros habrían sido los progenitores de los primeros hatos de la Nueva España (Matesanz, 1965; Cortés, 1988: 204-205).

A diferencia de algunos conquistadores, Villalobos ha dejado un registro magro de sus actos —cuando menos en los archivos, si no en el paisaje. Ni escribió crónicas ni condujo correspondencia voluminosa. Los pocos hechos biográficos conocidos se derivan principalmente de memorias póstumas, similares a los tantos testamentos elogiando los servicios pretéritos de los conquistadores con el objeto de asegurar un privilegio duradero para sus descendientes (Hackett, 1923, 1: 40; Icaza, 1923, 1: 223).

Los fragmentos biográficos existentes ni contradicen ni confirman que Villalobos trajera el primer ganado a la Nueva España. Villalobos provenía de Almonte, en las márgenes norteñas de Las Marismas. Sus padres habían llegado del sur, desde Jerez de la Frontera. Las listas de embarques de Sevilla registran el viaje de Villalobos a las Antillas en 1516, cuando apenas cumplía 22 años de edad (Boyd-Bowman, 1964, 59). En la isla de Cuba dos años más tarde, supo del encuentro de Grijalva con los emisarios de Moctezuma en San Juan de Ulúa. En 1521, dos años después de que Cortés se había ido de Cuba y seis meses antes de la caída de Tenochtitlán, Villalobos se fue a México para acompañar a los conquistadores, llegando a Villa Rica de la Vera Cruz a bordo de una embarcación de refuerzos (Boyd-Bowman, 1968: 150; Díaz del Castillo, 1986: 310).¹ Cortés ordenó al recién llegado que se quedara como parte de la guarnición en Villa Rica, y se convirtió en uno de sus ciudadanos y fungió como concejal y alcalde. Por 1526, Villalobos estaba viviendo en

¹ La localización de Veracruz cambió cuatro veces durante el siglo XVI (Sluyter, 1995: 412). En 1519, los españoles primero fundaron La Villa Rica de la Vera Cruz, aunque en un solo nombre, en tierra firme frente a San Juan de Ulúa. Inmediatamente después, volvieron a fundar y construyeron el pueblo a 58 kilómetros al norte, hoy en día Villa Rica. Aproximadamente en 1525, los españoles le quitaron el toponimio de “La Villa Rica” y establecieron el puerto en el banco izquierdo del Río de la Antigua, donde hoy sobrevive el pueblo de La Antigua. San Juan de Ulúa sirvió de puerto de aguas profundas y lanzaba mercancía embarcada desde su anclaje a lo largo de la costa y a través de la barra del Río de la Antigua hasta Vera Cruz. Empezando con una orden virreinal de 1597 y progresando en un período de transición de varios años, Vera Cruz inició su regreso al lugar de partida, la tierra firme frente a la fortaleza de San Juan de Ulúa, que hoy en día es la ciudad de Veracruz.

Medellín (figura 1), un pueblo que Cortés había fundado a orillas del río Jamapa a principios de los 1520, y trabajaba como “mayordomo de Cortés” (Díaz del Castillo, 1986: 505; Cortés, 1988: 199). Eventualmente, el año exacto sigue siendo incierto, volvió a cambiar de residencia desde las tierras bajas de la costa del Golfo hasta el altiplano, yéndose a Puebla de los Ángeles para allí trabajar de nuevo como concejal y alcalde (Dorantes de Carranza, 1987: 173). Su recompensa principal por ayudar a conquistar México fue la encomienda de Ixhuatlán, una concesión del tributo nativo a medio camino entre Puebla y Veracruz, por eso los nativos bajo su cargo lo proveían con un tributo de 100 pesos al año (Scholes y Adams, 1955: 33). Él y Beatriz García de la Fuente se casaron en alguna fecha después de 1527, siendo ése el año en el que su primer esposo murió, y ellos criaron a una hija y a dos hijos. Villalobos murió en algún momento antes de 1547, pasando la encomienda a un hijo. Por 1565, ese sucesor también había muerto, y la encomienda volvió a la Corona (Himmerich y Valencia, 1991: 261).

Esa breve biografía no hace referencias directas a la estancia prototípica de la Nueva España, ni al lugar donde Villalobos apacentó, crió e incrementó esos becerros originales, ni al medio ambiente, ni a la ecología ganadera y su relación con los asentamientos y ecología nativos. Debido a que los amanuenses del virrey empezaron a registrar las dotaciones de tierra a partir de 1542, no existe entrada alguna sobre una estancia de ganado a nombre de Gregorio de Villalobos en los volúmenes de las mercedes, o dotaciones de tierras, preservados en el Archivo General de la Nación en la Ciudad de México (Chevalier, 1952). No obstante, parte de esos documentos de dotaciones de tierra sí contienen información pertinente, si bien bastante desestimada e ignorada, los cuales sí confirman que Villalobos importó el

primer ganado y adaptó la ecología trashumante andaluza a las tierras bajas de Veracruz.

La primera estancia

Un auto de dotación de 1583 de una estancia de ganado a lo largo del bajo río Jamapa se refiere a la tenencia anterior por Gabriel de Villalobos, uno de los dos hijos de Gregorio,² e identifica la localización general de la estancia de Villalobos: “Donación a Juan de la Párraga de una estancia de ganado en el distrito de la ciudad de la Vera Cruz entre la estancia de Gonzalo de Alegría y Francisco de Cocas que solía pertenecer a Gabriel de Villalobos al otro lado del río Jamapa” (AGN, Mercedes, vol. 13: 20).³ Los volúmenes de las Mercedes no registran transferencia alguna a Francisco de Cocas de tierras bajas veracruzanas. Pero, en 1573, Gonzalo de Alegría sí recibió una estancia de ganado, aunque la verdadera merced no ha sobrevivido. Solamente queda el escrito ordenando una inspección de la estancia solicitada. Incluso ese escrito, como si estuviera envuelto en un laberinto de fojas, aún aparece solamente dentro del contexto de otro documento: un reporte de inspección generado a raíz de la solicitud de Juan Rodríguez de Villegas en

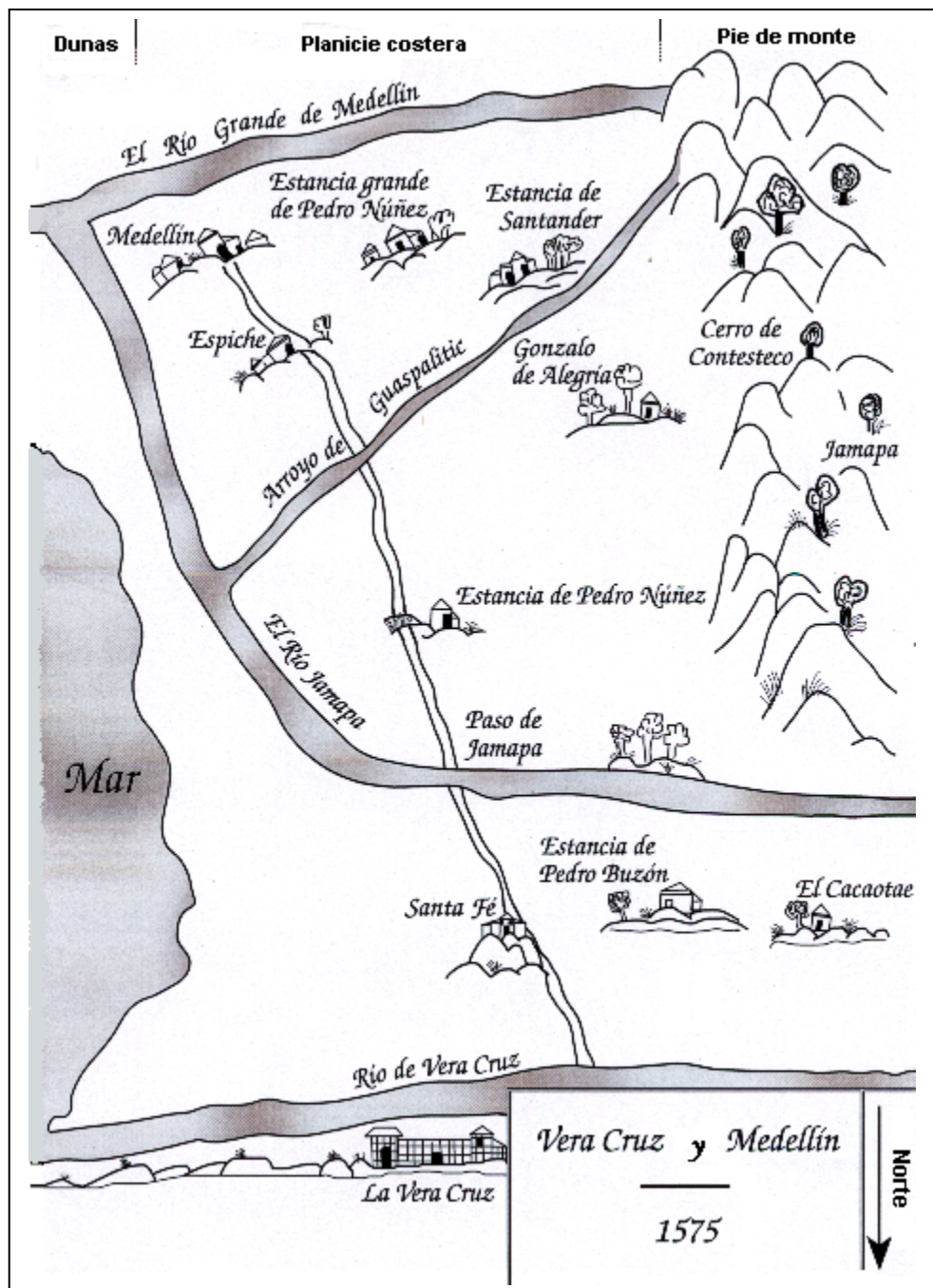
² Las fuentes siguen siendo dudosas en cuanto a los nombres de los hijos de Gregorio de Villalobos y García de la Fuente. Un documento de 1591 nombra a la hija como Luisa de Villalobos y al hijo quien heredó la encomienda de Ixhuatlán como Baltazar de Padilla (O’Gorman, 1941: 214). Ese hijo, después, aparentemente tomó el nombre de su abuelo paterno, Gregorio de Villalobos habiendo sido el hijo de Diego de Padilla y Teresa de Villalobos de Jerez de la Frontera (Icaza, 1923, 1: 223). Ningún documento hace referencia claramente a Gabriel de Villalobos como el otro hijo, el que tomó el mando de la estancia familiar. Por lo tanto, la conexión sigue siendo de alguna manera de conjeturas, pero parece sonar dada la escasez de familias llamadas Villalobos en la Nueva España durante los inicios del siglo XVI, aunque no en el Nuevo Mundo (Icaza, 1923; O’Gorman, 1941; Goyd-Bowman, 1964, 1968; Himmerich y Valencia, 1991). De hecho, sólo un Villalobos más está asociado con las tierras bajas de Veracruz -específicamente, Pedro de Villalobos -pero él estaba involucrado en las minas de oro y regresó a España como un hombre rico sin haberse casado (Millares y Mantecón, 1945, 1: 28-29, 333; Boyd-Bowman, 1964: 162). A diferencia de Luisa, tanto Baltazar como Gabriel parecen haber muerto sin herederos (O’Gorman, 1941: 214).

³ Ésta y todas las traducciones subsecuentes de las citas de trabajos en otros idiomas exceptuando el inglés son del autor.

1575 para obtener una estancia (AGN, Tierras, vol. 276, exp. 18: 225-260). Aunque el virrey aparentemente nunca satisfizo la petición de Villegas, debido a la oposición de un tal Pedro Núñez de Montalván, tanto el mapa que acompaña el informe de Villegas como la merced misma de Párraga confirman la existencia de la estancia de Alegría. Así la estancia “que solía pertenecer a Gabriel de Villalobos” se encontraba, en el mapa de 1575 (figura 2), entre el río Jamapa y el río Atoyac, llamado “El Río Grande de Medellín”, un poco río arriba de su confluencia y en la margen interna de la planicie costera.

Una dotación de 1606 de un mesón a Francisco Párraga, presumiblemente hijo de Juan de la Párraga, confirma y especifica de manera más exacta la localización:

Figura 2. Transcripción del mapa relacionado a la solicitud de Juan Rodríguez de Villegas en 1575 de una estancia a lo largo del río Jamapa.



Fuente: AGN, Tierras, vol. 2764, exp. 18, F. 260.

[P]orque el Licenciado Francisco Párraga ciudadano de la nueva ciudad de la Vera Cruz se transfirió del banco izquierdo del Río de la Antigua a San Juan de Ulúa cerca de 1600]... tiene sus estancias de ganado en el distrito de la vieja ciudad de la Vera Cruz cerca del río llamado Jamapa a lo largo del camino real que va desde la mencionada ciudad nueva hasta México y muchas personas de las que llevan bienes y viajan en dicho camino durante la temporada de lluvias respecto a la creciente del río no pueden cruzar y continúan ahí y con el objeto de prevenir ese daño... él se esforzó para construir y fundar un mesón y un bote o canoas para que la gente cruce y avance... que bastante adentro de los límites y linderos de dichas estancias, junto al río que ellos llaman Jamapa, él puede establecer, construir y fundar un mesón (AGN, Mercedes, vol. 25: 143)

En la confusión toponímica que caracteriza a estas tierras bajas, la ruta del camino cambió después de que Párraga estableciera su venta, o mesón, y lo llamara la Venta de Jamapa. El establecimiento de una segunda Venta de Jamapa, en el vado del río sobre el nuevo camino, confundía la localización del mesón original de Párraga. Sin embargo, varios mapas del siglo XVIII ayudan a desentrañar los cambiantes topónimos (AGN, Ríos y Acequias, vol.2: 286-287; AGN, Fomento Caminos, vol. 1: 91; AGN, Indiferente de Guerra, vol. 452^a, último). La segunda Venta de Jamapa se localizaba en el actual pueblo de Jamapa. La Venta de Jamapa de Párraga estaba a 8 kilómetros río arriba. Esa localización, ahora una pequeña ranchería, todavía conserva el toponimio, si no la posada: La Venta. El Jamapa marcado en el mapa de 1575 se refiere al asentamiento nativo de ese nombre; está más río arriba que cualquiera de las ventas, entre las colinas que bordean el pie de monte, y ya por 1584 se encontraba abandonado (AGN, Mercedes, vol.13: 8iv-82).

Entonces, durante los primeros veinte años del período colonial, Gregorio de Villalobos apacentó ganado a lo largo de las riberas del río Jamapa cerca del lugar que posteriormente iba a volverse lo que hoy en día es el pueblo de La Venta. Aun sin título formal, un hijo suyo asumió la operación de la estancia a la muerte de Gregorio, en algún momento antes de

1547. Alrededor de 1565, justo cuando el Virrey Luis de Velasco estaba empezando a conceder estancias formalmente a lo largo del río Jamapa, el hijo, quizás habiendo muerto, había abandonado la estancia.

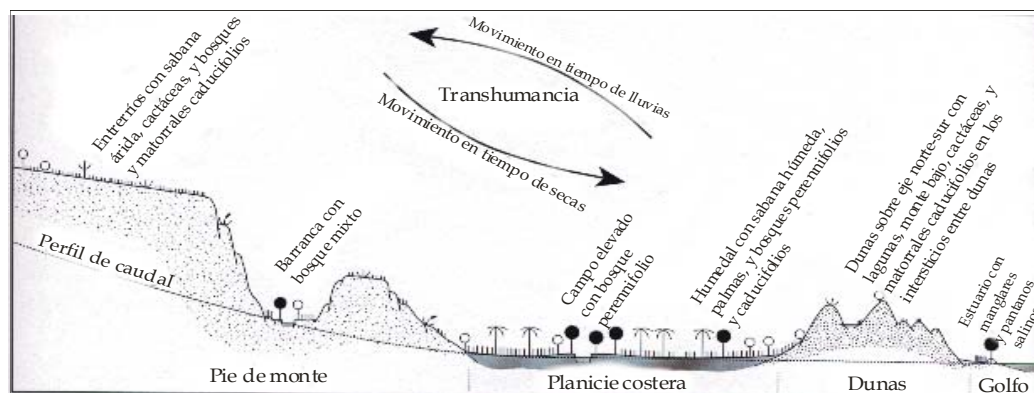
Ecología trashumante

Para Gregorio de Villalobos, mayordomo de Cortés en Medellín durante los 1520, el campo a lo largo de las partes más bajas del río Jamapa debió haber sido una extraña evocación de Las Marismas. Como las Arenas Gordas de Andalucía, las dunas separaban la planicie costera del mar. Como la Sierra Morena norte de Almonte, las montañas se alzaban tierra adentro; y, como Las Marismas, los humedales de Veracruz se inundaban cada año. Las estaciones estaban invertidas, con lluvias en primavera en vez de las de otoño, pero el terreno y el ritmo de las crecientes habrían inspirado a un paisano de Almonte. En escala, Las Marismas empequeñecen a los humedales veracruzanos; aunque, en 1521, la parte más baja del Guadalquivir estaba llena de ganado, mientras que las tierras de Veracruz jamás habían sido pastoreadas. Villalobos no perdió tiempo en importar becerros, así venciendo al embargo ganadero antillano y fundó la ecología de pastoreo de ganado de la Nueva España.

Villalobos eligió una estancia que ocupaba tierras húmedas y secas, justo donde el río Jamapa surgía del borde montañoso del pie de monte irrumpiéndose en la planicie costera. Desde La Venta, el pie de monte asciende a la Sierra Madre (figura 3). El único alivio de su sabana seca y de manchas de bosques deciduos y de arbustos, llega cuando se deja las planicies para hundirse en las verdes cañadas de los arroyos que drenan el acantilado y han dividido los conglomerados terciarios en un escarpado cono aluvial contiguo a la planicie costera. Esos arroyos, antes de cortar el cordón de las

dunas de arena, forman un cinturón de pantanos que albergan la sabana húmeda salpicada con palmeras y ribeteada por los siempre verdes bosques. La costa misma es una mezcla de dunas longitudinales, algunas alcanzan una cumbre de más de 100 metros de altura y se tienden de norte a sur por varios kilómetros, entremezcladas con las charcas estancadas que durante el siglo XIX albergaron los mosquitos portadores de la fiebre amarilla (Arreola, 1982; Siemens, 1990).

Figura 3. Corte transversal generalizado del paisaje de las tierras bajas Veracruzanas que ilustra las relaciones ecológicas a escala regional de las trashumancia. Compare las Figuras 1 y 2.



Carl Christian Sartorius, un alemán habitante del distrito durante el siglo XIX, observó el flujo ecológico entre la sabana seca de las tierras bajas y la sabana húmeda de la planicie costera. Su provocativa descripción de la trashumancia local evoca el sentido en que trescientos años antes Villalobos había adaptado las prácticas ganaderas andaluzas a la ecología de la costa veracruzana (Sartorius, 1961: 4-10). Sartorius describe el pastoreo de ganado en las tierras bajas durante la temporada húmeda del verano. Sin embargo, con el “cese de las lluvias, las praderas marchitan, el suelo se seca, los árboles pierden su follaje, los hatos buscan los bosques y los precipicios, y en los

cielos nublados, el sol abrasa las planicies desprotegidas” (Sartorius; 1961: 9). Mientras que la temporada seca del invierno progresaba y los caudales retrocedían desde los pantanos, los rancheros llevaban su ganado ladera abajo para apacentar la sabana húmeda (figura 4). Los vaqueros esperaban hasta que los apacentaderos de las tierras bajas se volvieran yescas secas y les prendían fuego, “por una parte para destruir las nubes de tormentosos ácaros y tarántulas, y por la otra para producir una nueva cosecha de debajo de las cenizas” (Sartorius 1961: 9). En la primavera, cuando la lluvia inundaba nuevamente los pantanos limitantes, los vaqueros montados reunían el ganado semisalvaje y lo llevaban ladera arriba (figura 5). Como lo sugirió el sacerdote de Veracruz en 1571, las llamas ardían también a través del paisaje colonial, abriendo y manteniendo los apacentaderos: “las planicies, todas convertidas en praderas,... (se) acostumbra quemarlas en época de Navidad” (Paso y Troncoso, 1905, 5: 194-195). Restos analizados mediante el método de fechado del radio-carbono, de vegetación quemada exhumada de los sedimentos de los humedales confirman la quema extensiva y persistente durante el período colonial (Sluyter, 1997). El sacerdote también describe a la mayoría del ganado como semisalvaje: “muchas vacas y muchas de ellas salvajes, y muchos toros y muy feroces” (Paso y Troncoso, 1905, 5: 199).

Figura 4. Vacas que pastan la sabana húmeda de la planicie costera durante la temporada de sequía, Enero de 1992. En primer plano hay agua estancada; al fondo hay terreno más elevado y más seco.



(Fotografía del autor).

Figura 5. Un grabado de un esbozo de Johann Mortiz Rugendas ilustra una reunión del ganado mayor en un humedal cerca del puerto de Veracruz.



Fuente: Sartorius 1961.

Ecología y asentamiento nativos

Cuando Villalobos llevó su ganado a los humedales, probablemente no se dio cuenta de los vestigios de una ecología nativa anterior. Los españoles generalmente parecían ignorar que los nativos alguna vez habían reconfigurado la hidrología de los humedales al excavar un laberinto de zanjas, ahora llenas de sedimentos y visibles sólo como diferentes patrones de vegetación (figura 6). A principios de la temporada de lluvias de 1590, con el fuerte de San Juan de Ulúa visible en el noroeste, Hernando de Sarría se sentó en su caballo en la cima de una duna y verificaba una solicitud para una estancia en la planicie costera de abajo. Notó pero no reconoció el significado de las configuraciones residuales del terreno: “un pequeño lago que aparece en la temporada de lluvias... y ciénagas con acequias directo hacia el sur” (AGN, Mercedes, vol. 15: 191-192).

Figura 6. Vacas que pastan en la planicie costera entre palmas y vestigios de campos de humedales prehispánicos, Mayo de 1989. Cerca de finales de la estación seca, la vegetación más oscura acentúa los antiguos canales.



(Fotografía del autor).

Más de 2 mil hectáreas de vestigios de este tipo configuran la franja de los humedales (Siemens, 1983a, 1983b). Los nativos cavaban zanjas y amontonaban lo dragado sobre las plataformas de cultivo que se elevaban entre ellas. Ese agroecosistema regulaba la humedad del suelo en la zona de la raíz de las plataformas y mantenía un resumidero nutritivo en las zanjas, fuente de humus fertilizante (Sluyter, 1994). Las zanjas aceleraban el drenaje conforme la mesa de agua caía con el comienzo de la temporada de sequía, pero retenía agua para el riego y la subirrigación conforme avanzaba la temporada de sequía. Mientras los campos de temporal del pie de monte permanecían ociosas durante la temporada de sequía, los campos de los humedales producían una segunda cosecha (Sluyter y Siemens, 1992).

La breve descripción de Hernando de Sarría no aclara la condición de esos campos de los humedales en 1590, pero parece probable que por aquel entonces fueron abandonados. Las zanjas con sentido norte-sur que observó reflejan la orientación predominante de tales vestigios en las tierras bajas de Veracruz: 15° este del norte (Siemens, 1983 a). La principal avenida en Teotihuacán, la ciudad en el altiplano que dominó gran parte de Mesoamérica durante las primeras nueve centurias d. C., comparte esa orientación, lo cual sugiere que los campos de los humedales probablemente datan desde mucho antes de la llegada de los españoles. Las excavaciones efectuadas en las plataformas para siembras y en el corazón de los humedales confirman la cronología: El período principal del cultivo de maíz en los humedales comenzó durante las últimas centurias a. C. y terminó cerca del año 500 d. C., mucho antes de que Villalobos pastoreara su ganado entre los vestigios (Siemens y otros, 1988; Sluyter, 1997). Aunque tengan un origen más reciente los sistemas agrícolas de los nahuatlacos que habitaban la parte baja del río Jamapa en el momento de la invasión española, están poco estudiados con

respecto a su forma y función. Bien pudieron haber cultivado los campos de los humedales durante el invierno y las terrazas al pie de la montaña durante el verano, pero a qué grado y de qué manera forman el tópico de investigaciones en proceso (Siemens, 1983 a; Sluyter y Siemens, 1992; Siemens, 1995; Sluyter, 1995).

A pesar de todo, los asentamientos nahuas se esparcieron a través de la planicie costera al sur de San Juan de Ulúa. El despoblamiento y el tiempo han oscurecido los lugares precisos, pero los toponimios derivados del náhuatl persisten en los archivos: Alcocahua, Espiche, Jamapa, Mictlanquautla (JGI, XXV-8; AGN, Tierras, vol. 32, exp. 4; vol. 2672, exp. 8; vol. 2678, exp. 12; vol. 2782, exp. 16; vol. 2680, exp. 20; vol. 2764, exp. 17; vol. 2764, exp. 18). Cotaxtla, una guarnición azteca y el único toponimio que sobrevive en su lugar original, vigilaba una ruta importante que corría a lo largo del río Atoyac y con rumbo al altiplano (JGI, XXV-8: 6). En 1519, de acuerdo con el conquistador Francisco de Aguilar, la población de toda la provincia, que se extendía desde el río de la Antigua en el norte a Cotaxtla en el sur, comprendía 40 mil familias, posiblemente cerca de un cuarto de millón de personas (Aguilar, 1938: 38; Sluyter, 1995). Según el cronista de Carlos V, 500 familias vivían nada más en Cotaxtla, o sean, entre dos y tres mil personas (Mártir de Anglería, 1964, 1: 421-422).

Con la llegada de los españoles, la guerra y la enfermedad rápidamente despoblaron esas prósperas tierras bajas. La epidemia de viruela de 1520-1521 precipitaron gran parte de ese Apocalipsis demográfico, siendo posiblemente la causa de hasta las tres cuartas partes de los decesos (Sluyter, 1995: 153-167). Por 1570 Cotaxtla, Alcocahua, Espiche, Jamapa, Medellín y Mictlanquautla compartían 160 tributarios nativos, quienes eran por lo general cabezas de familias, mismos que representaban solamente unos 500 nativos

que vivían en los principales pueblos de la antigua provincia de Cotaxtla (Paso y Troncoso, 1939-1940, 14: 82). La “Gran Cocolixtle”, probablemente una epidemia de tifo, había despoblado por entero a Alcocahua y Jamapa en la década siguiente (AGN, Tierras, vol. 2678, exp. 12: 5-7).

Colonialismo ecológico

Hasta ahora, sólo datos circunstanciales sugieren que la estancia de Villalobos pudo haber tenido un impacto directo en la ecología y los asentamientos nativos y su colonización. Menos de 70 kilómetros separaban la estancia de Villalobos y la encomienda de Ixhuatlán, situada a una altura de 1,200 metros sobre la escarpa de la Sierra Madre Oriental. Por la década de 1540, las Leyes de Indias prohibían a los encomenderos tener ganado dentro de sus encomiendas; pero Villalobos y sus iniciativas ganaderas precedieron a esa legislación, y la práctica previa pudo haber requerido que los nativos de Ixhuatlán trabajaran sus hatos (*Recopilación...* 1987, libro 6, título 9, leyes 10-14: 17-20). El delinear esas primeras interacciones espaciales entre españoles y nativos en cuanto a los usos de la tierra, control del territorio, patrones de asentamiento y ecología, sigue siendo un punto central para entender las raíces del despoblamiento nativo y requerirá más estudios.

Sin considerar si la investigación de archivos o la de campo eventualmente revela que Villalobos pudo haber tenido algún efecto directo sobre los asentamientos y la ecología nativos, el modelo ecológico para pastorear ganado que él difundió y adaptó de Andalucía proliferó y alteró profundamente el paisaje nativo. Con los nuevos descubrimientos de la plata y de las tecnologías de refinación que llegaron después de 1560, la economía colonial y la demanda de ganado se desarrollaron rápidamente. De acuerdo con la creciente inmigración de España, las poblaciones urbanizadas y

carnívoras de la Ciudad de México y Puebla crecieron de forma exponencial, y las minas y sus pueblos demandaron sebo y pieles. El Virrey Luis de Velasco empezó a otorgar mercedes de tierra en la región de Jamapa en abril de 1563; en dos décadas, las estancias de ganado habían absorbido la mayor parte de la planicie costera y la parte baja del pie de monte (AGN, Mercedes, *pássim*; Sluyter, 1995). Los sitios de múltiples dotaciones a favor de un solo ranchero revelan el éxito del modelo Villalobos. Por ejemplo, Gonzalo de Alegría manejaba dos estancias: la primera (figura 2), situada en la planicie costera; la segunda más arriba al pie de montaña, aproximadamente a 20 kilómetros al noroeste y siendo el complemento ecológico de la primera (AGN, Mercedes, vol. 13: 73-74). A mayor escala, los hermanos Núñez de Montalván, Juan y Pedro, se convirtieron en los primeros latifundistas de la región de Jamapa al adquirir una cadena de seis estancias entre 1564 y 1567 (AGN, Mercedes, vol. 7: 272-273; vol. 8: 189; vol. 9: 107; vol. 9: 115-116; AGN, Tierras, vol. 32, exp. 4: 102). Éstos iban desde los humedales hasta las márgenes inferiores del pie de monte, así atravesando la antigua provincia nahua de Cotaxtla (Sluyter, 1995). Por la década de 1560, Gabriel de Villalobos había adquirido una estancia en la parte alta del pie de monte, a una altura de cerca de 700 metros y a 55 kilómetros río arriba del Jamapa comenzando en La Venta (AGN, Tierras, vol. 2719, exp. 33: 386-392).

La legislación virreinal intentó proteger la cultura nativa y su ecología del ecosistema de pastoreo ya implantado y en proceso de expansión. Una ordenanza de 1567 proclamó que los asentamientos nativos debían abarcar un área mínima de una legua cuadrada, incluyendo el ejido circundante o terreno comunal (McBride, 1923: 123-124). Legislación subsiguiente confirmaba que ninguna estancia de ganado debía situarse a menos de una y media leguas de algún pueblo nativo (*Recopilación...* 1987, libro 6, título 3, ley 20). En un

intento para asegurar el acatamiento, la merced era meramente el documento final en un proceso legal que primero requería la inspección de un alto oficial de la Corona (Chevalier, 1952). Por medio de una inspección ocular del lugar y de entrevistas a los nativos de la localidad, un alcalde aseguraría que la merced bajo consideración no perjudicaría los intereses de la Corona, de las comunidades nativas, ni de los concesionarios. A simple vista, los informes elaborados —en efecto, recomendaciones al virrey a favor o en contra de la merced, a veces acompañado de mapas— confirman la exitosa puesta en práctica de la legislación protectora (AGN, Tierras, pássim). Sin embargo, un escrutinio más cuidadoso revela lo contrario.

A pesar de la legislación, los pueblos nativos que habían sobrevivido a la epidemia de viruela de 1520-1521, entraron en conflicto con la expansiva frontera de las estancias en la región de Jamapa durante los años 1560 y principios de los 1570. En 1574, Juan de Ocón e Isabel de Vergara recibieron dos estancias de ganado menor a lo largo del río Atoyac, precursores de la inminente avalancha de presiones por poseer los agostaderos de las tierras bajas, o los apacentamientos de invierno, cuando los hatos del altiplano mexicana empezaban a rebasar los límites de capacidad de pastoreo que había en la tierra alta. En una clásica disputa entre los dueños de ganado bovino y ovejuno, los hermanos Núñez de Montalván reclamaron que las mercedes de Ocón y Vergara ocasionaban conflictos a sus preexistentes estancias (AGN, Tierras, vol. 32, exp.4). Para rematar su queja, Pedro Núñez reveló que Ocón y el alto oficial de la Corona que avalaba la merced había conspirado para obligar a los nativos a dar su consentimiento: “Juan de Ocón sobornó a los nativos y los hizo emborracharse para que... no protestaran” (AGN, Tierras, vol. 32, exp. 4). Igualmente expresivos, los nativos de Espiche se quejaron de que desde hacía tiempo el ganado era una amenaza para sus cosechas y

subsistencia: “Hay unas estancias de ganado a tres o cuatro leguas de este pueblo que causan gran daño al comerse las cosechas y destruir los árboles frutales” (AGN, Tierras, vol. 32, exp. 4).

A escala de la Nueva España en su totalidad, la protección virreinal de los nativos pudo ser valorada en cierta medida de haber sido exitosa (Butzer y Búster, 1995). La legislación que había sido proclamada durante la Reconquista Ibérica fue introducida —junto con el ganado— a la Nueva España en un intento por proteger a los agricultores de los pastores y sus animales. Sin embargo, en los alrededores del puerto de Veracruz, y probablemente en otra parte a lo largo de la costa del Golfo, la ecología de la ganadería que Villalobos implantó en los años de 1520, impidió la recuperación de las comunidades nativas ya devastadas por las enfermedades introducidas a principios del siglo XVI. Los españoles evadieron con eficiencia los esfuerzos virreinales para proteger la cultura y ecología nativa sobreviviente a través de sobornos y alcohol. El ganado semisalvaje que se movía entre la planicie costera y las estancias al pie de las montañas destruyeron los agroecosistemas nativos que sobrevivían. Debilitadas por las depredaciones de los vaqueros, la mayoría de las comunidades nativas de la parte baja del río Jamapa no soportaron la “Gran Cocolixtle” de 1576-1582 y desaparecieron por completo. Para finales del siglo XVI, toda legislación protectora era redundante: las leyes estaban “en los libros”, pero quedaban pocos nativos que proteger.

Consecuencias persistentes

Ir tierra adentro desde la vieja fortaleza en San Juan de Ulúa, alcanzar la cumbre de la zona de dunas, mirar hacia occidente, y parece haber persistido

un paisaje del siglo XVI. El pie de monte se extiende hacia la capa glaciaria del Citlaltépetl, y el pasto y los matorrales bajos se desparraman secos y sin hojas y se tuestan bajo el cielo despejado de la temporada seca. La franja verdosa de los humedales divide el pie de monte y las dunas, su unicidad y significado ecológico son tan claros hoy en día como lo habrían sido para generaciones de pueblos nativos y para Gregorio de Villalobos.

No obstante, intervienen casi cinco siglos y muchos cambios (Saucedo Montemayor, 1984; Bermúdez Gorrochotegui, 1987; Skerritt Gardner, 1989; Siemens, 1992, 1995; Sluyter, 1995, 1996). Para el siglo XVII, aprovechando la iniciativa de Villalobos, unas cuantas familias habían logrado el control de los vastos hatos que pastaban entre la planicie costera y el pie de monte. Surgiendo de la agitación de la guerra por la independencia dos siglos después, el General Antonio López de Santa Anna llegó a dominar estas tierras bajas tan completamente como lo hizo con la política mexicana. El ganado de Santa Anna se movía entre los polos de su hacienda: Manga de Clavo, en la planicie costera, y El Lencero, a mil metros de altura. En vísperas de la revolución agraria mexicana, los barones de ganado del siglo XX todavía prosperaban y enviaban carne de res a mercados extranjeros y urbanos domésticos. El mayor ajuste desde el período colonial había sido la introducción de pastos africanos más nutritivos y razas mejoradas de ganado (*La ganadería . . .* 1965: 13; Parsons, 1972; Rouse, 1977). Después de la caída de Porfirio Díaz y de la consecuente reforma agraria, la densidad de la población rural comenzó a elevarse de manera considerable desde su nadir colonial (INEGI, 1990). Inmigrantes mestizos del altiplano ocuparon las tierras ejidales —expropiadas de las haciendas, y poseídas en usufructo como propiedad comunal e inalienable. Con fondos públicos se construyeron las redes de los canales de irrigación que permitían a los ejidos, dedicados al

cultivo de la caña de azúcar, competir con el ganado de la hacienda, así construyendo las conexiones hacia los circuitos de la economía global. Para cuando fue aprobado el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica y legislada la enmienda constitucional que permite la alienación de las tierras ejidales, los rancheros y esas comunidades ejidales ligadas a los ingenios habían dividido el paisaje en porciones aproximadamente iguales (INEGI, 1984,1991). El maíz, la cosecha dominante de un paisaje densamente poblado antes de la colonización española, ahora ocupa meros intersticios -los márgenes de los cañaverales y esos montículos térreos de asentamientos prehispánicos que hasta ahora han escapado a ser nivelados-.

El ritmo estacional de las crecientes que ha sido tema tan vital en las vidas de los pobladores de la región, persiste en cierto grado, al menos por ahora (Siemens, 1995). El corolario espacial de aquel ritmo estacional -una relación complementaria entre el pie de monte y la planicie costera- facilitó la difusión del Viejo Mundo al Nuevo de la ecología ganadera andaluza y consecuentemente evitó la recuperación demográfica de la población nativa. En efecto, la ganadería suplantó la agricultura nativa en el siglo XVI y borró una riqueza de conocimiento agroecológico. Para cuando algunos agricultores empezaron a retomar parte de las praderas en el siglo XX, el drenaje de los humedales, la irrigación de las tierras de temporal, y la integración del mercado se habían convertido en consignas esperanzadoras del discurso prevaleciente de desarrollo. La agricultura de subsistencia era cosa del pasado. Como se evidenció en los archivos y en el paisaje, ese resultado incluyó procesos que atravesaron escalas, de lo global a lo local y de lo institucional a lo individual. De ese modo serán las posibilidades para el futuro.

REFERENCIAS

1. Archivos:

Archivo de la Comisión Agraria Mixta(CAM)

Exp. 212: La Ternera.

Archivo General de la Nación (AGN)

Historia:

1767. Vol. 62, exp. 15: *Relación de reconocimientos practicados por el ingeniero en segundo el Coronel Don Miguel del Corral y el capitán de fragata graduado Don Joaquín de Aranda (...) desde la barra de Alvarado hasta la de Coatzacoalcos y de todos los que desaguan por dichas barras (...) comprendidos entre el río de Alvarado que sigue por Cosamaloapan (...) a Zongolica y del de Coatzacoalcos que pasa una legua de Santa María Chimalapa (...).*

Subdelegados:

1778. Vol. 50, exp. 2: *División del curato de Chacaltianguis y erección de el del Santísimo Cristo de Otatitlán.*

Templos y Conventos:

1768. Vol. 15, exp. 4: *Cosamaloapan.*

Tierras:

1600. Vol. 70, exp 1.

1713-1714. Vol. 2804, exp. 1: *Litigio entre la hacienda de Uluapa y San Agustín.*

1713-1733. Vol. 2804, exp. 1: *Autos del convento de San Agustín y la hacienda de Uluapa.*

1714. Vol. 2804, exp. 1: *Descripción de costos y traslado de ganado a Orizaba.*

1732. Vol. 499, exp. 1: *Litigio entre la hacienda La Estanzuela y Santo Tomás de las Lomas.*

1743. Vol. 499, exp. 1: *Litigio del pueblo de Chacaltianguis contra la hacienda de Santo Tomás de las Lomas.*

Archivo General del Estado de Veracruz (AGEV)

Gobernación y Justicia:

1915. Caja 435, exp. 76: *Copia certificada de los títulos del ejido correspondiente al municipio de Tlacojalpan.*

Archivo Histórico Municipal de Veracruz (AHMV)

1757. Caja 6, vol. 6: *Decreto para que se promulguen en el pueblo de San Martín Cosamaloapan el remate de abasto de carne.*

Archivo Histórico de Chacaltianguis (AHMCH)

Sección de Tesorería
Sección de Estadística

Archivo Notarial de Xalapa (ANX)

1776-1780. Fojas 350-352: *Arrendamiento, 30 de diciembre 1780.*

Archivo de la Parroquial de Actopan (APA)

1752-1792. *Cofradía del Divinísimo Señor Sacramentado*

Archivo del Registro Público de la Propiedad (ARPP)

Veracruz. Rollo 696, acta 51: *Hijuela de la herencia de Néstor Lagunes, difunto el 16 de octubre de 1914.*

Registro Agrario Nacional (RAN)

1917. exp. 51117: *Restituciones. Municipios de Chacaltianguis.*

2. Bibliografía

Acevedo Barba, C. R., Aguilar Ríos, A. A. et. al. 1982. *Mitos de la meseta tarasca*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Aguilar, F. De. 1938. *Historia de la Nueva España*, Ediciones Botas, México.

Aguilar-Robledo, Miguel. 2001. “Ganadería, tenencia de la tierra e impacto ambiental en la Huasteca Potosina: los años de la Colonia”, en Lucina Hernández (compiladora), *Historia ambiental de la ganadería en México*,

Institut de rescherche pour le développement e Instituto de Ecología, A. C., México, pp. 9-24.

Aguirre Beltrán, Gonzalo. 1973. *Medicina y magia. El proceso de aculturación en la estructura colonia*, Instituto Nacional Indigenista y Secretaría de Educación Pública, México.

----- . 1992. *Pobladores del Papalopan*, CIESAS, México.

Ajofrín, Francisco. 1986. *Diario de viaje a la Nueva España*, SEP-CULTURA, México.

Alessio Robles, V. 1938. *Coahuila y Texas en la Época Colonial*, Editorial Cultura, México, D. F.

Alonso, Martín. 1958. *Enciclopedia del idioma*, Aguilar, Madrid.

Arreola, D. M. 1982. "Nineteenth-Century Townscapes of Eastern México", *Geographical Review*, 72, pp. 1-19.

Attolini, José. 1948. "La ganadería en la cuenca del Papaloapan", en *Investigación Económica*, 4, Escuela Nacional de Economía, México.

Báez-Jorge, F. 1998. *Entre los naguales y los santos*, Universidad Veracruzana, México.

----- . 2000. *Los oficios de las diosas. (Dialéctica de la religiosidad popular en los grupos étnicos de México)*. Prólogo de J. Broda, Universidad Veracruzana (2ª Ed.), Xalapa, México.

----- . s/f. *Los disfraces del Diablo (Ensayo sobre la reinterpretación de la noción cristiana del Mal en Mesoamérica)*, en prensa en la editorial de la Universidad Veracruzana.

Balandier, G. 1997. *El desorden. La teoría del caos y las ciencias sociales*, Gedisa, Barcelona.

Barragán López Esteban. 1990. *Más allá de los caminos*, Zamora, El Colegio de Michoacán.

Barragán López Esteban y Thierry Link. 1994. “Los rincones rancheros de México. Cartografía de sociedades relegadas”, en Esteban Barragán Thierry Link, Odile Hoffmann y David Skerritt (comps.), *Rancheros y sociedades rancheras*, Zamora, El Colegio de Michoacán-ORSTOM-CEMCA, pp. 57-80.

Barrera Bassols, Narciso. 1995. *Historia ambiental de la ganadería en Veracruz, 1519-1990*, tesis de Maestría en Antropología Social, Veracruz.

----- . 1996. “Los orígenes de la ganadería en México”, *Ciencias*, 44, UNAM, México.

Bazarte Martínez, Alicia. 1982. *Las cofradías de españoles en la ciudad de México*, tesis de Doctorado de Tercer Ciclo, Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales, París.

Benavente “Motolinía”, Fray Toribio de. 1988. *Historia de los indios de la Nueva España*, Alianza Editorial, Madrid.

Bermúdez Gorrochotegui, G. 1987. *El mayorazgo de la Higuera*, Universidad Veracruzana, México.

Biart, Lucien. 1962. *La tierra caliente. Escenas de la vida mexicana, 1849-1862*, Editorial Jus, México.

Bishko, Charles J. 1952. “The peninsular background of Latin American cattle ranching”, *Hispanic American Historical Review*, 32, pp. 491-515.

----- . 1963. “The Castilian as plainsman: The medieval ranching frontier in La Mancha and Extremadura”. *In the New World Looks at its History*, ed. A. R. Lewis and T. F. McGann. Austin, Tx: University of Texas Press.

----- . 1992. “The Peninsular Background of Latin American Cattle Ranching”, *Hispanic American Historical Review*, 32, pp. 491-515.

Blázquez Domínguez, Carmen. 1987. *Estado de Veracruz: informes de sus gobernadores, 1826-1986*, Gobierno del Estado de Veracruz, Vol. V

Borah, Woodrow y Sherburne F. Cook. 1960. “La despoblación de México central en el siglo XVI”, *Historia Mexicana*, México, 12, pp- 1-12.

Boyd-Bowman, P. 1964. *Índice geobiográfico de cuarenta mil pobladores españoles de América en el Siglo XVI*, Tomo I, 1493-1519, Instituto Caro y Cuervo, Bogota, pp. 1493 – 1719.

----- . 1968. *Índice geobiográfico de cuarenta mil pobladores españoles de América en el Siglo XVI* , Tomo II, 1520-1539, Editorial Jus, México.

----- . 1973. *Patterns of Spanish emigration to the New World (1493 – 1580)*, Buffalo Council on International Studies.

----- . 1976. “Patterns of Spanish emigration to the Indies until 1600”. *The Hispanic American Historical Review*, 58, pp. 580-604.

Brand, D. D. 1961. “The Early History of Range Cattle Industry in Northern México”, *Agricultural History*, 35, pp. 132-39.

Brading, D. A. 1973. “La estructura de la producción agrícola en el Bajío de 1700 a 1850”, *Historia Mexicana*, 90, pp. 197-237.

----- . 1975. *Mineros y comerciantes en el México borbónico (1763-1810)*, Fondo de Cultura Económica, México.

Buster, K. W. 1995. “Cattle and Sheep from Old to New Spain: Historical Antecedents”, *Annals of the Association of American Geographers*, 78, pp. 29-56.

----- . 1992. “The Americas before and after 1492: An Introduction to Current Geographical Research”, *Annals of the Association of American Geographers*, 82, pp. 345-368.

Buster, K. W., and E. K. Butzer. 1995. “Transfer of the Mediterranean Livestock Economy to the New Spain: Adaptation and Ecological Consequences”. In *Global Land Use Change: A Perspective from the Columbian Encounter*, edit. By B. L. Turner II, A. Gomez Sal, F. González Bermúdez, and F. de Castri, Consejo Superior de Investigación Científica, Madrid, pp. 151-193.

Castillo Armenteros, Juan Carlos. 2001. “Las vías de comunicación terrestres entre Al-Andaluz y Castilla. Algunas propuestas para su estudio”, en Salvador Sánchez Terán, Duccio Balestracci y otros, *La formación del espacio*

histórico: transportes y comunicaciones, Universidad de Salamanca, Salamanca, pp.49-103.

Campa, A. 1979. *Hispanic culture in the Southwes*, University of Oklahoma, Press, Norman, Ok.

Carrasco, P. 1976 “Las bases sociales del politeísmo mexicano: los dioses tutelares”, *Actes du XLII e Congrès International des Amèricanistes*, Vol VI, París.

Castillo Rojas, A. Y. 1994. *Encantamientos y apariciones. Análisis semióticos de relatos orales recogidos en Tecali de Herrera, Puebla*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Cortés, Hernán. 1988. *Cartas de relación*, Editorial Porrúa, México.

Cervantes, F. 1996. *El Diablo en el Nuevo Mundo*, Herder, Barcelona.

Corro, Octaviano. 1951. *El cantón de Cosamaloapan. Noticias de geografía e historia*, Cosamaloapan.

Crosby, Alfred W. 1972. *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492*, Contribution in American Studies, 2, Westport, Conn., Greenwood Press.

----- . 1986. *Ecological imperialism: the biological expansion of Europe, 900-1900*, Cambridge University Press. New York.

Chávez Orozco, Luis y Enrique Florescano. 1965. *Agricultura e industria textil de Veracruz*, Universidad Veracruzana, México.

Charbonneau-Lassay, L. 1997. *El Bestario de Cristo. El Simbolismo animal en la Antigüedad y la Edad Media*, J. J. de Olañeta, (Editor), Barcelona.

Chávez Torres, Martha. 1998. *Mujeres de rancho, de metate y de corral*, El Colegio de Michoacán, México.

Chevalier, François. 1952. *La formation des grands domaines au Mexique: Terre et société aux XVI-XVII siècles*, Intitut d’Ethnologia, Paris.

-----, 1963. *Land and society in colonial México: The great hacienda*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, CA.

-----, 1985. *La formación de los grandes latifundios en México*, Fondo de Cultura Económica, México.

Chipman, D. E. 1967. *Nuño de Guzmán and the Province of Pánuco in New Spain, 1518-1533*, The Arthur H. Clarke Co. Glendale, CA.

Denhardt, R. M. 1975. *The Horse of the Americas*, University of Oklahoma Press, Norman, OK.

Díaz del Castillo, Bernal. 1986 (1998). *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, Editorial Porrúa, México.

Dobie, J. F. 1941. *The longhorns*, Little, Brown and Co. Boston, MA.

Doolittle, W. E. 1987. "Las Marismas to Pánuco to Texas: The Transfer of Open Range Cattle Ranching from Iberia through Northeastern México", *Conference of Latin Americanist Geographers Yearbook*, 13, pp. 3-11.

Dorantes Carranza, B. 1987. *Sumaria relación de las cosas de la Nueva España con noticia individual de los conquistadores y primeros pobladores españoles*, Editorial Porrúa, México.

Durand, G. 1968. *La imaginación simbólica*, Amorrortu, Buenos Aires.

Eliade, M. Y Culiano, I. P. 1992. *Diccionario de las religiones*, Paidós-Orientalia, Barcelona.

Faulk, O. B. 1965. "Ranching in Spanish Texas", *The Hispanic American Historical Review*, 45, pp. 257-66.

Fernández Alés, R., R. A. Martín and J. Merino. 1995. "Landscape Change in the Last 500 Years in the Guadalquivir River Valley, Spain, with Special Reference to Doñana National Park". In *Global Land Use Change: A Perspective from the Columbian Encounter*, edited by B. L. Turner II, A. Gómez Sal, F. González Bernáldez, and F. de Castri, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, pp. 361-376.

Flanet, V. 1977. *Viviré si dios quiere. Un estudio de la violencia en la mixteca de la costa*, Instituto Nacional Indigenista, México.

Florescano, Sergio. 1997. "Las divisiones políticas del estado de Veracruz, 1824-1917", *Revista Dualismo*, 11, Universidad Veracruzana, México, pp. 39-110.

Ford, Richard. 1974. *Las cosas de España*, Ediciones Turner, Madrid.

Forrestal, P.P., Trans. 1935. *Peña's diary of the Aguayo expedition*, Catholic Historical Society, Texas Austin, TX.

García de León, Antonio. s/f. *La ganadería en la esclavitud y el mestizaje*, Mcs.

JGI (Joaquín García Icazbalceta Collection, University of Texas at Austin). Various materials,

García Martínez, Bernardo. 1995. "Los caminos del ganado y las cercas de las haciendas. Un caso para el estudio del desarrollo de la propiedad rural en México", *Historia y Grafía*, 5, Universidad Iberoamericana, pp. 13-29.

Gerbi, Antonello. 1982. *La disputa del Nuevo Mundo. Historia de una polémica, 1750-1900*, Fondo de Cultura Económica, México.

Gerhard, P. 1972. *A guide to the historical geography of New Spain*, Cambridge University Press, Cambridge.

----- 1982. *The northern frontier of New Spain*, Princeton University Press, Princeton, NJ.

----- 1986. *Geografía histórica de la Nueva España, 1519-1821*, UNAM, México.

González Jácome, A. 1988. *Población, ambiente y economía en Veracruz central durante la Colonia*, Universidad Iberoamericana, México.

Gourou, Pierre. 1959. *Los países tropicales*, Universidad Veracruzana, México.

Gran atlas de España. 1989, vol. 6, Editorial Planeta, Murcia/Andalucía.

Grigg, D. B. 1974. *The agricultural systems of the world: An evolutionary approach*, Cambridge University Press, Cambridge.

Gruzinski, S. 1979. "La mere devorante: alcoolisme, sexualité et acculturation chez les mexicas (1500-1550)", *Chaiers des Ameriques Latines*, 20, Institut des Hautes Etudes de L'Amérique Latine, Université de la Sorbone, París III, pp. 5-36.

Hackett, C. W., ed. 1923. *Historical Documents Relating to New Mexico, Nueva Viscaya, and Approaches Thereto, to 1773*, Vol. I, Carnegie Institution, Washington, DC.

Hernández Sánchez-Barba, Mario. 1992. *Castilla y América*, Editorial Mapfre, Madrid.

Himmerich y Valencia, R. 1991. *The Encomenderos of New Spain, 1521-1555*, University of Texas, Austin.

Humboldt, Alejandro de. 1966. *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, Editorial Porrúa, México.

Ibarra, Joaquín. 1783. *Diccionario de la Lengua Castellana compuesto por la Real Academia Española*, Madrid.

Icaza, F. A. De. 1923. *Diccionario autobiográfico de conquistadores y pobladores de Nueva España*, 2 vols., Adelantado de Segovia, Madrid.

Iglesias José Ma. 1831. "Estadística del estado libre y soberano de Veracruz que comprende los departamentos de Acayucan, Jalapa, Orizaba y Veracruz. 1831", en Carmen Blázquez Domínguez. 1986. *Estado de Veracruz: informes de sus gobernadores, 1826-1986*, Vol. I., Gobierno del estado de Veracruz, Xalapa, pp. 59-316.

INEGI (Instituto Nacional de Geografía y Informática). 1984. *Carta uso del suelo y vegetación, Veracruz E14-3*, Thematic map, 1:250 000, México.

----- . *Estadísticas históricas de México*, 2 vols., México.

------. 1991. *Atlas ejidal del estado de Veracruz: Encuesta nacional agropecuaria ejidal, 1988*, México

Jackson, J. 1986. *Los Mesteños: Spanish ranching in Texas, 1721-1821*, College Station, Texas A&M University Press.

Jones, O. L. 1979. *Los Paisanos: Spanish settlers on the northeen frontier of New Spain*, Norman, University of Oklahoma Press.

Jordan, Terry. G. August 1986. Personal Communication.

------. 1993. *North American Cattle-Ranching Frontiers, Origins, Difusion, and differentiation*, University of New Mexico Press, Albuquerque.

Kelly, I., and A. Palerm. 1952. *The Tajín Totonac. Part. I, History, Subsistence, and Differentiation*, Smithsonian Institution, Washington, D.C.

Kilgore, D. 1984. "The Spanish missions and the origins of the cattle industry in Texas", *In Proceedings of the Second Annual Mission Research Conference*, ed. G. R. Cruz, San Antonio Missions National Historical Park, San Antonio.

La ganadería en el estado de Veracruz. 1965. Cuaderno del Instituto de Ciencias, 4, Universidad Veracruzana, Jalapa, México.

Ladero, Miguel Ángel. 1992. *Andalucía en torno a 1492*, Editorial Mapfre, Madrid.

Lara Figueroa, C. A. 1981. "El Diablo en los cuentos populares de Guatemala". *Tradiciones de Guatemala*, Vol. 16, Centro de Estudios Folklóricos, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Levi-Strauss, C. 1968. *Lo crudo y lo cocido. (Mitológicas I)*, Fondo de Cultura Económica, México.

Lizardi López, María Leticia. 2000. *El reparto de tierras indígenas en la cuenca baja del Papaloapan en la época colonial temprana (siglos XVI-XVII). Un estudio a través de las pinturas cartográficas*, tesis de licenciatura en Historia, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.

Martínez Alarcón, Ángel Rafael. 1998. "Tlacotalpan: territorio compartido", en Gilberto Silva-López, Guadalupe Vargas Montero y José Velasco Toro (coordinadores), *De padre río y madre mar. Reflejos de la cuenca baja del Papaloapan*, T. 1, Gobierno del estado de Veracruz, Xalapa.

Martínez Domínguez, Héctor. 1976. *Las cofradías en México, 1700-1859*, tesis de Maestría en Historia, Universidad Veracruzana, Xalapa.

Mártir de Anglería, P. 1964 (1530). *Décadas del nuevo mundo*, 2 vols., Editorial Porrúa, México.

Matesanz, José. 1965. "Introducción de la ganadería en Nueva España, 1521-1535", en *Historia Mexicana*, vol. XIV, 55-56, México, abril-junio, pp. 533-566.

McBride, G. M. 1923. *The Land Systems of Mexico*, American Geographical Society, New York.

Melgarejo Vivanco. J. L. 1943. *Totonacapan*, Gobierno del estado de Veracruz, Jalapa.

----- . 1975. Breve historia de Veracruz, Gobierno del estado de Veracruz, Jalapa.

Melville, E. G. K. 1990. "Environmental and Social Change in the Valle de Mezquital, Mexico, 1521-1600", *Comparative Studies in Society and History*, 32, pp. 24-53.

Michelet, J. 1987. *La bruja (una biografía de mil años fundamentada en las actas judiciales de la Inquisición)*, Akal, Barcelona.

Millares Carlo, A. And J. I. Mantecón, eds. 1945. *Índice y extractos de los protocolos del Archivo de Notarías de México, D.F (siglo XVI)*, 2 vols., El Colegio de México, México.

Morales y Padrón, Francisco. 1992. *Andalucía y América*, Editorial Mapfre, Madrid.

Morrissey, R. J. 1951. "The northward expansion of cattle ranching in New Spain, 1550-1600", *Agricultural History*, 25, pp.115-21.

Mota y Escobar, Alonso de. 1945. *Memoriales del Obispo de Tlaxcala*, Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Naveda, Adriana. 1987. *Esclavos negros en las haciendas azucareras de Córdoba, Veracruz, 1690-1830*, Universidad Veracruzana, México.

Nickel, Herbert J. 1996. *Morfología social de la hacienda mexicana*, Fondo de Cultura Económica, México.

----- . 1997. *El peonaje en las haciendas mexicanas. Interpretaciones, fuentes, hallazgos*, Universidad Iberoamericana, México.

Nowotny, A. 1966. “Restos de especulaciones místicas de los indios prehispánicos”, *Summa Antropológica en Homenaje a Roberto J. Weitlaner*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Nutini, H. y B. L. Isaac. 1974. *Los pueblos de habla náhuatl en la región de Tlaxcala y Puebla*, Instituto Nacional Indigenista y Secretaría de Educación Pública, México.

O’Gorman, Edmundo. 1941. *Catálogo de pobladores de la Nueva España: Registro de informes de la Real Audiencia, último tercio del siglo XVI y principios del siglo XVII*, Archivo General de la Nación, México.

Parsons, J. J. 1972. “Spread of African Pasture Grasses to the American Tropics”, *Journal of Range Management*, 25, pp. 12-17.

Paso y Troncoso, Francisco del. *Papeles de la Nueva España*, 16 vols., Editorial Porrúa, México.

----- . 1940. *Epistolario de la Nueva España*, T. XIV, Biblioteca Histórica Mexicana, México.

Pérez, Ana Lid del Ángel. 1994. “Formación de la estructura productiva ganadera de la llanura costera de Veracruz central”, en Hoffmann, Odile y

Emilia Velásquez. *Las llanuras costeras de Veracruz. La lenta construcción de regiones*, Universidad Veracruzana-ORSTOM, México.

Preuss, K. T. 1982. *Mitos y cuentos nahuas de la Sierra Madre Occidental*, Estudio introductorio de E. Ziehm. Traducción de M. Frenk-Westheim, Clásicos de la Antropología, Instituto Nacional Indigenista, México.

Propp, V. 1980. “Lo específico del folklore”, en *Edipo a la luz del folklore*, Editorial Fundamentos, Madrid.

Radin, P. 1956. *The Trickster, a Study in American Indian Mithology*, New York.

Ramírez Castañeda, E. 1987. *El fin de los montiocos: Tradición oral de los huaves de San Mateo del Mar, Oaxaca*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Ramsdell, C. 1949. “Espíritu Santo: An early Texas cattle ranch”, *The Texas Geographical Magazine*, 13, pp. 21-25.

Recopilación de leyes de los reynos de las Indias. 1987. 5 vols. Editorial Porrúa, México.

Reyes, C. 1944. *Apuntes para la Historia de Tamaulipas en los Siglos XVI y XVII*, México.

Rivera Domínguez, P. 1985. *Vocabulario popular y religioso. La concepción popular del Diablo*, Centro de Ciencias del Lenguaje, Cuadernos de Trabajo 9, Universidad Autónoma de Puebla, México.

Rouse, J. E. 1977. *The Criollo: Spanish cattle in the Americas*, Norman: University of Oklahoma Press.

Rucquoi, Adeline. 2000. *La historia medieval de la península Ibérica*, El Colegio de Michoacán, México.

Rufino Martín, José. 1996. *Pinceladas sobre Acoso y Derribo de ganado vacuno*, Guadalquivir Ediciones, Sevilla.

Rutsch, Mechthild. 1984. *La ganadería capitalista en México*, Editorial Línea, México.

Sánchez-Albornoz, Nicolás. 2000. *La población de América Latina. Desde los tiempos precolombinos al año 2000*, Alianza Universidad, Madrid.

------. 1990. “La población de la América colonial española”, Leslie Bethell (Editora) *Historia de América Latina*, T. 4, Cambridge University Press-Editorial Crítica, Barcelona.

Sartorius, C. C. 1961. *México about 1850*, Stuttgart: F. A. Brockhaus.

Saucedo Montemayor, P. 1984. *Historia de la ganadería en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Sauer, C. O. 1941. “The Personality of Mexico”, *Geographical Review*, 31, pp. 353-364.

Scholes, F. V. y E. B. Adams (editores). 1955. *Relación de las encomiendas de indios hechas en Nueva España a los conquistadores y pobladores de ella, año de 1564*. Documentos para la Historia del México Colonial, Editorial Porrúa, México.

Siemens, Alfred. H. 1983a. “Oriented Raised Fields in Central Veracruz”, *American Antiquity*, 48, pp. 85-102.

------. 1990. *Between the Summit and the Sea: Central Veracruz in the Nineteenth Century*, University of British Columbia Press, Vancouver.

------. 1992. “A Favored Place: An Interpretation of the Development of a Wetland Landscape in Central Veracruz, México. In *Person, Place, Thing Interpretative and Empirical Essay in Cultural Geography*, edited by Shue Tuck Wong. *Geoscience and Man*, 31. Baton Rouge: Geoscience Publications, Department of Geography and Anthropology, Louisiana State University, pp. 195-210.

------. 1995. “Land-Use Succession in the Gulf Lowlands of México. In *Global Land Use Change: A Perspective from the Columbian Encounter*, edited by B. L. Turner, A. Gómez Sal, F. González Barnáldez, and F. de Castri, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, pp. 195-220.

------. 1997. "Tal como se ve desde el mirador: una visión del espacio", en Odile Hoffmann y Fernando Salmerón Castro (coordinadores), *Nueve estudios sobre el espacio. Representación y formas de apropiación*, CIESAS, México.

------. 1998. *A Favored Place: San Juan River Wetlands, Central Veracruz, AD 500 to the Present*, University of Texas Press, Austin.

Siemens, Alfred H., J. Hebda, M. Navarrete Hernández, D. R. Piperno, J. K. Stein, and ;. G. Sola Báez. 1988. "Evidence for a Cultivar and a Chronology from Patterned Wetlands in Central Veracruz, Mexico", *Science*, 247 (7 October), pp. 105-107.

Siemens, Alfred H. y Lutz Brinckmann. 1976. "El sur de Veracruz a finales del siglo XVIII. Un análisis de la Relación de Corral", *Historia Mexicana*, XXVI, México, pp. 264-265.

Simpson, L. B. 1952. *Exploitation of land in Central Mexico in the Sixteenth Century*, Ibero-Americana, 36, University of California Press, Berkeley.

Skerritt, David. 1989. *Una Historia agraria en el centro del estado de Veracruz, (1850-1940)*, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.

------. 1992. *Rancheros sobre tierra fértil*, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.

Sluyter, Andrew. 1994. "Intensive Wetland Agriculture in Mesoamerica: Space, Time, and Form", *Annals of the Association of American Geographer*, 84, pp. 557-584.

------. 1995. *Changes in the Landscape: Natives, Spaniards, and the Ecological Restructuration of Central Veracruz, Mexico during the Sixteenth Century*. Ph. D. diss. University of Texas at Austin.

------. 1996a. "Veracruz (State)". In *Encyclopedia of Latin American History and Culture*, edited by Barbara A. Tenenbaum, 5, Charles Scribner's Sons, New York, p. 402.

------. 1996b. "The ecological origins and consequences of cattle ranching in Sixteenth-Century New Spain", *The Geographical Review*, vol. 86, 2, pp. 161-177.

Sluyter, A., and A. H. Simens. 1992. "Vestiges of Prehispanic, Sloping-Field Terraces on the Piedmont of Central Veracruz, Mexico", *Latin American Antiquity*, 3 (2), pp. 148-160.

Tamayo, Jorge L. 1995. *Geografía moderna de México*, Trillas, México.

Terán Bonilla, José Antonio. 1996. *La construcción de las haciendas de Tlaxcala*, INAH, México.

Tovar de Teresa, G. 1993. *Pegaso. El mundo barroco novohispano en el siglo XVII*, Ediciones Vuelta/Ediciones Heliópolis, México.

Turner, B. L., A. Gómez Sal, F. González Barnáldez, and F. de Castri, eds. 1995. *Global Land Use Change: A Perspective from the Columbian Encounter*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, pp. 195-220.

Velasco Toro, José. S/f. *Espacio y cultura ganadera colonial en la región del bajo Papaloapan, Veracruz*, MS.

----- . 2000. *Región y pueblos del Papaloapan, Veracruz. Del régimen colonial a la revolución mexicana, 1521-1917*, Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco, Bilbao.

Villaseñor y Sánchez, Joseph Antonio. 1746. *Theatro Americano. Descripción general de los reynos y provincias de la Nueva España y sus jurisdicciones*, México.

Vizcarra, O. 1966. "Incursionando en la Historia de la Ganadería Mexicana", *México Ganadero*, 21, Enero.

Weckmann, L. 1996. *La herencia medieval de México*, El Colegio de México/Fondo de Cultura Económica, México.

Watts, D. 1987. *The West Indies: Patterns of Development, Culture, and Environmental Change since 1492*, Cambridge University Press, Cambridge, England.

West, R. C., and J. P. Augelli. 1976. *Middle America: Its lands and peoples*, 2d ed. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, NJ.

Widmer, Rudolf Paul. 1993. *Los comerciantes y los otros. Costa Chica y Costa de Sotavento, 1650-1820*, Tesis de Doctorado; Universidad Bern, Suiza.

Winfield Capitaine, Fernando. 1992. *Los cimarrones de Mazateopan*, Gobierno del Estado de Veracruz, Xalapa.

Wobeser, Gisela Von. 1989. *La formación de la hacienda en la época colonial, el uso de la tierra y el agua*, UNAM, México.

Wolf, Eric R. y Sydney W. Mintz. 1975. "Haciendas y plantaciones en Mesoamérica y las Antillas", en Enrique Florescano (coordinador), *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina, Siglo XXI*, México.

Índice de Mapas, Cuadros y Figuras

LOS ORÍGENES ECOLÓGICOS Y LAS CONSECUENCIAS DE LA GANADERÍA EN LA NUEVA ESPAÑA DURANTE EL SIGLO XVI

Andrew Sluyter

Figura 1. Las tierras bajas de Veracruz y Andalucía, con pueblos relevantes de cerca de 1525. 16

Figura 2. Transcripción del mapa relacionado a la solicitud de Juan Rodríguez de Villegas en 1575 de una estancia a lo largo del río Jamapa. 23

Figura 3. Corte transversal generalizado del paisaje de las tierras bajas Veracruzanas que ilustra las relaciones ecológicas a escala regional de las trashumancia. 26

Figura 4. Vacas que pastan en la sabana húmeda de la planicie costera durante la temporada de sequía, Enero de 1992. En primer plano hay agua estancada; al fondo hay terreno más elevado y más seco. 28

Figura 5. Un grabado de un esbozo de Johann Mortiz Rugendas ilustra la reunión del ganado mayor en un humedal cerca del puerto de Veracruz. 28

Figura 6. Vacas que pastan en la planicie costera entre palmas y vestigios de campos de humedales prehispánicos, Mayo de 1989. 29

DE LAS MARISMAS A PÁNUCO Y A TEXAS: LA TRANSFERENCIA DEL SISTEMA DE GANADERÍA DE TIPO EXTENSIVO DE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y POR EL NORESTE DE MÉXICO

William E. Doolittle

Figura 1. Las rutas más señaladas del movimiento de ganado por el norte de la Nueva España (según West y Augelli, 1976) 40

Figura 2. Los movimientos del ganado según Brand (1961) 40

Figura 3. Cantidades de ganado bovino en la Nueva España, 1620. 42

Figura 4. Cantidad de ganado bovino en la Nueva España, 1620 (según Simpson, 1952) 43

Figura 5. Relación ganado bovino: ganado ovino en la Nueva España, 1620 (según Simpson, 1952) 45

Cuadro 1. La proliferación del ganado bovino en Pánuco 47

Figura 6. Cantidades de ganado caballar en la Nueva España, 1620 (según Simpson)	52
Figura 7. Ruta de transferencia del sistema de pastoreo abierto, dependiente del uso del caballo.	54
ESPACIO Y CULTURA GANADERA COLONIAL EN LA REGIÓN DEL BAJO PAPALOAPAN, VERACRUZ	
José Velasco Toro	
Mapa 1. Región del Papaloapan	60
Cuadro 1. Mercedes por grupos y hectáreas que representan en la región del Papaloapan (1565-1614)	65
Cuadro 2. Hectáreas mercedadas por períodos (1565-1614)	65
Cuadro 3. Haciendas de ganado mayor del Papaloapan, siglo XVII	67
Cuadro 4. Costo de la pastoría de San José de la hacienda de Uluapa: del 21 de noviembre de 1713 al 2 de noviembre de 1714.	84
Cuadro 5. Costo de la pastoría del rodeo de San Cristóbal de la hacienda de Uluapa: del 17 de abril al 30 de junio de 1714.	85
GANADERÍA VACUNA COMO UNA FORMA DE DOMINACIÓN SOCIAL: EL CENTRO-COSTA DE VERACRUZ.	
David Skerritt	
Cuadro 1. Jornales pagados por los cofrades: 1777/8 a 1791/2	116
Cuadro 2. Réditos pagados a la cofradía: 1776-1786	122
LOS HATOS DEL DIABLO (LA NOCIÓN DEL MAL Y LA CULTURA GANADERA EN LAS COSMOVISIONES MESOAMERICANAS CONTEMPORÁNEAS)	
Félix Báez-Jorge	
Cuadro 1. La naturaleza del Mal	158