

# La incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional y sus vínculos con los regímenes revolucionarios (1929-1934)

BLANCA IRAIS URIBE MENDOZA\*

El artículo describe el proceso de incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional de México en 1929. Asimismo, da cuenta de la trayectoria que siguió la medicina veterinaria en los meses posteriores a su integración a la Universidad, y los vínculos de colaboración entre la comunidad veterinaria y los regímenes revolucionarios, de 1929 a 1934. Se otorga particular atención a las instituciones desde donde los veterinarios ejecutaron un proceso de extensión científica, educativa y profesional hacia el sector rural en materia de reproducción de ganado y explotación de recursos de este origen. Los lineamientos metodológicos que se siguieron para el trabajo vienen de la historia social de la educación, marco de referencia que permitió demostrar que la educación superior fue una herramienta de los regímenes revolucionarios para echar a andar el desarrollo agropecuario del país.

*The article describes the process by which veterinary education was incorporated into the Universidad Nacional de México in 1929. It also recounts the trajectory of veterinary medicine in the years following its integration into the University, and the collaborative ties formed between the veterinary community and revolutionary regimes between 1929 and 1934. Particular attention is paid to the institutions from which veterinarians engaged in a process of scientific, educational and professional outreach to rural communities in the fields of livestock husbandry and exploitation of livestock resources. The methodological guidelines followed for this work are grounded in the social history of education, a reference framework that shows how higher education was used as a tool by revolutionary regimes to launch agricultural development in Mexico.*

## Palabras clave

Veterinaria  
Educación  
Universidad  
Autonomía  
Revolución mexicana

## Keywords

Veterinary  
Education  
University  
Autonomy  
Mexican revolution

Recepción: 19 de octubre de 2017 | Aceptación: 23 de marzo de 2018

\* Becaria posdoctoral del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (Méjico). Líneas de investigación: historia de la educación media y superior en el siglo XX; historia de la ciencia. Publicaciones recientes: (2017), “La comunidad veterinaria: un arma de la Revolución desde el ejercicio de la salud pública”, *Revista CONAMED*, vol. 22, núm. 1 (suplemento 2017), en: <http://www.dgiconamed.salud.gob.mx/ojsconamed/index.php/revconamed/article/view/710>; (2017), “La historia de la ciencia: ¿qué es y para qué?”, *Revista Odontológica Mexicana*, vol. 21, núm. 2, abril-junio, en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2017/u0172a.pdf>. CE: blancaurme@gmail.com

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

La incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional en 1929 constituye el origen de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México. El antecedente de la Facultad es la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, que data de 1853. Fue la primera escuela de medicina veterinaria de América Latina.

El artículo busca responder a las siguientes preguntas: ¿cuáles fueron las particularidades de la incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional?, ¿qué pasó, en términos institucionales, en los meses posteriores a dicha incorporación?, ¿de qué manera, y desde qué plataformas institucionales, la veterinaria respondió a la idea de educación superior que los regímenes revolucionarios delinearon entre los años de 1929 y 1934? Es pertinente aclarar que, de acuerdo con Alan Knight, la Revolución mexicana no concluyó en 1920, sino que llegó a su fin en la década de 1940, por lo tanto, los años que se estudian en este artículo corresponden al periodo revolucionario (Ruiz, 2015).

Para dar respuesta a estos cuestionamientos se consultaron documentos del Archivo Histórico del Consejo Universitario y del Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México. En el primero se examinaron los fondos que corresponden a las sesiones del Consejo Universitario de 1928 a 1930; del segundo archivo se consultaron los siguientes fondos: Universidad Nacional de México (1853-1988), Consejo Universitario (1910-1930), Comisión Organizadora de “La Exposición 1929-1979. Autonomía Universitaria”, Escuela/Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia 1868-1957, y el fondo Esther Beatriz Zúñiga Vázquez (1927-1979). Además, se localizaron las instituciones gubernamentales

para las que laboraron los médicos veterinarios egresados de la Universidad y se indagó acerca del tipo de actividades que desempeñaron en ellas entre 1929 y 1934.

El análisis del material documental se basó en la historia social de la educación. Esta corriente historiográfica responde al estudio de los modos y medios de producción, transmisión, apropiación y distribución de saberes en un tiempo y espacio determinados, a partir del contexto económico, político y cultural (Aguirre, 2015; Cucuzza, 1996). De esta corriente se retomó el planteamiento de Antonio Santoni, quien sostiene que la historia social de la educación asume que el desarrollo de las formas educativas se guía por la compleja dialéctica de los movimientos sociales, incluidas las elaboraciones ideológicas y filosóficas (Santoni, 1994). De ahí que el interés de la historia social de la educación vaya más allá de las historias institucionales de la educación y brinde explicaciones sobre amplios procesos sociales (Galván, 2003; Santoni, 2000).

Para estudiar el proceso de incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional, y el vínculo entre esta disciplina y los regímenes revolucionarios, fue necesario utilizar, como plataforma teórica, a la historia social de la educación, dado que ésta nos permite ordenar y analizar la información documental pertinente; particularmente aquella que describe la compleja relación entre un movimiento social como la Revolución mexicana, y el desarrollo de la educación veterinaria.

De acuerdo con María de Lourdes Alvarado, “a lo largo de las últimas dos décadas el estudio histórico de la educación en México ha gozado de creciente interés por parte de especialistas y grupos de trabajo. Sin embargo, pese a esta tendencia general persisten notables vacíos” (Alvarado, 2004: 13). Es el caso de la educación veterinaria, pues si bien es cierto que se han hecho trabajos destacados en

<sup>1</sup> Esta publicación es el resultado de la beca otorgada por la Coordinación de Humanidades de la UNAM para realizar una estancia posdoctoral en el IISUE de la UNAM. Asesora a cargo: María de Lourdes Alvarado Martínez y Escobar.

historia de la medicina veterinaria, así como de sus aportaciones a la salud pública y las ciencias médicas (Cervantes, 1999; Uribe *et al.*, 2010; Uribe, 2015, 2016), quedaba pendiente un trabajo que hablara del proceso de incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional en 1929, particularmente desde la historia de la educación. Asimismo, estaba ausente un texto que enfatizara el papel de la comunidad veterinaria en el México revolucionario a partir del trabajo que desempeñaron estos profesionales en instituciones gubernamentales dedicadas al desarrollo del sector agropecuario.

#### **ANTECEDENTE DE LA MEDICINA VETERINARIA EN MÉXICO (SIGLO XIX)**

Como disciplina científica, la medicina veterinaria tuvo su origen en la ciudad de Lyon, Francia, en 1762 (Uribe, 2010). En México, esta carrera comenzó a impartirse a partir de la promulgación del llamado Plan General de Estudios establecido por el ministro de Instrucción Pública, Teodosio Lares, el 17 de agosto de 1853. Dicho Plan ordenaba la instauración de un colegio de agricultura donde se impartiera medicina veterinaria, pero como una carrera independiente a la primera (“Parte Oficial. Ministerio de Justicia”, 1866).

El Colegio Nacional de Agricultura ocupaba una antigua construcción dominica —erigida en honor de San Jacinto— situada sobre la avenida México Tacuba, al norte de la Ciudad de México. También contaba con terrenos de la hacienda de la Ascensión para realizar prácticas de campo. Para el sostenimiento del Colegio se designaron las pensiones de los alumnos y una partida presupuestal del Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio.

El decreto de creación de la educación veterinaria (1853) estableció el primer plan de estudio de la carrera; sin embargo, los primeros estudiantes inscritos ingresaron hasta 1856 (Dublán y Lozano, 1876). En este mismo año,

con la ascensión al gobierno de la fracción liberal de Ignacio Comonfort, la instrucción pública y el Colegio Nacional de Agricultura atravesaron por cambios importantes. Por ejemplo, al Colegio se le modificó el nombre por el de Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, y se aprobó un nuevo plan de estudio que contemplaba prácticamente las mismas materias que el de 1853.

En el plan de 1856, la educación veterinaria se enfocó en la comprensión de la taxonomía animal y la función orgánica, clínica y terapéutica de los caballos. El enfoque en estos animales cobra sentido por dos razones: en primer lugar, el decreto de creación de la carrera establecía que los veterinarios egresados habrían de sumarse a las filas del ejército mexicano para atender la caballería (Dublán y Lozano, 1876); en segundo lugar, en el siglo XIX el trabajo agrícola se realizaba a lomo de caballos, mulas, asnos y bueyes, que eran los mismos que servían para transportar personas y mercancías, de ahí la importancia de que el Estado procurase la instrucción de profesionales capaces de atender los problemas de salud de los equinos, y de los animales de carga en general.

Con la invasión francesa y el establecimiento del Segundo Imperio por parte de Maximiliano de Habsburgo en 1864, la vida política, administrativa y educativa atravesó por cambios importantes. La Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria no fue la excepción: el ministro de Instrucción Pública en 1864, Manuel Siliceo, instauró, por orden de Maximiliano, un nuevo plan de estudio que le dio a la veterinaria un enfoque muy cercano al que tenían las academias de equitación en Europa, donde prevalecían las cátedras de esgrima, herrado y medicina animal. No obstante, dicho plan sólo duró cuatro años, pues tras la expulsión de las fuerzas intervencionistas, y con la ascensión de la fracción liberal (con Benito Juárez a la cabeza), en 1867 el plan de estudio de la Escuela se reordenó, resultando del establecimiento de la Ley Orgánica de

## Instrucción Pública del 2 de diciembre de 1867 (Alvarado, 2012).

Con la Ley Orgánica de 1867, la educación veterinaria tuvo un viraje importante en sus contenidos curriculares, ya que se convirtió en una disciplina dedicada a la medicina animal en general, y no sólo centrada en caballos o animales de carga. Además, focalizó su enseñanza en la búsqueda de métodos que explicaran la relación entre las enfermedades de los animales y las de los seres humanos; es decir, comenzó lo que habría de llamarse medicina comparada, que no era más que la relación entre la fisiología, la patología, la clínica y la anatomía animal puesta en análisis y perspectiva comparativa con el cuerpo humano (Uribe, 2017). Este hecho permitió que durante el régimen de Porfirio Díaz los médicos veterinarios brindaran aportaciones fundamentales al campo de la salud pública, al contribuir en lo que se ha denominado, la modernización de la salud pública (Carrillo, 2002).

Entre 1910 y 1914, a pesar de la inestabilidad política y las revueltas provocadas por el estallido de la Revolución mexicana, la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria no suspendió sus actividades. Sin embargo, en 1915 la crisis política, la lucha armada y el ausentismo de los estudiantes y profesores que se incorporaban a las fuerzas insurgentes y a las filas del ejército provocaron que la Escuela cerrara sus puertas (Palacios, 1999).

En 1916, con los vientos de paz que comenzaban a sentirse en la Ciudad de México, el gobierno constitucionalista de Venustiano Carranza dio paso al ordenamiento de la administración pública y la educación. Las instituciones de educación básica y superior comenzaron a ser un tema prioritario en la agenda, ya que si algo había enseñado el porfiriato era que la ciencia y la instrucción jugaban un papel central para sacar al país de lo que se nombraba como “el atraso”. Muy pronto, el presidente Carranza advirtió la necesidad de usar a la instrucción y a la ciencia como una fuerza de trabajo para levantar a

Méjico de entre las cenizas de la guerra, y a pocos meses de comenzar su gobierno, el 1 de julio de 1916, decretó la apertura de una nueva escuela de veterinaria, independiente de la de agricultura. A esta institución la llamó Escuela Nacional de Medicina Veterinaria.

Cabe aclarar que la razón fundamental por la que se separó a la carrera de agricultura de la de veterinaria fue la falta de espacio, pues la matrícula escolar había aumentado considerablemente en esos años y el edificio de San Jacinto resultaba insuficiente. De esta manera, la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria permaneció en el edificio de San Jacinto y la hacienda de la Ascensión, mientras que la de Agricultura fue trasladada a un edificio de la plaza de Santo Domingo, en el centro de la Ciudad de México (Palacios, 1999).

Las razones por las que Carranza abrió la nueva escuela de veterinaria fueron las siguientes: por una parte, era una medida acorde con lo que planteaba desde 1912 en el marco del Primer Congreso Científico Mexicano:

...lograr una ciencia formulada y puesta en práctica por la Revolución, cuya política científica y técnica debía ir en conformidad con el diseño político e ideológico del nuevo régimen y, sobre todo, como un sustento a la viabilidad del gobierno constitucionalista (Saldaña, 2012: 449-450).

Por otra parte, Carraza había sido testigo del servicio que los veterinarios y mariscales prestaban a sus ejércitos, sobre todo en tiempos de guerra. También tenía claro que la carrera de veterinaria se hacía necesaria en un país donde los caballos seguían siendo el medio de transporte y la principal fuerza de trabajo (*Estadísticas Históricas de México*, 2000).

El presidente Carranza, además, puntualizó que la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria tendría un carácter laico y gratuito, de manera que los alumnos no aportarían ninguna cuota, a diferencia de lo que ocurría en el siglo XIX. Se estableció también que, para

ingresar a dicha escuela, los aspirantes tendrían que haber terminado sus estudios preparatorios en alguna institución oficialmente autorizada por la Universidad Nacional. Este aspecto es de enorme importancia, ya que era la primera vez que se exigía educación preparatoria como una condición obligatoria para cursar la carrera de medicina veterinaria.

El mismo decreto puntualizaba que la Escuela dependería de la Secretaría de Fomento, Colonización e Industria, misma que expediría todas las disposiciones para el buen funcionamiento del establecimiento (“Escuela Nacional de Veterinaria”, 1916). El presidente Carranza ordenó también que los principales diarios nacionales anunciaran la creación de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria, pues el gobierno mexicano ofreció becas a jóvenes de los estados que desearan estudiar esa carrera para que pudieran viajar a la Ciudad de México y establecerse ahí (Decreto de la organización de la enseñanza veterinaria, 1917).

A pesar de la buena voluntad para echar a andar la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria, la crisis económica de la Secretaría de Fomento, Colonización e Industria provocó que entre 1918 y 1919 la Escuela cerrara sus puertas. Finalmente, en 1920 fue reabierta, y en 1922 la trasladaron a un nuevo edificio ubicado en Merced de las Huertas, ubicado en la misma calzada México Tacuba. La razón del cambio se debió a que el número de alumnos había seguido creciendo, y el edificio de San Jacinto resultaba insuficiente.<sup>2</sup>

Es importante aclarar que, a lo largo de las décadas de 1920 y 1930, los gobiernos revolucionarios comenzaron a ver en la educación superior un medio para transformar la estructura social del país, promover el desarrollo nacional y preparar a una clase trabajadora que apoyara el proyecto modernizador del campo mexicano. Es por ello que disciplinas como la medicina veterinaria eran llamadas a cumplir con los compromisos de la educación

superior, es decir, trabajar por la búsqueda de la modernización del país desde la activación de las dinámicas productivas del sector rural, sobre todo en una década en la que el 80 por ciento de la población mexicana pertenecía a este sector (*50 años de la Revolución Mexicana en cifras*, 1963).

### LA INCORPORACIÓN DE LA EDUCACIÓN VETERINARIA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO

La incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional se dio con el decreto de autonomía universitaria de 1929; sin embargo, el contexto que explica este hecho va más allá del proceso de autonomía, es decir, no se entiende por la autonomía en sí misma, sino por las particularidades de la vida política, social y educativa de las décadas posteriores a 1910.

En los trabajos de Renate Marsiske (2011; 1998) y Gabriela Contreras (2004), se sostiene que la autonomía universitaria se explica por el nivel de organización de la comunidad estudiantil a lo largo de la década de 1920, particularmente con la integración de agrupaciones como la Confederación Nacional de Estudiantes y la Federación Estudiantil Mexicana; se afirma que, dentro de estas asociaciones, la comunidad estudiantil en general adquirió conciencia de su capacidad de organización y del papel que tenía en la toma de decisiones políticas (González, 1989). Eso explica que, ante al descontento de los alumnos por el cambio al plan de estudio de la Escuela Nacional Preparatoria, y el nombramiento de Narciso Bassols como director de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales en mayo de 1929, la comunidad estudiantil no hubiera dudado en salir a las calles a manifestar su inconformidad. Esta situación generó serios enfrentamientos entre la policía capitalina y los jóvenes.

<sup>2</sup> Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AHUNAM), fondo Esther Zúñiga, caja 20, exp. 7.

Los sucesos de violencia desatados por las manifestaciones provocaron que el 9 de mayo de ese mismo año la comunidad universitaria se declarara en huelga, al mismo tiempo que el rector de la Universidad y el presidente de la República, Emilio Portes Gil, cerraban las puertas a la negociación y clausuraban indefinidamente la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Días más tarde, el 21 de mayo, estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria se sumaron a la huelga de sus compañeros de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. El Comité de Huelga, en voz de su representante —Alejandro Gómez Arias— redactó una carta al secretario de Educación Pública, Manuel Puig Casauranc, con las demandas de los inconformes; entre ellas, la solicitud de que se le diera a los universitarios autonomía para intervenir en la toma de decisiones de la vida universitaria (Marsiske, 2011). Ante esta petición, el 25 de mayo de 1929 Puig Casauranc envió un memorándum al presidente Emilio Portes Gil aconsejándole la concesión de la autonomía a la Universidad, pues de esa manera dicha institución habría de resolver sus problemas de manera interna, sin que el presidente tuviese que intervenir.

Dos días más tarde, el 27 de mayo, el secretario del Comité de Huelga presentó a Portes Gil un pliego petitorio con las demandas de los universitarios; en éste ya no se hablaba de autonomía universitaria (como sucedía en la primera carta), pero en cambio sí se demandaba la renuncia del secretario de Educación Pública, del subsecretario y del rector de la Universidad Nacional, Antonio Castro Leal. Se exigía, además, la destitución de las autoridades policiacas involucradas en la represión a los estudiantes, la creación de un Consejo de Escuelas Técnicas, un Consejo de Escuelas Normales y la reincorporación a la Universidad Nacional de todas las escuelas secundarias del país (Ley Orgánica del 10 de julio de 1929). En respuesta al pliego petitorio el presidente Portes Gil contestó, el 28 de mayo, de la siguiente manera:

...será fácil a ustedes comprender las razones que me obligan a no referirme concretamente a algunas de las peticiones contenidas en su memorial. Ni sería posible aceptarlas... por otra parte, el problema real que en el fondo agita a ustedes, y cuyo estudio y resolución ha motivado la actuación de las autoridades universitarias, no es un problema de funcionarios... aunque no explícitamente formulado, el deseo de ustedes es el de ver a su Universidad libre de la amenaza constante que para ella implica la ejecución, posiblemente arbitraria en muchas ocasiones, de acuerdos, sistemas y procedimientos que no han sido prueba de análisis técnicos cuidadosos. Para evitar ese mal sólo hay un camino eficaz: establecer y mantener la autonomía universitaria (Ley Orgánica del 10 de julio de 1929: 9).

Finalmente, el 3 de junio de 1929 el presidente iniciaba las gestiones ante el Congreso para tratar el proyecto de ley de la autonomía universitaria, y un día después, el 4 de junio, la Cámara de Diputados facultó al presidente para sentar las bases de aquélla. Esta decisión fue ratificada por el Senado el 5 de junio. El 10 de julio de 1929 se anunció la expedición de la Ley de Autonomía; los estudiantes levantaron la huelga y reanudaron sus labores. Ignacio García Téllez, que era el oficial mayor de Gobernación, fue nombrado rector interino de la Universidad Nacional por designación de la Presidencia de la República, al tiempo que se convocaba al Consejo Universitario para tratar el nombramiento de un rector definitivo (Ley Orgánica del 10 de julio de 1929).

A la letra, la Ley Orgánica de autonomía del 10 de julio de 1929 admitía, entre otras cosas, que era necesario capacitar a la Universidad Nacional dentro del ideal democrático revolucionario con el objetivo de impartir una educación superior capaz de contribuir al progreso de México y al desarrollo de la cultura mexicana; se buscaba que la educación superior contribuyera a la resolución de los problemas que afectaban a la nación, así como

su acercamiento con el pueblo mediante la extensión educativa (Ley Orgánica del 10 de julio de 1929).

La Ley Orgánica de la Universidad Nacional de México, autónoma a partir de entonces, establece 55 artículos y 12 transitorios. De ellos cabe destacar el artículo 1, donde se señala que la Universidad Nacional tiene como eje prioritario a la educación superior y la organización de la investigación científica, sobre todo la relacionada con las condiciones y los problemas nacionales. Por lo tanto, se compromete a formar profesionistas dispuestos a llevar a cabo la extensión universitaria (Ley Orgánica, 10 de julio de 1929).

Otro apartado fundamental de la Ley de autonomía es el artículo 4, que especifica la integración de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria a la Universidad Nacional; así, la Universidad quedaba constituida con las facultades de Filosofía y Letras, Derecho y Ciencias Sociales, Medicina, Ingeniería, Odontología, Ciencias e Industrias Químicas y Comercio y Administración. Y las siguientes escuelas: Nacional Preparatoria, Bellas Artes, Normal Superior, Educación Física, Agricultura y Nacional de Medicina Veterinaria. Además de la Biblioteca Nacional, el Instituto de Biología, el Instituto de Geografía y el Observatorio Astronómico (Marsiske, 2001).

Es importante especificar que las escuelas y facultades que integraban la Universidad Nacional de México antes de la autonomía universitaria de 1929 eran las facultades de Odontología, Derecho y Ciencias Sociales, Ingeniería, Química y Farmacia, Filosofía y Letras, y la Facultad para Graduados; así como las Escuelas Normal Superior; Nacional Preparatoria y Nacional de Bellas Artes (1925). El Conservatorio Nacional (1925), así como las escuelas Superior de Administración Pública (1925), de Escultura y Talla Directa (1927), de Educación Física (1928) y de Experimentación

Pedagógica (1928) (Marsiske, 2001). Esto significa que entre 1925 y 1928 se habían incorporado nuevas escuelas y facultades a la Universidad, que sirvieron como precedente a la anexión de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria en 1929.

La incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional con la Ley Orgánica de la autonomía universitaria del 10 de julio de 1929 favoreció el proceso de extensión profesional de los veterinarios hacia los sectores rural y urbano, como veremos líneas más adelante.

### LA PRIMERA ETAPA DE LA EDUCACIÓN VETERINARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL

¿Qué pasó en los meses posteriores a la incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional? El primer cambio de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria puede verse en su nombre, ya que se suprimió la palabra nacional y quedó como Escuela de Medicina Veterinaria. Otro cambio importante fue el traslado de su sede, de Merced de las Huertas a Santa Catarina, en Coyoacán (“Editorial”, 1931).

Por otro lado, el número de alumnos inscritos en la carrera de veterinaria no registró ningún aumento, ya que no se recibieron solicitudes de inscripción de nuevo ingreso sino hasta después de 1931. Eso significa que los 47 alumnos que estaban inscritos fueron los mismos que continuaron en la Universidad Nacional; sin embargo, ésta sólo otorgó siete títulos de médico veterinario entre agosto y diciembre de 1929, mientras que en 1930 emitió 20.<sup>3</sup> La obtención de títulos en los meses posteriores a la incorporación de la Escuela de Veterinaria a la Universidad se debió a que el 26 de octubre de 1928 el Consejo Universitario aprobó la revalidación de estudios

<sup>3</sup> AHUNAM 1919-1979, fondo Comisión Organizadora de la Exposición 1919-1979. Autonomía universitaria, caja 4, exp. 1.35.

realizados en las llamadas escuelas libres.<sup>4</sup> También se estableció que los alumnos que aspirasen a ingresar a la Escuela de Medicina Veterinaria, cuyo nivel previo de estudios fuese la educación media en la Escuela Nacional Preparatoria, estaban obligados a cursar el área de ciencias biológicas dentro de esta institución.

El 31 de julio de 1929, a escasos 20 días de declararse la incorporación de la Escuela de Medicina Veterinaria a la Universidad, el nuevo Consejo Universitario designó al veterinario y zootecnista Luis Santamarina como director interino. En la misma sesión se nombró a los profesores y alumnos que habrían de incorporarse como representantes de la Escuela ante el Consejo Universitario: los profesores Salvador Guerra Aceves y Antonio Espinoza, y los alumnos Manuel H. Sarvide y Avelino Gutiérrez.<sup>5</sup>

El 14 de agosto de 1929 el Consejo Universitario designó como director de la Escuela de Medicina Veterinaria a José Enrique Zapata.<sup>6</sup> Otro hecho relevante fue que el 13 de enero de 1930 el Consejo Universitario otorgó a la Escuela la categoría de facultad, por unanimidad de votos, misma que había sido solicitada meses atrás. Con ello, afirmaba José Enrique Zapata, “se hacía un acto de justicia a la Escuela”.<sup>7</sup> Cabe añadir que la condición de facultad no le dio mayores atribuciones o cualidades de manera inmediata, ya que a lo largo de casi toda la década de 1930 la Universidad fue ajustando sus condiciones institucionales. Las atribuciones particulares que habrían de tener sus escuelas y facultades no estaban del todo claras al inicio de esa década; de hecho, no fue sino hasta 1969 que la Escuela de Medicina Veterinaria adquirió el nombre de Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Otro hecho importante que ocurrió en 1930 fue el cambio al plan de estudio de la

carrera. En este plan, las cátedras estaban organizadas de tal manera que los alumnos adquirían en sus primeros dos años la formación en medicina animal, en el tercer y cuarto año se formaban en salud pública, y en el quinto y sexto año cursaban cátedras que los formaban en zootecnia, policía sanitaria e industria animal. Esto significa que la educación veterinaria comenzó a tener tres ejes claros de atención desde que se incorporó a la Universidad: la medicina animal, la salud pública y la zootecnia (Mayer y Lominitz, 1988).

## LA MEDICINA VETERINARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL: UN ARMA DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

¿Qué sucedió en la década de 1920 para que las autoridades de la Universidad tomaran la decisión de incorporar a la educación veterinaria como parte de ella?, ¿en qué sentido la educación veterinaria reflejó la idea de educación superior que visualizaron los regímenes revolucionarios hasta antes de 1934? Y ¿cómo fue que la educación veterinaria respondió a los nuevos cambios que enfrentaron las masas campesinas?

De acuerdo con Renate Marsiske, en los primeros años de vida de la Universidad Nacional, y prácticamente hasta 1913, profesores, estudiantes y autoridades se opusieron al movimiento revolucionario. La razón es que esta institución había sido un proyecto gestado en el Porfiriato, y muchos de sus miembros no veían con simpatía la gesta revolucionaria. La Universidad, por tanto, era blanco de los ataques de los opositores al viejo régimen; además, aún no era un proyecto bien estructurado y carecía de una estrategia institucional definida. En 1912 las relaciones entre la Universidad y la presidencia, encabezada entonces por Francisco I. Madero, se

<sup>4</sup> UNAM-Archivo Histórico del Consejo Universitario, 1928, Acta de la Sesión del Consejo. Sesión 26 de octubre de 1928.

<sup>5</sup> UNAM-Archivo Histórico del Consejo Universitario, 1929, Acta de la Sesión del Consejo. Sesión 14 de agosto de 1929.

<sup>6</sup> UNAM-Archivo Histórico del Consejo Universitario, 1929, Acta de la Sesión del Consejo. Sesión 14 de agosto de 1929.

<sup>7</sup> UNAM-Archivo Histórico del Consejo Universitario, 1930, Acta de la Sesión del Consejo. Sesión 13 de enero de 1930.

hicieron muy tensas; sin embargo, con el gobierno de Victoriano Huerta comenzaron a mejorar. Los universitarios tenían claro que en adelante habrían de mantenerse leales a la Revolución, así que la Universidad —y la comunidad que la integraba— se ajustaron a las características de la realidad social, política y económica del México revolucionario. Es así como esta casa de estudios se vio obligada a desarrollar un proyecto de educación superior que fortaleciera la tradición cultural de la nación mexicana y que contribuyera a reforzar el contenido ideológico de la Revolución. Esa es una de las diferencias principales entre la Universidad Nacional que se inauguró en 1910, y la Universidad que sobrevivió a la lucha armada (Marsiske, 2001).

Por su parte, los gobiernos revolucionarios vieron en la educación superior “un medio para transformar la estructura social del país, promover el desarrollo nacional y preparar una clase trabajadora que apoyara el proyecto modernizador del país” (Ziccardi, 2014: 20). En ese sentido, disciplinas como la medicina veterinaria estaban llamadas a cumplir, a través de sus profesionales, con las demandas de un régimen que buscaba atender al 80 por ciento de su población, que era rural (*50 años de la Revolución Mexicana en cifras*, 1963). Todo ello dentro del contexto de la década de 1920, en la que comenzó el acomodo institucional de la Revolución —basado en la Constitución de 1917—, y la consolidación de un Estado revolucionario con presencia en todas las esferas sociales del país. En este escenario, la educación veterinaria contribuyó a la formación de personal especializado dispuesto a trabajar en el desarrollo industrial del sector ganadero y agrícola. Eso significa que la educación superior, desde campos como la medicina veterinaria, fortaleció al Estado revolucionario en la medida en que puso sus conocimientos al servicio de las actividades industriales y económicas del país a través de la extensión universitaria.

Es importante resaltar que en los años posteriores a 1920, es decir, con la instauración

del régimen revolucionario, la educación superior y la ciencia operaron como elementos de unidad y comunicación entre el Estado mexicano y las masas campesinas. Este sector no sólo cumplió un papel muy importante en la lucha armada, sino que, además, participó en la reestructuración de las fuerzas productivas y económicas del país. En este contexto, la ciencia y la educación fueron utilizadas por el Estado para incentivar la modernización a la que se aspiraba llevar a la población mexicana. Por ejemplo, en el caso del sector campesino, que después de 1917 se constituyó en receptor de las cesiones de tierras ejidales, la educación superior y la ciencia confluyeron en el fortalecimiento del comercio interno y el desarrollo industrial. En particular, tanto la extensión del trabajo de profesionistas científicos (en este caso, veterinarios), como la puesta en marcha de tecnologías dirigidas a la producción agropecuaria, provocaron que el sector rural quedara en manos de campesinos más concientizados y con una mayor experiencia técnica para la explotación de la tierra y la producción de ganado. Incluso los pocos terratenientes que quedaron tuvieron que enfrentarse a la competencia comercial de un campesinado reconstituido.

En ese tenor, con el presidente Plutarco Elías Calles (1924-1928) se inició un proceso que buscó darle al país una fisionomía definitiva basada en la idea de que la Revolución tendría que echar a andar la economía y generar progreso y desarrollo económico. Para ello se pusieron en marcha proyectos sostenidos en la educación superior, pues se buscaba que los campesinos y obreros aprendieran técnicas de producción capaces de reactivar la economía del país. Y es que para Calles era fundamental crear una educación nacional unitaria que difundiera los principios de la modernización y creara un auténtico espíritu nacionalista y revolucionario (Knight, 1986).

Cada uno de los elementos señalados ayuda a entender la apropiación social de la educación veterinaria en la Universidad Nacional

en 1929, ya que, en el contexto revolucionario, asumió un compromiso con la educación nacional, el campesinado, los obreros y la sociedad en general. Ello explica por qué, en 1929, para el presidente Emilio Portes Gil estaba claro que no podía prescindir de los intelectuales y los científicos, como tampoco de los institutos y centros de investigación científica y educación superior; era necesario saber cómo aprovechar los recursos naturales para transformarlos, pues de ello dependía “el bienestar de la sociedad mexicana y la autonomía de los gobiernos” (Marsiske, 2012: 342).

Portes Gil afirmaba que: “la educación superior, técnica y profesional tendrá el objetivo de preparar individuos técnicamente capacitados, así que la Universidad deberá cooperar con el adelanto científico, filosófico y estético de la humanidad” (Marsiske, 2012: 326). Y enfatizaba, además, que era urgente que el profesorado de la Universidad se vinculara a las problemáticas nacionales (Contreras, 2012).

En consonancia con estas ideas, el rector Ignacio García Téllez, electo en ese cargo en 1929, consideraba prioritario que la Universidad tuviese un acercamiento con los sectores sociales de menores recursos; es por ello que el programa de extensión universitaria trabajaba en labores de enseñanza técnica e industrial, pues el objetivo era impulsar, desde la Universidad, una propuesta que combinaría la educación y el desarrollo (Contreras, 2012), sobre todo en un momento en el que el reparto agrario comenzaba a ser un reclamo urgente de las masas campesinas. Era el momento propicio para que la Universidad, sus estudiantes y profesionales mostraran al Estado su compromiso con la Revolución mexicana, el reparto agrario, la producción en tierras ejidales y la educación rural. La Secretaría de Educación Pública, y la propia Universidad Nacional, habrían de emprender lo que Moisés Ornelas llama “la ocupación educativa de los estados” (Ornelas, 2012: 185). La Universidad empezó a canalizar el servicio profesional a la extensión universitaria apoyando a

profesores y alumnos para que recorrieran los centros de estudio del interior del país y asistieran a congresos y seminarios con el propósito de acercarse a los problemas nacionales (Contreras, 2012). Fue en este contexto que la extensión universitaria se erigió como una prioridad, junto con la docencia y la investigación científica (Marsiske, 2001:145).

Con base en el papel que se esperaba que la Universidad Nacional y la educación superior cumplieran, los médicos veterinarios se esforzaron por trabajar en las instituciones gubernamentales en la capacitación técnica y práctica para incentivar la producción de materias primas de origen animal, tanto en la capital mexicana como en las zonas rurales.

Entre los esfuerzos por extender el trabajo profesional de los médicos veterinarios formados en la Universidad Nacional destaca la creación de instituciones a través de las cuales la intervención de la comunidad veterinaria lograba un alto impacto en el sector rural. Una de las primeras instituciones creadas en 1929 fueron las llamadas Estaciones Nacionales de Cría de Ganado, con un doble propósito: operar como centros de distribución de ganado mejorado (de tipo bovino, hípico, de aves de corral, ganado porcino, ovino y caprino), y ser una respuesta al escepticismo y la desilusión que la Revolución había provocado en algunos campesinos del centro y occidente del país.

Las Estaciones Nacionales de Cría materializaban las promesas de la Revolución en el sector rural, en la medida en que los médicos veterinarios llevaban allí sementales de ganado mejorado con la intención de que los campesinos acudieran libremente a solicitar un ejemplar, mismo que sería devuelto a la Estación una vez que cruzaran al animal con hembras de ganado criollo. Simultáneamente, los médicos veterinarios enseñaban a la gente del campo los cuidados básicos que requieren los animales: aspectos de higiene, alimentación, vacunación, y tratamientos médicos de carácter elemental. Las entidades en las que operaron con mayor eficacia las Estaciones

Nacionales de Cría fueron la Ciudad de México, Tamaulipas, Durango, Michoacán, Guanajuato, Hidalgo, Puebla y el Estado de México (Uribe, 2016).

En 1931 el Estado mexicano abrió la Dirección de Ganadería, otro importante centro de promoción de la ganadería mexicana, mismo que fue operado por médicos veterinarios universitarios. Esta institución se instaló en los terrenos de San Jacinto —donde había funcionado la escuela de veterinaria—, y estuvo a cargo del veterinario José Figueroa de 1931 a 1935. Con la dirección de esta dependencia en manos de Figueroa, quedó claro que, a partir de entonces, los miembros de este gremio tendrían la responsabilidad de la planeación de la ganadería; mientras que, para los ganaderos, era evidente que los veterinarios se convertirían en los nuevos mediadores entre el Estado —los recursos gubernamentales— y las necesidades que ellos enfrentaban.

En el discurso de apertura de la Dirección de Ganadería, José Figueroa afirmó que la producción animal en el país no era suficiente para el consumo nacional, y que esa era la causa de la importación de ganado, que a su vez era un factor que desfavorecía la balanza económica. Para solucionar eso, “era necesaria la técnica y el consejo de las ciencias biológicas y zootécnicas en la ganadería, pues eso terminaría con la rutina y el empirismo en que se mantenía la explotación agrícola y ganadera”. Aducía que la “especialización y los especialistas” (refiriéndose a la veterinaria y sus profesionales) eran un factor necesario para alcanzar el progreso, pues sin su labor no sería posible resolver los problemas ganaderos. Figueroa sostenía que los veterinarios llegaban “palpitantes, impacientes y con fe y patriotismo a cooperar presurosos en la empresa de la reconstrucción nacional, donde los gémenes del progreso y la evolución acudirían a colaborar en la formación de una patria más próspera y económicamente independiente” (Figueroa, 1931: 10).

Para dar cauce a ello, la Dirección de Ganadería trabajó en la repoblación de ganado

mejorado y en incrementar la eficacia de los procesos de industrialización de productos de origen animal, así como en la importación de técnicas de reproducción animal, la vigilancia sanitaria para evitar epizootias, la vigilancia de aranceles de importación y exportación de ganado, la promoción de la vinculación entre asociaciones ganaderas, la crusa de sementales, la eficiencia en la producción de alimentos para ganado, la promoción de la industria lechera, el establecimiento de registros de pedigree, el resguardo de árboles genealógicos de ganado de raza pura y el combate de plagas en animales, entre otras tareas (Figueroa, 1934).

La presencia de los médicos veterinarios en esta dependencia llevó a la ganadería a un sitio importante dentro de la política agraria del país, sobre todo en tierras ejidales de pastizales, agostaderos y montes (García de León, 1992). La trascendencia de la Dirección de Ganadería —y del trabajo de los veterinarios universitarios— en la política agraria es clara si consideramos que, entre 1930 y 1935, más de 50 por ciento de las tierras ejidales eran espacios propicios para la ganadería; de ahí la relevancia que tuvo, para los regímenes de la Revolución, la instrumentación de medidas científicas y tecnológicas que apoyaran el crecimiento ganadero, sobre todo en los ejidos.

En 1933, la Secretaría de Agricultura creó otra importante dependencia científica dedicada, entre otras cosas, a apoyar a la ganadería mexicana: el Instituto Biotécnico. Este espacio comenzó a operar el 1 de enero de 1934, y su planeación y organización estuvo a cargo del biólogo mexicano Enrique Beltrán. Para dirigir el Instituto, Beltrán llamó al veterinario y zootecnista José Figueroa, quien salió de la Dirección de Ganadería en 1935 para sumarse al nuevo instituto (Secretaría de Agricultura y Ganadería, 1935a).

De acuerdo con un informe publicado por la Secretaría de Agricultura y Fomento en 1935, el Instituto Biotécnico había sido la entidad responsable del estudio e investigación científica de los problemas nacionales que

afectaban, directa o indirectamente, a la producción agrícola y ganadera. El Instituto también operó como un centro científico y tecnológico dedicado a la consulta y orientación de agricultores y ganaderos que buscaban hallar solución a sus problemas agropecuarios; para ello, ofrecía orientación técnica, profesional y científica a los campesinos (Secretaría de Agricultura y Ganadería, 1935a).

Un esfuerzo más por impulsar la ganadería desde la medicina veterinaria fue la creación del Departamento de Zootecnia en 1935. Esta institución dependía de la Dirección de Ganadería y tenía la función de trabajar en favor del repoblamiento de ganado mejorado y la explotación de productos animales. Su función, entre otras cosas, era dar orientación técnica a los ganaderos a través de médicos veterinarios universitarios con especialidad en zootecnia, pues el objetivo era mejorar las razas de ganado y tener control de la genealogía ganadera nacional (Secretaría de Agricultura y Ganadería, 1935b).

Un empeño más por apoyar a la ganadería nacional fue la creación de las llamadas postas zootécnicas, en 1935. La planeación y administración de estos espacios estuvo a cargo de la Dirección de Ganadería; su propósito era dotar a las comunidades rurales de razas puras de bovinos, cerdos, ovejas, caballos, cabras y aves de corral. Las postas cumplían con funciones semejantes a las que habían tenido las Estaciones Nacionales de Cría de Ganado, que habían dejado de operar ese mismo año.

Los estados en donde se ubicaron las primeras postas fueron: San Luis Potosí, Hidalgo, Estado de México, Puebla, Michoacán y Oaxaca (Secretaría de Agricultura y Ganadería, 1935b).

Por último, otro importante sector del campo industrial y económico en manos de los médicos veterinarios universitarios fue la producción de alimentos de origen animal enlatados. En este ámbito los veterinarios fueron responsables de garantizar la inocuidad e higiene de los alimentos, así como la calidad

de los procesos de elaboración, conservación y envasamiento. Esta actividad venía arraigada de tiempo atrás en el ejercicio profesional de los veterinarios; de hecho, el plan de estudio de 1930 contemplaba la cátedra de Industria animal, que era la disciplina dedicada a la explotación de alimentos de este origen. Cuatro años más tarde, en 1934, la Universidad Nacional ordenó la modificación del plan de estudio de la carrera de veterinaria, con lo cual se incorporaron cátedras como: Inspección y tecnología de productos de origen animal, Mataderos e industrias de la carne y Establos e industrias de la leche (Sarvide, 1942).

Otro sector en el que incursionaron los médicos veterinarios fue el de los rastros. Ahí desempeñaron actividades relacionadas con la salud pública como: 1) inspección y vigilancia para prevenir enfermedades en el ganado destinado al sacrificio para consumo humano; 2) ejecución de métodos inocuos para el sacrificio de animales; 3) extracción de leche e inspección para garantizar la ausencia de bacterias causantes de enfermedades en los humanos; 4) condiciones de transporte de ganado de los lugares de origen a los rastros de las ciudades; 5) emisión de un sello de tinta para garantizar que la carne de origen animal está libre de bacterias o parásitos dañinos a la salud humana; 6) diseño y ejecución de métodos de conservación de la carne en los rastros; y 7) condiciones higiénicas en los procesos de transpotación de la carne, desde el lugar de sacrificio hasta los puntos de venta, como mercados. Los rastros comenzaron a ser administrados y operados por médicos veterinarios, pues cada una de las actividades ejecutadas en estos espacios se volvió competencia de dichos profesionales. Se trata de actividades que ellos siguen desempeñando hasta hoy en día.

## CONSIDERACIONES FINALES

Como se ha expresado, a lo largo de las décadas de 1920 y 1930 la educación superior fue acorde con las políticas sociales, educativas,

económicas e industriales de los gobiernos revolucionarios. En el caso de la veterinaria, los profesionales de esta disciplina dirigieron sus esfuerzos al sector productivo y económico desde el sector agropecuario. La educación superior se sumó a los esfuerzos para resolver los problemas nacionales en la medida en que sus cuadros profesionales cumplían con la extensión de la educación superior y la capacitación técnica de ciertos sectores sociales, sobre todo con aquéllos con los que la Revolución tenía una deuda por saldar, como era el caso de los campesinos.

Por otro lado, es cierto que la incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional en 1929 fue resultado del movimiento de autonomía; sin embargo, este hecho no explica por sí mismo la anexión de la veterinaria a la Universidad, pues la razón por la que se incorporó a dicha institución obedeció a la necesidad del Estado mexicano de hacer de la educación superior una herramienta que contribuyera al desarrollo de la economía y la modernización del país. Los médicos veterinarios colaboraron activamente en la extensión de la instrucción pública hacia el sector rural y las masas campesinas para la explotación de los recursos naturales; por ello, la educación veterinaria operó como un factor de legitimidad no sólo de la educación superior, sino de la propia Universidad frente a los regímenes revolucionarios que, a su vez, buscaban legitimidad entre los sectores más

desfavorecidos de la población mexicana, es decir, los obreros y los campesinos.

La Universidad Nacional, a través de la comunidad veterinaria, demostró que sus cuadros profesionales no sólo eran capaces de impulsar la actividad industrial y económica del país, sino que también eran aptos para cumplir con las promesas de la Revolución —en un sentido práctico e ideológico— a través de su trabajo dentro de instituciones gubernamentales como las Estaciones Nacionales de Cría, la Dirección de Ganadería, el Instituto Biotécnico, el Departamento de Zootecnia, las postas zootécnicas y los rastros de la Ciudad de México, en donde los veterinarios pusieron al alcance de los campesinos y ganaderos técnicas científicas destinadas a mejorar la producción y la explotación de los recursos derivados de esas actividades. Con ello, la Revolución parecía cumplir con una promesa esencial de la lucha armada: la justicia social a uno de los sectores más desfavorecidos del *antiguo régimen*, el de los campesinos.

En síntesis, la educación veterinaria en la Universidad Nacional fue un ejemplo del tipo de respaldo y colaboración que brindó esta casa de estudios a los regímenes revolucionarios, particularmente en un momento en que el Estado buscaba afianzar su presencia en los sectores rurales del país vía la modernización de la producción del sector agrícola y ganadero.

## ARCHIVOS HISTÓRICOS

Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AHUNAM)

Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AHUNAM) (1919-1979), fondo: Comisión Organizadora de la Exposición 1919-1979. Autonomía Universitaria, caja 4, exp. 1.35.

Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AHUNAM) (1929-1930), Fondo: Esther Beatriz Zúñiga Vázquez (1927-1979), caja 20, exp. 7.

UNAM-Archivo Histórico del Consejo Universitario (1928), Acta de la Sesión del Consejo. Sesión 26 de octubre de 1928.

UNAM-Archivo Histórico del Consejo Universitario (1929), Acta de la Sesión del Consejo. Sesión 31 de julio de 1929.

UNAM-Archivo Histórico del Consejo Universitario (1929), Acta de la Sesión del Consejo. Sesión 14 de agosto de 1929.

UNAM-Archivo Histórico del Consejo Universitario (1930), Acta de la Sesión del Consejo. Sesión 13 de enero de 1930.

## REFERENCIAS

- 50 años de la Revolución Mexicana en cifras (1963), México, Fondo de Cultura Económica.
- AGUIRRE Lora, María (2015), *Narrar historias de la educación. Crisol y alquimia de un oficio*, México, UNAM-IISUE.
- ALVARADO, Lourdes (2004), *La educación superior femenina en el México del siglo XIX. Demanda social y reto gubernamental*, México, UNAM-IISUE.
- ALVARADO, Lourdes (2012), “Las escuelas nacionales, origen de la Universidad Nacional de México”, en Raúl Domínguez-Martínez (coord.), *Historia general de la Universidad Nacional siglo XX. De los antecedentes a la Ley Orgánica de 1945*, México, UNAM-IISUE, vol. 1, pp. 19-86.
- CARRILLO Farga, Ana (2002), “Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910)”, *Historia, Ciencias, Saúde-Manguinhos*, vol. 9, pp. 67-87. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702002000400004>
- CERVANTES, Juan Manuel (1999), *Evolución del conocimiento sobre los sistemas de alimentación en la producción animal bovina en la cuenca de México (1880-1990)*, Tesis de Doctorado, México, Universidad de Colima-Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- CONTRERAS, Gabriela (2004), “La Universidad nacional y autónoma”, *Perfiles Educativos*, vol. 26, núm. 105-106, pp. 173-179.
- CONTRERAS, Gabriela (2012), “La autonomía universitaria: de junio de 1929 a septiembre de 1935”, en Raúl Domínguez-Martínez (coord.), *Historia general de la Universidad Nacional siglo XX. De los antecedentes a la Ley Orgánica de 1945*, México, UNAM-IISUE, vol. 2, pp. 33-444.
- CUCUZZA, Héctor (1996), “Hacia una redefinición del objeto de estudio de la historia social de la educación”, en Héctor Cucuzza (coord.), *Historia de la educación en debate*, Buenos Aires, Editorial Miño y Dávila, pp. 125-148.
- Decreto de la organización de la enseñanza veterinaria (1917, 1 de junio), *Boletín de la Dirección de Agricultura*, México, Dirección de Agricultura.
- DUBLÁN, Manuel y José María Lozano (1876-1912), *Legislación mexicana o colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la Independencia de la República*, vol. 2, Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León, en: [http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080042593\\_C/1080042593\\_C.html](http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080042593_C/1080042593_C.html) (consulta: 9 de febrero de 2018).
- “Editorial” (1931), *Revista Universidad de México*, vol. 1, pp. 5-14.
- “Escuela Nacional de Veterinaria” (1916, 1 de julio), *Boletín de la Dirección de Agricultura*, México, Dirección de Agricultura.
- Estadísticas históricas de México* (2000), México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- FIGUEROA, José (1931, 1 de marzo), “La Dirección de Ganadería”, *El Crisol*, Sección Noticias nacionales, p. 10.
- FIGUEROA, José (1934, 2 de junio), “Ganadería”, *El Nacional*, p. 4.
- GALVÁN Lafarga, Luz Elena (2003), “Debates, enfoques y paradigmas teóricos”, en Luz Elena Galván Lafarga, Susana Quintanilla Osorio y Clara Inés Ramírez González (coords.), *Historiografía de la educación en México*, México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, col. La investigación educativa en México, 1992-2002, vol. 10, pp. 85-91.
- GARCÍA de León, Porfirio (1992), “La producción ganadera”, en Porfirio García de León (coord.), *Universidad y ciencia*, México, Biblioteca Nicolaita, pp. 203-220.
- Gobierno de México-Secretaría de Agricultura y Ganadería (1935a), “Lo que el Instituto Biotécnico significa para el campesino”, México, Secretaría de Agricultura y Ganadería.
- Gobierno de México-Secretaría de Agricultura y Ganadería (1935b), “Memoria de los trabajos ejecutados por las direcciones de Agricultura y Ganadería e Instituto Biotécnico”, México, Secretaría de Agricultura y Ganadería.
- GONZÁLEZ, Bertha (1989), *La autonomía universitaria y sus implicaciones laborales: 1929-1933*, México, UNAM-Coordinación de Humanidades.
- KNIGHT, Alan (1986), “La revolución mexicana: ¿burguesa, nacionalista o simplemente ‘gran rebelión?’”, *Cuadernos Políticos*, núm. 48, pp. 5-32, en: [www.cuadernospoliticos.unam.mx/cuadernos/contenido/CP48/48.3.AlanKnight.pdf](http://www.cuadernospoliticos.unam.mx/cuadernos/contenido/CP48/48.3.AlanKnight.pdf) (consulta: 8 de febrero de 2018).
- Ley Orgánica del 10 de julio de 1929, *Gaceta UNAM* (2004, 6 de septiembre), Suplemento: edición especial con motivo de los 75 años de autonomía, pp. 1-15.
- MARSISKE, Renate (1998), “Crónica del movimiento estudiantil de México en 1929”, *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, vol. 5, núm. 1, en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3302253.pdf> (consulta: 8 de enero de 2018).
- MARSISKE, Renate (2001), *La Universidad de México. Un recorrido histórico de la época colonial al presente*, México, UNAM-CESU.

- MARSISKE, Renate (2011), “El movimiento estudiantil de 1929 y la autonomía de la Universidad Nacional de México”, *Revista de la Educación Superior*, núm. 44, vol. 11, pp. 1-13, en: <http://publicaciones.anuies.mx/revista/44/1/1/es/el-movimiento-estudiantil-de-1929-y-la-autonomia-de-la-universidad> (consulta: 9 de febrero de 2018).
- MARSISKE, Renate (2012), “La Universidad Nacional, 1921-1929”, en Raúl Domínguez-Martínez (coord.), *Historia general de la Universidad Nacional. De los antecedentes a la Ley Orgánica de 1945*, México, UNAM, pp. 195-332.
- MAYER, Leticia y Larisa Lomnitz (1988), *La nueva clase: desarrollo de una nueva profesión en México*, México, UNAM-Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- ORNELAS, Moisés (2012), “La Universidad Nacional de México. Entre el antiguo régimen y la Revolución (1910-1920)”, en Raúl Domínguez-Martínez (coord.), *Historia general de la Universidad Nacional. De los antecedentes a la Ley Orgánica de 1945*, vol. 2, México, UNAM-IISUE, pp. 87-194.
- PALACIOS Rangel, María (1999), *Los directores de la Escuela Nacional de Agricultura*, México, Universidad Autónoma de Chapingo.
- “Parte Oficial. Ministerio de Justicia” (1866, 13 de enero), *El Diario del Imperio*, tomo 3, núm. 313, en María de Lourdes Alvarado (coord.), *Antología documental*, México, UNAM-IISUE (en proceso de edición).
- RUIZ, Ariel (2015, 1 de febrero), “Más acá de la utopía. La Revolución mexicana, según Alan Knight”, *Nexos*, en: <https://www.nexos.com.mx/?p=24011> (consulta: 23 de marzo de 2018).
- SALDAÑA, Juan José (2012), *Ciudad de México. Metrópoli científica. Una historia de la ciencia en situación*, México, Instituto de Ciencias y Tecnología del Distrito Federal.
- SANTONI, Antonio (1994), *Historia social de la educación*, Barcelona, Reforma de la escuela.
- SANTONI, Antonio (2000), *Milenios de sociedad educadora. Un encuentro con las raíces occidentales de nuestro quehacer*, México, Educación, voces y vuelos.
- SARVIDE, Manuel H. (1942), *La Escuela Nacional de Medicina Veterinaria*, México, UNAM-Imprenta Universitaria.
- URIBE, Blanca, Juan Manuel Cervantes Sánchez y Ana María Román Díaz (2010), *Una mirada a la historia de la medicina veterinaria a través de la vida y obra de José de la Luz Gómez*, México, UNAM-Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- URIBE, Blanca (2015), “La invención de los animales: una historia de la veterinaria mexicana, siglo XIX”, *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, vol. 22, núm. 4, pp. 1391-1409.
- URIBE, Blanca (2016), *Del animal del progreso al animal de la revolución. Una historia desde la veterinaria mexicana (1853-1947)*, Tesis de Doctorado, México, UNAM-Posgrado de Filosofía de la Ciencia.
- URIBE, Blanca (2017), “La comunidad veterinaria: un arma de la Revolución desde el ejercicio de la salud pública”, *Revista CONAMED*, vol. 22, suplemento, pp. 52-54.
- ZICCARDI, Alicia (2014), “El barrio universitario: espacio público y acción estudiantil (1910-1929)”, en Carlos Martínez (coord.), *El barrio universitario. De la revolución a la autonomía*, México, UNAM-IISUE, pp. 47-74.