

# Comportamiento y bienestar animal

Dra. María de Lourdes Alonso Spilsbury



Ilustración: Claudia Liliana López López



DRA. MARÍA DE LOURDES ALONSO SPILSBURY CARGANDO CRÍA DE JAGUAR MELÁNICO, EL SÍMBOLO DE LA UAM-X.

Cuando hablo de bienestar animal me refiero a varios aspectos: la salud y el buen funcionamiento del organismo, el estado emocional del animal,

---

LA DRA. MARÍA DE LOURDES ALONSO SPILSBURY ES MÉDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA; ES ESPECIALISTA EN PRODUCCIÓN PORCINA POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Y OBTUVO EL GRADO DE DOCTORADO POR LA UNIVERSIDAD DE MINNESOTA. ES PROFESORA INVESTIGADORA DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y ANIMAL DE LA UAM-X.

lo cual incluye el estrés ocasionado por miedo, ansiedad o dolores y a la imposibilidad que ellos tienen de manifestar algunas conductas. Actualmente, la evaluación científica del bienestar animal es indispensable en las iniciativas de aplicación de buenas prácticas de manejo, con beneficios en la producción y calidad de vida de los animales.

He de confesar que todos mis proyectos me han apasionado, pero el tema del bienestar y el comportamiento animal han ocupado la mayoría de mi tiempo. Comencé como investigadora asociada en los EEUU llevando a cabo un proyecto que me llenó de satisfacciones, pues me permitió demostrarles a los porcicultores de Minnesota que se pueden producir cerdos con bajos insumos —sin gasto de energía— a pesar del frío extremo (-20°C). Se trató de un proyecto de sustentabilidad que llevé a cabo de 1990 a 1992 en ciertas instalaciones que diseñé para ser amigables con el ambiente y con el bienestar animal pues los animales tenían la posibilidad

***“Actualmente, la evaluación científica del bienestar animal es indispensable en las iniciativas de aplicación de buenas prácticas de manejo, con beneficios en la producción y calidad de vida de los animales”.***

de llevar a cabo sus conductas naturales como hozar y construir nidos.

De 1992 a 1994 permanecí en [Skara](#), Suecia, como investigadora invitada, realizando mi proyecto de investigación para defender el Doctorado posteriormente en la [Universidad de Minnesota](#). El proyecto estaba enfocado a conocer las habilidades maternas de las cerdas enjauladas y alojadas en corral. Se demostró que la mortalidad de sus lechones en términos numéricos era similar, no obstante, las causas diferían: en corral morían más por aplastamiento y en jaula por inanición, en parte debido a la falta de construcción de nido por parte de las cerdas, pues como se sabe ahora, las cerdas -al elaborar un nido para parir- liberan prolactina, la hormona relacionada con la producción de leche.

El haber trabajado como investigadora en el extranjero me dio varias

herramientas que aún aplico en mi quehacer como investigadora en México, especialmente aquellas que tienen que ver con la etología (estudio del comportamiento animal) y con la ciencia del bienestar animal.

En 1998, tras el financiamiento de un proyecto por parte del [CONACyT](#), adquirimos equipo que nos facilitó la investigación por casi una década. En primera instancia, tuvimos la oportunidad de monitorear una [piara de cerdo](#) pelón mexicano —en peligro de extinción— en condiciones semi-extensivas, con el propósito de aportar información acerca de las conductas sociales, incluyendo la reproductiva, sexual y materna, además de las de mantenimiento y pastoreo, para entender de qué manera se le puede criar y reproducir más racionalmente en condiciones rurales nacionales, sin causar deterioro ecológico, ni en la economía del produc-

***Definitivamente este es el proyecto que he querido más. La oportunidad de observar animales domésticos libres en bosques de encino fue fascinante.***

tor (al invertir menos en instalaciones, alimentación salud y productividad de los animales).

Definitivamente este es el proyecto que he querido más. La oportunidad de observar animales domésticos libres en bosques de encino fue fascinante. Tuve bajo mi asesoría a diez alumnos prestadores de Servicio Social de la UAM-X, quienes en diferentes momentos a lo largo de un año seguían a la piara completa, constituida por pie de cría y cerdos de distintas edades, cuando se les llevaba a pastorear junto con 180 borregos, 14 cabras, 3 caballos, 1 burra, ocasionalmente 10 vacas y un perro. Semanalmente iba a las instalaciones para asesorar a los alumnos y llevar a cabo observaciones de la conducta de los animales. Los hallazgos de esta investigación fueron muy interesantes; nos permitieron ganar varios premios al presentar la información en diferentes congresos nacio-

nales de la [Asociación Mexicana de Especialistas en Cerdos](#) (AMVEC).

Descartamos el mito de la presencia de cortejo antes de la monta en verracos, mantenidos en condiciones de pastoreo con [cerdas en estro](#). Confirmamos lo que solamente se había visto en condiciones de vida libre en cerdas de raza mejorada tanto en Suecia como en Edimburgo: la cerda lactante puede mostrar estro fértil en presencia de verraco y al retirarse su camada por horarios de hasta 8 horas. Esta idea del estro lactacional nos permitió posteriormente conducir un experimento más formal con condiciones controladas, bajo la tesis de maestría de nuestro compañero [Daniel Mota Rojas](#), y corroborar nuestros hallazgos de campo, mismos que fueron publicados en revistas científicas de [Elsevier](#).

### **EL LOBO GRIS MEXICANO**

Continué con una línea de investiga-

ción dedicada a elaborar [etogramas empáticos](#) en diversas especies: lobo, avestruz, delfín, jaguar, monos. Comenzamos con el del lobo gris mexicano -especie también en peligro de extinción- a raíz de un proyecto que decidimos elaborar con la primera pareja de lobos reproductivos alojada en el [zoológico de Zacango](#) (hoy Parque Ecológico Zacango) a finales de 1998. Todos los etogramas fueron publicados en conjunto con la [Universidad Juárez del Estado de Durango](#), en un proyecto editorial firmado con nuestro Cuerpo Académico de 2005 a 2008.

Paralelamente se colaboró con asesorías a estudiantes tanto de licenciatura como de maestría de la [Universidad Autónoma de Nayarit](#), en el área de reproducción, alimentación, inmunidad y calidad de la carne del cerdo pelón mexicano. Nuestros pares académicos de Nayarit contaban con presupuesto del CONACyT y los animales, nosotros con capital humano y equipo.

## PERINATOLOGÍA PORCINA

Del 2002 al 2010 colaboramos también en una línea de investigación sobre perinatología porcina, probando diferentes fármacos (oxitocina, prostaglandinas, somatotropina recombinante porcina, citrato de sildenafil, clorhidrato de vetrabutín) en la viabilidad del neonato porcino. La línea estaba a cargo del Dr. Daniel Mota y la participación fue comple-



DRA. MARÍA DE LOURDES ALONSO SPILSBURY SUJETANDO COCODRILO JUVENIL PARA MUESTREO SANGUÍNEO, CON LA PASANTE DE DOCTORADO, ISABEL ESCOBAR IBARRA.

tamente interdisciplinaria, con colegas de otras instituciones nacionales y médicos del [Hospital Infantil Federico Gómez](#) y del [Hospital of Sick Children](#) de la [Universidad de Toronto](#). 2006 fue el año más productivo; entre otras cosas, se demostró cómo el mal uso

de la oxitocina durante el parto de las cerdas (dosis y momento de aplicación) lejos de beneficiar, perjudica el desarrollo del parto al ocasionar más mortinatos, pues el exceso de contracciones rompe antes de tiempo el cordón umbilical. Fue una época muy interesante, empleamos equipo exclusivo de la perinatología humana por primera vez en condiciones de granja, como el uso del tococardiógrafo y del analizador de gases sanguíneos de segunda generación.

### **BIENESTAR DE LOS ANIMALES PARA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS**

Entre 2007 y 2012 investigamos el bienestar de diferentes especies para la producción de alimentos. Medimos sus perfiles sanguíneos durante el transporte, reposo, aturdimiento y matanza, con la finalidad de contribuir con datos que permitan mejorar el bienestar animal en la cadena de



RECIBIENDO EL RECONOCIMIENTO POR TRAYECTORIA, LABOR Y CONTRIBUCIÓN EN EL CAMPO DE LA CIENCIA DEL BIENESTAR ANIMAL, QUE OTORGA LA RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA Y LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, EN BOCA DEL RÍO, VER., EL 24 DE AGOSTO DE 2016.

producción de alimentos, bajo la política de la granja a la mesa.

Durante el periodo 2009-2010 desarrollé el módulo “Preservación del Bienestar Animal” para la [Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia](#).

Es un módulo fundamental para la carrera por diversas razones: en la 1ª Conferencia Mundial de Bienestar Animal en 2004, la [Organización Mundial de Salud Animal](#) (OIE), insta a los países miembros —México uno de ellos— a promover la enseñanza de la ética y el bienestar animal tanto en la enseñanza superior como en la post-universitaria, como parte de los pro-

gramas de perfeccionamiento profesional continuo. En 2007, el [Consejo Panamericano de Educación Veterinaria](#) (COPEVET), la [Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia](#) (AMEFMVZ) y el [Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias](#) (CUCBA) de la U. de Guadalajara, propusieron la idea de desarrollar un programa integral para la enseñanza del bienestar animal en las carreras de medicina veterinaria en México. Por otro lado, cabe hacer mención de la presión continua del público como agente de cambio, por tratar mejor a los animales, ya sea de compañía, entretenimiento o de abasto; evidencia de ello son las crecientes manifestaciones de la población civil en varias partes de mundo incluido el nuestro, en pro del bienestar animal. Por todo ello, la implementación de cursos de bienestar animal en las escuelas de medicina veterinaria es obligatoria.

Más aún, el código profesional de la medicina veterinaria señala que es nuestro deber, ético y moral, velar por el bienestar de los animales. Sin embargo, en la UAM-X no estaba contemplada su enseñanza y fue hasta que el [Dr. Ramiro Ramírez Necochea](#) fue Coordinador de la Licenciatura en MVZ, que se dio la coyuntura para elaborar un nuevo plan de estudios con la incorporación del bienestar animal, entre otras, en sus unidades de enseñanza-aprendizaje.

### EL AULLIDO DEL LOBO

En 2012 el aullido del lobo me llamó de nuevo y comenzamos con un proyecto exhaustivo y extenso. Al momento contamos con 1,000 muestras fecales para la determinación de perfiles de hormonas del estrés y hormonas esteroides. Se han evaluado más de 35 lobos de 4 zoológicos y 3 parques. Asimismo, hemos monitoreado, junto con la estudiante de docto-

***“El código profesional de la medicina veterinaria señala que es nuestro deber, ético y moral, velar por el bienestar de los animales”.***

rado Isabel Escobar Ibarra y varios prestadores de servicio social de la UAM-X, el comportamiento de todos los ejemplares citados, condensando la información con más de 80,000 datos en una base.

Nos encontramos en la fase de análisis de datos. Es muy rica en información y espe-

ramos a finales del año poder someter a publicación el segundo artículo derivado de nuestros hallazgos. Durante el 2017 tuvimos la oportunidad de monitorear a una familia de lobos en el Parque el Ocotil, en el Edo. de México, cuyo objetivo es determinar el grado de estrés fisiológico y conductual de la manada, como veníamos haciendo con parejas, tríos y cuartetos de lobos en distintos hábitats y épocas de año.

Simultáneamente, también estoy trabajando en el desarrollo de proto-



ILUSTRACIÓN: CLAUDIA LILIANA LÓPEZ LÓPEZ

colos con sus indicadores para evaluar el estado de bienestar animal en distintas especies de interés para el hombre, llámense de abasto, compañía, entretenimiento, investigación, etc. Esta es un área de oportunidad ya que la mayoría de los protocolos que existen fueron desarrollados en

Europa bajo su propia legislación. Cabe señalar que en nuestro país la legislación al respecto es escasa pues todavía no se aprueba la iniciativa de Ley General de Bienestar Animal, y una vez que esto ocurra serán necesarios dichos indicadores, tomando en cuenta también la idiosincrasia de nuestro pueblo.

Soy muy afortunada porque siempre he podido llevar a cabo investigación aplicada que además me satisface enormemente por el contacto que tengo con los animales.