

EL ARTÍCULO

EL LIBRO DE LA CARNE

«Más allá del asador»: ciencia, historia y cultura de la carne en 379 páginas y 20 capítulos — del uro de las cavernas al mercado que pone precio al futuro.

POR **BRAULIO R. ZEPEDA** · FOTOGRAFÍAS: BANCO DEL LIBRO



La pieza, primero. Un ribeye colgando del gancho: antes de cualquier técnica, el producto manda.

No es un libro de recetas. *Más allá del asador* es un recorrido de 379 páginas y 20 capítulos por todo lo que existe detrás de un corte de carne antes de llegar al plato: el animal, su historia, su ciencia, el mercado que le pone precio y las culturas que lo convirtieron en ritual. Lo escribí desde el lugar que habito a diario —entre el origen del producto y el fuego— con una idea fija: la carne se disfruta el doble cuando se entiende completa.

Este texto es su presentación: un paseo capítulo a capítulo por lo que el libro cuenta. Del uro de las cavernas al longhorn de Texas, del gen que hace único al Wagyu a la vaca vieja que en el País Vasco es religión. Esto es lo que hay dentro.



El oficio. Porcionar a cuchillo en una cocina profesional: el último eslabón antes del fuego.

01 LA HISTORIA: DEL URO AL LONGHORN

Todo lo premium de hoy —el marmoleo, los sellos, los rituales— es el capítulo más reciente de una historia de miles de años. El libro la abre con el uro, el ancestro salvaje del ganado moderno, pintado en Lascaux antes de ser domesticado: de la caza al pastoreo, y del pastoreo a la civilización, porque donde hubo ganado hubo leche, cuero, tracción y riqueza contada en cabezas.



El arreo. Los longhorns, herederos del ganado español que llegó a América en 1493, cruzando la calle como cruzaban las praderas.

La parte americana arranca en 1493, con el ganado español del segundo viaje de Colón, y llega hasta el Texas longhorn y la era del rango abierto: los arreos a Kansas, Chicago y sus Union Stock Yards. Ese mundo se acabó casi en una noche —el invierno brutal de 1886-87 y el alambre de púas— y de su colapso nació la ganadería moderna: las cruzas con razas británicas y, a la larga, el feedlot. El capítulo siembra ahí la pregunta que recorre todo el libro: cómo pasamos del animal salvaje al sistema que hoy alimenta al mundo.

02 EL DINERO: CÓMO SE PONE PRECIO A UN ANIMAL QUE AÚN NO EXISTE

EN CIFRAS

40,000 lb

el peso vivo de un contrato de futuros de ganado en Chicago: unas 18 toneladas, unos 30 animales.

1876–1880

los primeros cargamentos de carne refrigerada cruzan el océano de Sudamérica a Europa.

Detrás de cada precio que ves en una carnicería o en el menú de un restaurante existe un mecanismo mucho más sofisticado de lo que parece: el mercado de futuros de ganado en pie, centrado históricamente en la Bolsa Mercantil de Chicago, la misma ciudad de los grandes corrales. Un contrato de futuros de ganado en pie es un acuerdo estandarizado para comprar o vender un lote de ganado terminado —40,000 libras, unas 18 toneladas de peso vivo, alrededor de treinta animales— en una fecha futura, a un precio fijado hoy.



La proteína global. Con la refrigeración, la carne empezó a cruzar océanos: puertos y contenedores se volvieron parte de su anatomía.

Eso significa que la carne tiene precio antes de existir. Ganaderos, empacadores, restaurantes y especuladores se cubren y apuestan todos los días sobre lo que valdrá un animal que todavía pasta. El libro desarma ese mecanismo pieza por pieza —y también el otro gran salto: la refrigeración mecánica, que entre 1876 y 1880 permitió los primeros cargamentos de carne cruzando el océano desde Sudamérica hasta Europa, y convirtió un producto de radio local en la primera proteína verdaderamente global. De ahí en adelante, la carne se movió en barcos, y su historia se volvió inseparable de la de los puertos, los contenedores y el comercio mundial.

03 GANADERÍA MODERNA: LAS RAZAS QUE COMEMOS

Antes de hablar de países hay que hablar de animales. El libro dedica su parte central a las razas que definen la carne contemporánea y a las cruzas que las combinaron. El Aberdeen Angus escocés, negro, sin cuernos, con su capacidad excepcional de infiltración de grasa. El Hereford inglés, rústico y eficiente. Y el Brahman, la única raza de carne desarrollada íntegramente en Estados Unidos a partir de cuatro razas cebuínas de la India —Gir, Guzerat, Nelore y Krishna Valley—, que aportó al mundo la tolerancia al calor y la resistencia a los parásitos sin las cuales no existiría la ganadería tropical.

Del Brahman desciende una familia entera de cruzas —el Brangus argentino y australiano entre ellas— diseñadas para producir carne premium en climas donde el Angus puro sufriría. Entender las razas es entender el mapa: cada país del recorrido posterior es, en el fondo, la historia de qué animales pudo criar y qué hizo con ellos.

04 LA CIENCIA: QUÉ ES, EXACTAMENTE, LA CARNE

Hay una pregunta que conviene responder antes de seguir: ¿qué es la carne, a nivel biológico? ¿Por qué un mismo corte puede ser tierno o duro, rosado o rojo oscuro, jugoso o seco, por factores que muchas veces no tienen nada que ver con la raza o la alimentación? Este capítulo explora la transformación bioquímica que convierte al músculo vivo en la carne que llega a la mesa.



La red blanca. El marmoleo de cerca: grasa intramuscular tejida entre las fibras — ahí vive el sabor.

Al morir el animal, el músculo se queda sin oxígeno y entra en rigor mortis: las fibras se contraen y la carne se endurece. Lo que sigue es la parte que casi nadie conoce y que decide la terneza: resuelto el rigor, un grupo de enzimas naturalmente presentes en el músculo —principalmente calpaínas y catepsinas— comienza a degradar las proteínas estructurales de las fibras. Ese proceso, la maduración, es el responsable principal de la diferencia entre una carne recién sacrificada y esa misma carne después de 14 o 21 días en refrigeración. La ciencia también explica el color: la mioglobina y su conversación con el oxígeno hacen que una pieza pase del rojo púrpura del empaque al vacío al rojo cereza brillante de la vitrina — y que ninguno de los dos tonos signifique, por sí solo, que algo anda mal.



El costillar espera. La maduración en seco concentra el sabor y ablanda la fibra semana a semana.

05 LA CONQUISTA DEL TIEMPO: SAL, HUMO Y FRÍO



La cava. Cortes en maduración, a la vista: temperatura, humedad y tiempo bajo control.

Hay un problema más antiguo y más urgente que todos los demás: ¿cómo se conserva un trozo de carne antes de que se descomponga? Durante el 99 % de la historia humana, esa pregunta determinó la diferencia entre comer o pasar hambre, entre comerciar carne a larga distancia o quedarse confinado a unas horas a pie del lugar de sacrificio.

El recorrido va del secado al sol de los pueblos del desierto y el Ártico a la salazón, que se convirtió en la columna vertebral del comercio marítimo: los marineros europeos de la Edad Media dependían de la carne salada para sus travesías, y esa misma lógica sostuvo siglos después las primeras exportaciones masivas desde Argentina y Uruguay. Después llegó la refrigeración mecánica y lo cambió todo. Y en el capítulo más sabroso de la conquista del tiempo, las mismas condiciones controladas que servían para que la carne no se echara a perder empezaron a usarse deliberadamente para crear sabor: así nacieron el dry aging y el wet aging, la maduración como arte.



Manos expertas. El carnicero frente a la canal: la conservación empieza en el corte.

06 HABLEMOS DE CALIDAD: GRADOS, SELLOS Y VERDADES

> *«En carne premium, el sello vale lo que valen sus criterios — y hay que saber leerlos».*



El descanso. Dos ribeyes sobre rejilla: la superficie seca es la antesala de una buena costra.

¿Qué significa que una carne sea «premium»? El libro entra al sistema que lo define, empezando por una distinción que se confunde incluso entre consumidores informados: la inspección sanitaria —obligatoria, enfocada solo en que la carne sea segura— no dice nada sobre la calidad. La clasificación de calidad es otra cosa: voluntaria, pagada por el productor, y centrada en el marmoleo y la madurez del animal. Una canal puede pasar la inspección sin problema y no recibir grado alguno si su dueño decide no pagarlo.

Sobre esa base se construyó el programa privado más exitoso de la industria: Certified Angus Beef, nacido en los años setenta, cuando el mercado empujaba hacia la carne magra y la palabra «Angus» en una etiqueta no garantizaba casi nada. El programa impuso diez especificaciones estrictas: marmoleo mínimo en el tercio superior del rango Choice, textura de grasa media o fina, un área de ojo de costilla entre 10 y 16 pulgadas cuadradas, no más de una pulgada de grasa de cobertura, canales de menos de 1,100 libras y animales jóvenes, de madurez A. La lección del capítulo es incómoda y útil: en carne premium, el sello vale lo que valen sus criterios — y hay que saber leerlos.



De pie. Un lomo de Wagyu en corte transversal: la grasa dibuja su mapa completo.

07 WAGYU: EL ORO DE JAPÓN

EL GEN DEL MARMOLEO

40–50 %
de ácido oleico en la grasa del Wagyu, contra 20–30 % en razas occidentales.

SCD
el gen cuya enzima convierte la grasa saturada en oleica, de bajo punto de fusión.



La red blanca. El marmoleo del Wagyu en su máxima expresión: hasta la mitad de su grasa es ácido oleico.

Hasta aquí, el marmoleo parecía una cualidad casi mágica. Este capítulo le pone nombre y apellido genético. El protagonista es un gen llamado SCD, que codifica una enzima capaz de convertir el ácido esteárico —una grasa saturada que solidifica a temperatura ambiente— en ácido oleico, una grasa monoinsaturada de punto de fusión mucho más bajo: la misma grasa noble del aceite de oliva.



Al tacto. El bloque se evalúa también con las manos: firmeza, frío y textura no mienten.

El Wagyu japonés porta la variante favorable de ese gen con mucha mayor frecuencia que cualquier otra raza. El resultado medible: la grasa del Wagyu puede alcanzar entre 40 y 50 % de ácido oleico sobre su grasa total, frente a un rango de 20 a 30 % en razas occidentales como el Angus o el Hereford. Por eso el Wagyu se derrite en la boca a una temperatura a la que otras grasas seguirían sólidas. Pero el propio libro lo matiza con honestidad: el gen no determina la cantidad total de marmoleo, solo la composición de la grasa que ya se acumuló. La cantidad depende de más genes, del tiempo de engorda prolongado, de la dieta rica en granos y del manejo de bajo estrés. La genética marca el techo; la alimentación y el manejo deciden qué tan cerca de ese techo llega el animal.

08 KOBE BEEF: LA DENOMINACIÓN IMPOSIBLE



Identidad propia. Wagyu negro en el establo japonés: cada animal, registrado y trazable desde el nacimiento.

Si el Wagyu es el oro, el Kobe es la pieza acuñada con él. Pocas certificaciones del mundo de la comida evocan tanto prestigio — y pocas están tan custodiadas. El capítulo recorre el origen de la denominación, los requisitos que debe cumplir un animal para merecer el nombre, la trazabilidad individual que acompaña a cada pieza y las diferencias con otros programas de Wagyu que a menudo se venden bajo la misma aura.



El sello dorado. La estatua oficial del Kobe Beef en un restaurante certificado: la denominación se exhibe como un trofeo.

La conclusión es una lección de anatomía del producto en estado puro: Kobe no es una raza ni un sinónimo de Wagyu, es una denominación de origen con reglas, geografía y papeles. Casi todo lo que el mundo llama «Kobe» no lo es — y saber distinguirlo es exactamente el tipo de conocimiento que este libro existe para dar.

09 AUSTRALIA: EL GIGANTE SILENCIOSO

EL MODELO MSA

40+

variables de toda la cadena predicen cómo sabrá un corte antes de cocinarlo.

¾ partes

de la carne australiana se exporta: es el gigante silencioso del comercio mundial.



Escala y pastura. Ganado en pastoreo extensivo: el modelo australiano combina escala, genética y medición de cada corte.

Si Estados Unidos representa volumen y genética, y Japón tradición y exclusividad, Australia ocupa un lugar distinto en el mapa: el de la escala silenciosa. Es el gran productor que exporta la mayor parte de lo que produce —cerca de tres cuartas partes de su carne de res salen del país— y aun así rara vez encabeza la conversación. De un inicio casi accidental en un territorio hostil nació una de las industrias cárnicas más sofisticadas del planeta, y la que define gran parte del Wagyu que se sirve fuera de Japón.

Su joya es el MSA, su sistema de clasificación orientado al consumidor final y no a la canal. El MSA recoge más de cuarenta variables a lo largo de toda la cadena —genética y contenido de sangre cebuína, estimado midiendo literalmente la altura de la joroba; pH final; osificación; marmoleo; peso de la canal; sistema de suspensión en el frigorífico; días de maduración; manejo en las últimas semanas de vida— y las alimenta a un modelo predictivo entrenado con decenas de miles de degustaciones reales. La pregunta que responde no es «¿qué grado merece esta canal?» sino «¿cómo va a saber este corte cuando alguien lo coma?». Es, probablemente, el futuro de todos los sistemas de calidad.

10 ESTADOS UNIDOS: EL GIGANTE DEL FEEDLOT

Ningún país ha definido tanto la forma en que el mundo entiende la producción industrial de carne. El capítulo retoma la historia donde la dejó el longhorn y muestra cómo opera hoy esa maquinaria: la más grande, la más tecnificada — y, dato que sorprende a muchos, la que enfrenta actualmente la crisis de abastecimiento más severa de su historia reciente.



La mirada del hato. Herefords en pastura verde: la raza que ayudó a construir el rodeo estadounidense.

Su genética gira de forma abrumadora en torno al Aberdeen Angus, con el Hereford aportando rusticidad en los cruzamientos y las cruzas cebuínas sosteniendo la producción en el sur caliente: Texas, Florida, la costa del Golfo. Es el país del feedlot, del grading del USDA y de las marcas privadas que aprendieron a vender certeza. Entender Estados Unidos es entender el precio, la escala y el idioma en el que habla la carne del mundo.

11 LATINOAMÉRICA: DONDE LA CARNE ES IDENTIDAD

En América Latina la carne no es una categoría de supermercado: es identidad nacional, ritual de fin de semana y tema de conversación permanente. El libro le dedica su propio bloque antes de entrar país por país, porque aquí el producto se explica desde la cultura: el asado como ceremonia, la parrilla como centro de la casa, el mercado como institución. Quien no entienda eso no entiende por qué en esta región un corte se defiende como se defiende un equipo de fútbol.

12 MÉXICO: DE LA HACIENDA NOVOHISPANA AL MERCADO GLOBAL



El punto exacto. Recién cortado, con los jugos brillando: así se comprueba todo lo anterior.

El ganado bovino llegó a territorio mexicano poco después de la conquista, a partir de 1521, y se expandió con una rapidez notable. La Corona española fomentó la actividad otorgando mercedes de tierra para la cría de reses, y hacia mediados del siglo XVI ya existían grandes hatos en el centro del país y en el Bajío. La combinación de pastos abundantes, escasa competencia por el territorio y una demanda creciente de carne, cuero y sebo en las ciudades novohispanas convirtió a la ganadería en una de las actividades económicas más rentables de la colonia.

Hay una vuelta que el libro saborea: una de las figuras más icónicas de la cultura estadounidense —el vaquero— tiene sus raíces genealógicas en las haciendas ganaderas de la Nueva España. El capítulo sigue el

hilo hasta el México de hoy: un país que importa carne premium del mundo entero, que cría la suya en el norte y que resolvió la carne a su manera más feliz: el taco. En México, todo el viaje —la genética, los mercados, la ciencia— termina donde empieza la sobremesa.

13 ARGENTINA: LA TIERRA DEL ASADO



A la cruz. El costillar argentino, de pie frente al fuego: la imagen más poderosa del asado sudamericano.

Argentina es el país donde la carne se volvió religión civil. La pampa infinita, el gaucho, el frigorífico que industrializó el Río de la Plata y las exportaciones que alimentaron a Europa: el capítulo recorre cómo un país construyó su identidad alrededor de la parrilla, con el costillar a la cruz como su imagen más poderosa — la carne cocinándose de pie, despacio, frente al fuego, sin prisa y sin atajos. Hablar de Argentina es hablar de la prueba de que un producto puede ser, al mismo tiempo, industria de exportación y patrimonio emocional.

14 URUGUAY: EL PEQUEÑO GIGANTE TRAZABLE

Uruguay hizo lo que ningún otro país ganadero se atrevió a hacer completo: trazar a cada animal. Su sistema nacional de identificación registra a todo el hato, del nacimiento al frigorífico, con arete electrónico individual. El resultado es un país pequeño que compite con gigantes vendiendo la mercancía más escasa del mercado moderno: certeza. Cuando un comprador en cualquier parte del mundo pregunta «¿de dónde viene esta carne?», Uruguay es el país que puede responder con datos, animal por animal.

15 BRASIL: EL GIGANTE SUDAMERICANO

Brasil es la escala llevada al extremo: el mayor exportador de carne de res del planeta, construido sobre el Nelore, la raza cebuína de pelaje blanco que domina sus pastizales por su resistencia al calor tropical. El capítulo recorre el cerrado, los vaqueiros, el rodizio que convirtió el espeto en espectáculo global y la tensión permanente entre una potencia alimentaria y la conversación mundial sobre sustentabilidad que la observa. Brasil es, al mismo tiempo, el gran proveedor y el gran debate de la carne contemporánea.



El blanco del trópico. El Nelore, la raza cebuína que sostiene la ganadería brasileña bajo el calor.

16 CHINA Y ASIA: EL MERCADO QUE REDEFINE EL COMERCIO

El recorrido cierra su parte geográfica mirando al este. El crecimiento de la clase media asiática cambió la demanda mundial de proteína en una generación: Japón perfeccionó el yakiniku y el shabu-shabu, Corea su barbacoa, China el hotpot de láminas finísimas — y todos esos formatos empujaron los precios, las rutas comerciales y hasta los cortes que el resto del mundo produce. Asia no es un capítulo más: es la fuerza que está reordenando el tablero completo del comercio mundial de carne.

17 EUROPA: LA VACA VIEJA Y LA TRADICIÓN DEL CHULETÓN

> *«No hay una sola manera correcta de entender la carne: hay culturas que la entienden distinto, y todas tienen algo que enseñar».*



La dehesa. Encinas y ganado en el campo español: el paisaje donde madura la idea de la vaca vieja.



El chuletón, de pie. Grasa amarilla y carne oscura: la firma de la vaca vieja europea.



Como se sirve. Chuletón fileteado, sal gruesa y papas: la liturgia completa de la vaca vieja.

El viaje termina donde empezó la genética de casi todo lo anterior. Europa exportó las razas al mundo, pero guardó para sí una idea que desafía la premisa universal de la industria: que joven es sinónimo de tierno y

de bueno. En España, y en particular en el País Vasco, la tradición de la vaca vieja celebra lo contrario: carne de vacas lecheras o reproductoras que han superado los ocho, diez o catorce años —en casos excepcionales hasta dieciocho—, una vez terminada su vida productiva.

Esa carne, madurada con paciencia y cocinada como chuletón sobre brasa, tiene una profundidad de sabor que ningún animal joven puede dar. Es la demostración final del libro: no hay una sola manera correcta de entender la carne; hay culturas que la entienden distinto, y todas tienen algo que enseñar.

18 LA ANATOMÍA: GUÍA DE CORTES Y MANUAL DEL MAESTRO PARRILLERO



El examen final. Después de siglos de historia y ciencia, cada corte se juega su destino en el fuego.



Los términos, con número. Azul, rojo, término medio, al punto y tres cuartos: cada uno con su temperatura.



El konro. La parrilla japonesa de mesa: carbón de alta temperatura y piezas pequeñas — precisión en vez de escala.



Llama viva. El tomahawk en el momento crítico: la grasa que cae alimenta el fuego que lo cocina.



En las manos. El T-bone junto a la hoguera, segundos antes de entrar al fuego.



La costra. El sellado a fuego directo: la reacción de Maillard trabajando a la vista.

«El humo sube, la grasa sigue goteando, y el corte que tienes entre las pinzas deja de ser un pedazo de carne para convertirse en una decisión: ¿lo volteas o lo dejas quieto? ¿ya está o todavía le falta?». Así abre el capítulo que convierte todo lo anterior en práctica: la anatomía completa de la canal, corte por corte, y el manual del maestro parrillero — temperaturas, tiempos, reposo, sal, fuego.

La promesa del capítulo es la promesa del libro entero: si terminas de leerlo, deberías poder comprar cualquier corte, cocinarlo bien y entender exactamente por qué salió así. Conocimiento que se verifica con las manos, frente a la parrilla.



La vitrina habla. BMS 5+, origen y días de grano en el letrero: la información también es una señal de compra.

19 CÓMO ELEGIR Y COMPRAR CARNE PREMIUM

LAS 4 SEÑALES

Color · Marmoleo

rojo cereza al aire; el púrpura del vacío es normal y se revierte al abrir.

Textura · Aroma

firme y elástica al tacto; olor limpio, apenas metálico. Si una falla, no compres.



El momento de la verdad. Frente al mostrador se decide todo: color, marmoleo, textura y aroma.

Todo el recorrido aterriza en el momento más práctico: tú, frente a una vitrina refrigerada, decidiendo qué pieza llevarte a casa. El capítulo lo reduce a cuatro señales observables —color, marmoleo, textura y aroma — más un puñado de preguntas que vale la pena hacer antes de pagar.

Incluye la confusión más común de todas: el tono rojo púrpura oscuro de la carne en empaque al vacío es perfectamente normal —es la ausencia de oxígeno dentro de la bolsa— y al abrirla y exponerla al aire, el color cereza característico regresa solo. Saber eso, y saber leer un grado, una fecha de maduración y una etiqueta, es la diferencia entre pagar por carne y pagar por marketing.

20 EL FUTURO: SUSTENTABILIDAD Y BIENESTAR ANIMAL

El libro no esquiva la conversación difícil. El futuro de la carne premium no se va a definir solo por volumen o precio, sino por evidencia: de manejo responsable, de trazabilidad genuina, de impacto ambiental medido y no solo proclamado. Los países que ya invirtieron en eso —Uruguay con su trazabilidad total, Australia con su ciencia del consumidor— llevan ventaja. El capítulo examina con datos qué hay de cierto en las críticas a la ganadería, qué está haciendo la industria al respecto y hacia dónde se dirige la producción: pastoreo bien manejado, bienestar animal verificable y un consumidor que cada vez pregunta más de dónde viene lo que come.



La prueba final. Dos láminas en el tenedor, el interior rosado y uniforme: todo el viaje — origen, ciencia y fuego — termina en este bocado.

LA MESA, AL FINAL DE TODO

Porque después de la historia, los mercados, la ciencia y los nueve países, todo desemboca en el mismo lugar. La carne, al final, se vive en la mesa: entre amigos, frente al fuego, en un restaurante de lujo o en la cocina de casa un domingo cualquiera. Este no es un manual técnico. Es el reflejo de una obsesión que sospecho que muchos comparten. Ojalá que, al terminarlo, la próxima vez que tengas un corte enfrente veas también todo lo que hay detrás.

Y si solo buscabas un buen tema de conversación para la próxima parrillada, también te va a servir.

Vamos, pues, más allá del asador.



Y al final, el fuego. La cruz de hierro y la llama viva: el ritual que le da nombre al libro.

FICHA DEL LIBRO

Más allá del asador — Ciencia, historia y cultura de la carne

Braulio R. Zepeda · Primera edición, 2026 · 379 páginas · 20 capítulos

ISBN 978-607-29-9753-0 · Registro de Derechos de Autor 03-2026-081711143200-01

Disponible en pasta dura, pasta blanda y ebook. También en audiolibro, narrado completo.

ANATOMÍA DEL PRODUCTO · DEL ORIGEN AL PLATO