

6
2ef



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
CAMPUS "ACATLAN"

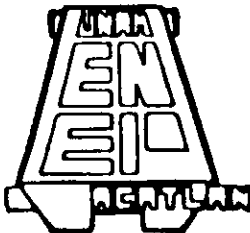
UN MANO A MANO CON LA MUERTE

—MODELO DE SUPERVIVENCIA EN LA TAUFOMACIA—



TRABAJO TERMINADO
PARA RECIBIR EL TITULO DE:
A C T U A R I O
P R E S E N T A :
MARIA DEL SOCORRO GARCIA RAMIREZ

ASESOR: ING. ELVIRA BEATRIZ CLAVEL DIAZ.



ACATLAN, EDO. DE MEXICO

1998.

262952

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*“Señor Dios, si mi vida es obra de tus manos, cuánto más
lo son mis logros”*

*A mis padres, a quienes admiro mucho, y quienes forman
los pilares mas firmes de mi vida*

*A tí, que fuiste aura, y
ahora te conviertes en
constante felicidad.*

A ustedes les dedico este trabajo, los amo.

Coco.

*Antes de "abrirme de capa" quiero
invitar a "salir al tercio" a quienes me han
brindado cualquier ayuda para la
elaboración del presente trabajo, a todos mi
afecto y gratitud, y en especial a:*

Profa. Beatriz Clavel

Lic. Luis Ruiz Quiroz

Doc. Campos Licastro

Mi amiga Erika Cervantes

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| Capítulo 1. Recursos de un actuario en el ruedo | 5 |
| 1.1 Capote estadístico | 5 |
| 1.2 Muleta Demográfica | 15 |
| 1.3 Estoque de supervivencia | 20 |
| Capítulo 2. El que por su gusto muere . . . | 24 |
| 2.1 Para ser torero hay que parecerlo | 24 |
| 2.2 Para torear y casarse es necesario arrimarse | 31 |
| 2.3 Más allá del ruedo | 40 |
| Capítulo 3. Tomando al toro por los cuernos | 48 |
| 3.1 Torito socioeconómico | 49 |
| 3.2 Pisando el redondel hay riesgo que correr | 77 |
| 3.3 Si quieres llegar a viejo, no te arrimes a buey viejo | 97 |
| Conclusiones | 111 |
| Anexos | |
| Anexo A. Matadores de toros mexicanos (1889 - 1997) | 116 |
| Anexo B. Diestros fallecidos trágicamente sin vestir el traje de luces | 129 |
| Anexo C. Estallido cronológico de víctimas de los toros | 133 |
| Anexo D. Cuestionario | 153 |
| Bibliografía | 157 |
| Hemerografía | 159 |

INTRODUCCIÓN

*“ . . . torero valiente,
despliega el capote sin miedo,
sin miedo a la muerte . . .
Muerte que late constante en la plaza,
y esta vez de tanto desafiarla,
no sólo el toro morirá ;
se escucha una voz que grita:
¡¡ el torero !! . . . muerto está . . . ”*

Texto sobre la idea de Agustín Lara.

“ . . . En el segundo pase el toro se enfrenó en el centro de la suerte. Con el sentido que tenía, prendió al torero por el muslo derecho, dándole un cornadón de miedo, pues le rompió la femoral . . . Un chorro de sangre brotaba del boquete, enrojeciendo la arena y la barrera. El torero angustiosamente se agarraba su pierna. Desde el callejón, el Dr. Ibarra metió la mano en el muslo, para sujetar la vena, y en esta forma lo llevaron a la enfermería. El público impresionadísimo, comentaba horrorizado el suceso . . . ”¹

Crónicas como la anterior, difundidas ampliamente a través de la prensa escrita o hablada, hacen que los aficionados y público en general se consternen, y dejan en la mente la idea de que la vida del torero siempre termina en el ruedo. Sin embargo, un aficionado que sigue este espectáculo temporada tras temporada puede tener una imagen diferente del toreo.

Lo único que sí es cierto, independientemente si mueren o no los diestros durante la corrida, es que la forma en que fallecen en el ruedo es espectacular. Recordemos a Federico García Lorca, quien ante la muerte del torero español Ignacio Sánchez Mejías, siente que toda la vida se detiene en el momento preciso de aquel deceso. En “Llanto por Ignacio Sánchez Mejías”, García Lorca no inventa nada, con su genio muestra los hechos de ese instante.

¹ Rojas Palacios, Jaime y Solares, Ignacio. (1981), Las cornadas, General de ediciones, México.

*“ . . . en las esquinas grupos de silencio . . .
¡y el toro sólo corazón arriba! . . .
cuando la plaza se cubrió de yodo . . .
la muerte puso huevos en la herida . . .
a las cinco de la tarde.
¡ Ay que terribles cinco de la tarde!
¡Eran las cinco en todos los relojes!
¡Eran las cinco en sombra de la tarde! . . . ”*

Como aficionada a la fiesta brava me ha interesado, en especial, la cuestión de los accidentes y la muerte de los matadores en el ruedo. Esta inquietud me llevó a preguntarme: ¿realmente es la profesión del torero tan peligrosa como se piensa? Siendo alumna de Actuaría, por consiguiente, habiendo estudiado tópicos de la teoría del riesgo y del azar, retomo esta duda para desarrollar mi tesis y dar respuesta a esta pregunta.

En consecuencia, se parte de que no existe diferencia alguna en el riesgo de muerte, entre un torero que tiene una profesión considerada como peligrosa, y aquellos que se dedican a cualquier otra profesión; y que el número de accidentes profesionales de un torero sigue una distribución normal, por lo tanto, su función de riesgo y de supervivencia se puede estimar a través de esta distribución.

Así, la presente investigación se propone para convalidar las dos hipótesis anteriores, además de aplicar las técnicas de la estadística descriptiva para tener una visión que permita conocer algunas características del modo de vida de un torero.

Vale la pena señalar que el índice de mortalidad varía de profesión a profesión, en algunas existe una mayor probabilidad de fallecer por un alto riesgo laboral. En este sentido la tauromaquia es considerada como una profesión de alto riesgo, ya que el peligro es el ingrediente imprescindible para la existencia de la fiesta brava. Sin la tragedia desatada en el ruedo las corridas de toros no tendrían sentido, serían quizás tan bellas como la danza, pero indiscutiblemente carecerían de significado². El toreo es una actividad que tiene su atractivo en el hecho de “matar o morir”, y

² Din la muerte, la fiesta de toros perdería su respeto y cordura, pues el riesgo latente dá emoción y seriedad, sin importar quien producirá y recibirá en ese momento la muerte.

aunque parezca extraño, el placer de un matador no son las grandes ganancias económicas que algunos alcanzan, o la fama que la profesión brinda, sino el placer de relajarse con movimientos graciosos ante la muerte, una muerte que ronda entre él y el toro.

Tal vez parezca extraño involucrar la tauromaquia con la actuaría, sin embargo no deja de ser interesante la aplicación de la estadística y probabilidad para una mejor comprensión de este espectáculo, donde pareciera que la ciencia pasa inadvertida; aunque esto último es falso pues se han realizado grandes estudios en pro de la fiesta brava, en campos tan diversos como la medicina y la zootecnia. Probablemente esta investigación se sumará a estudios de planes de seguros que puedan mejorar este beneficio para los matadores, ya que en el presente trabajo, se estima una distribución de probabilidad, donde la variable de interés es el tiempo que transcurre desde que un novillero se convierte en matador de toros hasta su fallecimiento; el problema consiste pues, en determinar la función de supervivencia de estos profesionistas. Esta función proporciona la probabilidad de que un torero sobreviva cierto tiempo después de haber tomado la alternativa, o bien, la probabilidad de fallecer antes de cumplir determinado número de años como matador, lo cual permitirá a las compañías de seguros calcular la prima pura de riesgo, de estos profesionistas, lo más precisa posible, ya que muy pocas compañías aseguradoras han realizado algún estudio estadístico referente a este tema, pues actualmente solo se tienen referencias de una sola compañía que asegura a los toreros.

Para facilitar esta tarea, se delimitó la zona geográfica, ya que existen corridas de toros en México y España principalmente, pero también en Venezuela, Ecuador, Colombia, Perú, Francia y Portugal, por lo que solamente se estudiarán los casos de los toreros mexicanos. Por otra parte, cabe señalar que una de las principales fuentes de información fueron los matadores que, antes que otra cosa, son seres humanos, lo cual hizo que no se tuviera un libre acceso a la información requerida, ya que se elaboró un cuestionario especial para este trabajo en donde se tratan cuestiones personales y donde hay que tomar en cuenta el respeto hacia su vida privada, además de que para ellos éste es un tema delicado.

Consecuentemente, el trabajo se divide de la siguiente manera:

En el primer capítulo se revisan los constructos, métodos y técnicas de la estadística descriptiva y probabilidad, la demografía y el cálculo actuarial, que lleven a la determinación de la función de supervivencia y al análisis estadístico, con objeto de poder entender los cálculos de la probabilidad de muerte y accidente de los diestros mexicanos, que se presentan posteriormente. Cabe mencionar que no se desea profundizar en la teoría, ya que este trabajo tiene un carácter principalmente práctico y no teórico.

En el segundo capítulo se describe a los toreros, así como el medio ambiente que los rodea, teniendo siempre presente lo peligroso que es torrear, ya que en el escenario donde desarrollan su profesión, se presentan diferentes motivos que ocasionan una gran variedad de lesiones, además de existir un gran número de percances producidos por diversos agentes que se utilizan exclusivamente durante la realización de las corridas de toros.

Por último, en el tercer capítulo, mediante los datos recabados tanto por documentos como por encuestas, se lleva a cabo el análisis estadístico de algunas variables que caracterizan el riesgo de accidente de los toreros, además de describir ciertas variables socioeconómicas. Una vez realizado lo anterior, se muestra el comportamiento que sigue la mortalidad de los matadores mexicanos, a través de la función de supervivencia.

Este trabajo no pretende convencer al lector para mirar al toreo como una actividad llena de virtudes, sólo muestra los hechos observados a través de los ojos de los principales actores para quienes esta profesión es más que muerte y sangre. Aunque algo debe tener de nobleza, ya que ha sido inspiración de diferentes artistas para crear sus obras, que van desde Federico García Lorca, Pablo Picasso, Goya, Agustín Lara, José Guadalupe Posada, José Luis Cuevas, Rafael Alberti, entre muchos más.

Se desea que el presente trabajo sea de utilidad para todas las personas que se interesen en lo que es la función de riesgo y de supervivencia. Que sirva, además, como un documento que enriquezca la perspectiva de quien gustan de la fiesta brava, y por qué no, para que afloren nuevos aficionados taurinos.

Socorro García.

I. RECURSOS DE UN ACTUARIO EN EL RUEDO

Para que un torero pueda ejercer su profesión, necesita de ciertos instrumentos como el capote, la muleta y el estoque. De igual forma, un actuario requiere de ciertas herramientas como la estadística, la demografía, el cálculo actuarial, entre otras, para que lo ayuden a realizar su trabajo. En este capítulo se presenta parte de estas herramientas, ya que es necesario hacer una revisión de las bases teóricas que posteriormente serán de gran ayuda para realizar los objetivos de este trabajo. Cabe mencionar que no se desea ahondar demasiado en la teoría, ya que fundamentalmente esta investigación tiene un carácter práctico y por eso se encuentra delimitada la información que aquí se presenta.

1.1 CAPOTE ESTADÍSTICO.

Dentro del mundo actual existe una gran variedad de fenómenos desconocidos o donde muy poco se ha investigado, de los que se desea conocer sus causas y efectos; para esto es necesario observarlos y con ello deducir algunas conclusiones, ya que en muchas ocasiones sólo se conocen ciertas tendencias o modalidades, lo cual no basta, por lo que es necesario medir la intensidad del fenómeno, es decir, estudiarlo cuantitativamente, única manera de llegar a una descripción objetiva de él. De esta forma, por medio de la estadística se puede estudiar un sinnúmero de hechos que se desconocen total o parcialmente.

La estadística es la teoría y método para estudiar los datos cuantitativos y cualitativos reunidos, a fin de estudiar las fuentes de variación de los fenómenos, ayudará a tomar decisiones respecto a la aceptación o rechazo de hipótesis, y a la formulación de inducciones válidas a partir de las observaciones. Las estadísticas son los hechos numéricos reunidos sistemáticamente, como estadísticas de población, estadísticas de accidentes, etc.

El método estadístico está dividido en: la estadística descriptiva y la estadística inferencial. La estadística descriptiva se utiliza cuando el propósito de la investigación consiste en describir los datos que han sido recolectados, presentando la información de una manera cómoda, utilizable y comprensible. Por otra parte, la estadística inferencial se ocupa de la generalización de esta información, o de forma más específica, de hacer deducciones o predicciones acerca de alguna población, basándose en una muestra tomada de ella. La muestra es una colección de algunos elementos que componen a la población, la cual es la colección de todos los elementos que se están estudiando, y acerca de los cuales se desea hacer una o varias estimaciones.

Se trabaja con muestras porque existen circunstancias que no permiten analizar a la población en general, ya sea porque hay un número muy grande de elementos, o porque existe la necesidad de obtener resultados a bajo costo o en poco tiempo. Todas estas consideraciones llevan al uso del muestreo, que no es otra cosa que una técnica estadística, que tiene por objetivo solucionar estas dificultades; consiste en escoger un número reducido de elementos de una población o de un universo, con el objeto de analizar esta muestra para obtener resultados que permitan generalizar al resto de los individuos. Si todos los miembros de una población fueran idénticos, en todos los aspectos, no habría la necesidad de seguir todos los procedimientos del muestreo, que es un método confiable si se aplica correctamente, es decir, si se obtiene una muestra representativa³, ya que también es posible obtener muestras que representen mal a su población; no obstante los procedimientos establecidos del muestreo probabilístico pueden reducir este peligro a un mínimo aceptable, ofreciendo estimaciones muy precisas de la población que representa.

El muestreo probabilístico es el más respetado y útil en el campo de la investigación, además de ser el que se empleará en este trabajo, ya que puede evaluar objetivamente las estimaciones de las características de la población, es decir, puede describir matemáticamente la objetividad de las

³ Una muestra representativa es aquella que contiene las características relevantes de la población, en la misma proporción que figuran dentro de su población.

estimaciones. En este tipo de muestreo todos los miembros de la población tienen igual probabilidad de figurar en la muestra, porque se escogen de modo independiente y al azar. La selección aleatoria es la clave de este proceso.

Una vez que está formada la muestra se recaba cierta información con la que se desea describir ciertos atributos o características de la población tales como edad, ocupación, nivel socioeconómico, etc. Estas características reciben el nombre de variables, ya que asumen distintos valores de acuerdo a cada individuo de quien se obtuvo información. Las variables pueden ser cualitativas o cuantitativas. Son cualitativas cuando denotan las cualidades de los elementos como estado civil, ciudad de residencia, entre otros; y éstas a su vez se dividen en nominales -cuando no implican cierto orden- y ordinales -cuando existe algún orden de rango entre ellas-. Las variables cuantitativas indican cantidades como número de accidentes, edad, número de hijos, etc.; éstas pueden ser continuas -cuando sus valores pueden diferir en cifras infinitesimales⁴- o discretas -cuando sólo pueden tener valores específicos pero no intermedios entre ellos -.

Si todos estos conceptos se aplican a los objetivos de este trabajo, se puede decir que la población a la que se va a estudiar es a la de los toreros que radican en México, basándose en los datos recabados de la muestra formada por 63 matadores, quienes fueron escogidos aleatoriamente y de quienes se recabaron datos cuantitativos y cualitativos, mismos que servirán para cumplir con los objetivos de este trabajo.

Después de recolectar los datos hay que organizarlos y graficarlos para conocer las características de las variables, sin embargo, a veces resulta esto un poco engorroso para describir los resultados, por lo que se utiliza con mayor frecuencia las medidas de tendencia central (o de localización) y las medidas de variabilidad (o dispersión). Las medidas de localización indican cuál es el punto medio o típico de los datos que cabe esperar, y las medidas de variabilidad tienen por objeto medir el grado de dispersión de las observaciones al rededor de los valores de tendencia central.

Las principales medidas de tendencia central son: la media, la mediana y la moda. Las medidas de dispersión más usuales son: el rango la varianza y el coeficiente de variación.

⁴ Muy pequeñas.

Todas estas medidas sirven para describir tanto a las muestras como a las poblaciones, según sea el caso. Cuando describen las características de una muestra, se les llama estadísticos y cuando describen las características de una población, reciben el nombre de parámetros. El estadístico es una característica de la muestra, el parámetro de la población, y por lo general los primeros están denotados por una letra latina y los segundos por una letra griega. Los parámetros, a diferencia de los estadísticos, no varían, son valores fijos; en cambio los estadísticos sí pueden variar entre cada una de las muestras que se obtengan de una población.

La media es el promedio de algo, esta medida es igual a la suma de los datos o valores dividida entre el número de observaciones. Expresándola de forma algebraica:

$$\text{Media poblacional} = \mu = \frac{\sum x}{N}$$

$$\text{Media muestral} = \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Donde $\sum x$ es la suma de todas las observaciones.

N es el número de elementos de la población.

n es el número de elementos de la muestra.

La mediana es un valor del conjunto de datos ordenados que mide el elemento central en los datos. Este elemento es el más central en el conjunto de números. La mitad de los elementos se encuentran por arriba de este punto y la otra mitad cae debajo de él.

$$\begin{aligned} \text{Mediana} &= x_{(n+1)/2} && \text{si } n \text{ es par} \\ &= \frac{x_{n/2} + x_{(n/2)+1}}{2} && \text{si } n \text{ es impar} \end{aligned}$$

La tercera medida de tendencia central es la moda, la cual es el valor que más se repite dentro del conjunto de los datos. La moda puede no existir, y cuando existe no es necesariamente la única.

De estas tres medias (media, mediana y moda), la media es la medida de localización central más utilizada en la estadística; los métodos utilizados en la inferencia estadística para estimar μ se basan en la media de la muestra. La mediana tiene la ventaja de ser fácil de calcular si el número de observaciones es pequeño, pero si es grande es proceso un poco lento, ya que hay que organizarlos. Al considerar muestras tomadas de poblaciones, las medias muestrales por lo general no varían tanto de una muestra a otra, como lo harían las medianas. Por consiguiente la media es más estable que la mediana si se desea estimar el punto central de una población con base en un valor de muestra. En consecuencia una media muestral ha de estar probablemente más próxima a la media poblacional que la mediana de la muestra. La moda se utiliza menos que la media y la mediana para medir la tendencia central. A semejanza de la mediana, a la moda tampoco le afectan los valores extremos.

Las tres medidas de localización central definidas anteriormente, no dan por sí solas una descripción adecuada de los datos. Se necesita saber en qué grado las observaciones se apartan del promedio. Es posible tener dos o tres conjuntos de datos con la misma media o mediana que difieren considerablemente en la variabilidad de sus mediciones con respecto al promedio, por eso es preciso que se mida también su dispersión, es decir, su variabilidad. Las medidas de dispersión más importantes son el rango y la varianza. El más fácil de calcular es el rango, el cual es la diferencia entre el valor más alto y el más bajo observado; se puede expresar así:

$$\text{Rango} = \text{Valor de la observación más alta} - \text{valor de la observación más baja.}$$

Otra medida de variabilidad se llama varianza. La varianza se define como la suma de los cuadrados de las desviaciones respecto a la media, dividida entre N, la cual está representada por σ^2 . La fórmula con que se calcula es:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \mu)^2}{N}$$

Donde: σ^2 = varianza de la población

x = elemento u observación

μ = media de la población

N = número total de elementos de la población.

La varianza de una variable expresa algo acerca de la variabilidad de las observaciones con respecto a la media. Si una variable tiene una varianza pequeña, se puede esperar que la mayor parte de los valores se agrupen al rededor de la media. Por lo tanto la probabilidad de que una variable asuma un valor dentro de cierto intervalo con respecto a la media, es mayor que para una variable con mayor varianza.

La desviación estándar de la población es la raíz cuadrada de la varianza poblacional. Representa el promedio de los cuadrados de las distancia de las observaciones hechas a partir de la media, y está representada por σ .

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum (x - \mu)^2}{N}}$$

Para obtener la varianza y desviación estándar de la muestra, se aplican las mismas fórmulas que de la varianza y desviación estándar poblacional, sustituyendo μ por \bar{x} y N por $n-1$, es decir:

| | | |
|--|---|---|
| <p>Varianza</p> $S^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}$ | y | <p>Desviación estándar</p> $S = \sqrt{s^2} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}$ |
|--|---|---|

La desviación estándar permite determinar, con mayor grado de precisión, dónde se sitúan los valores de una distribución de frecuencias en relación con la media. Esto puede hacerse conforme al teorema formulado por el matemático ruso P. L. Chebyshev (1821 - 1894). El teorema de Chebyshev establece que, cualquiera que sea la forma de la distribución, por lo menos el 75% de los valores caerán dentro de dos desviaciones estándar positivas y negativas respecto a la media de la distribución, y un mínimo del 89% de los valores se hallarán a tres desviaciones estándar positivas y negativas respecto a la media.

La desviación estándar puede comparar dos poblaciones (o muestras). Si se tiene una desviación estándar de 10 y una media de 5, se aprecia que los valores varían en una cantidad que es

el doble de la media. En cambio, si se tiene una desviación estándar de 10 y una media de 500, la variación con respecto a la media es insignificante. Por lo tanto, no es posible conocer la dispersión de un conjunto de datos sin saber antes la desviación estándar, la media y la relación de tamaño existente entre estas dos medidas. El coeficiente de variación (cv) es precisamente esa relación, es decir, expresa la desviación estándar en un porcentaje de la media. El cv se define como el cociente entre la desviación estándar y la media

$$cv = \frac{s}{x}$$

Con los valores de tendencia central y de dispersión se puede describir fácilmente la población o la muestra, pero no sólo sirven para eso, ya que tienen una gran utilidad en otras áreas de la estadística, como por ejemplo, para conocer cuál debe ser el tamaño de la muestra.

En muchas ocasiones describir a un grupo de elementos no basta, se necesita además conocer las proporciones generales acerca de las poblaciones o acerca del efecto de las condiciones experimentales sobre las variables de criterio. Con la ayuda de las estadísticas, se puede tener algún conocimiento sobre posibles resultados, pero sin llegar a ser exactos ya que están sujetos al azar o al destino, los cuales influyen significativamente en los posibles resultados. La necesidad de sortear la incertidumbre lleva al estudio y aplicación de la teoría de las probabilidades. El cálculo de probabilidades tiene como objetivo medir de cierta forma, el azar obedeciendo a unas cuantas reglas sencillas.

La probabilidad de que ocurra el evento A , puede ser representada por: $P(A)$.

Las probabilidades se expresan en fracciones o decimales entre 0 y 1; asignar la probabilidad de 0 significa que nunca ocurrirá, y una probabilidad de 1 indica que es cierto que suceda. El conjunto de todos los posibles resultados de un fenómeno recibe el nombre de espacio muestral.

Se describen dos formas fundamentales de clasificar la probabilidad, las cuales representan enfoques conceptuales distintos en el estudio de la teoría de la probabilidad. La probabilidad clásica, define la probabilidad de que ocurra un evento como:

número de resultados favorables del evento

número total de posibles resultados

El otro tipo de probabilidad es la de frecuencia relativa de ocurrencia. Este método utiliza como probabilidad las frecuencias relativas de ocurrencias pasadas. Se determina la frecuencia con que algo ha sucedido en el pasado y mediante esa cifra se predice la probabilidad de que vuelva a suceder en el futuro. Por ejemplo, una compañía de seguros sabe por sus datos actuariales, que de todos los hombres de 45 años, 75 de cada 150,000 morirán al cabo de un año. Aplicando este método, la compañía estima la probabilidad de fallecimiento en ese grupo de edad en los siguientes términos: $75/150,000$ ó 0.005 . Cuando se usa la frecuencia relativa para estimar la probabilidad, la cifra de ésta será más exacta cuando se aumenta el número de observaciones.

En muchas ocasiones no sólo se desea conocer la probabilidad de que ocurra un evento, sino que se quiere conocer las probabilidad de que ocurra ya sea uno u otro evento; si estos son mutuamente excluyentes (o sea, que no puedan suceder al mismo tiempo), es facile expresar esta probabilidad en los siguientes términos:

$P(A \text{ o } B)$ = la probabilidad de que ocurra A o B

$$P(A \text{ o } B) = P(A) + P(B)$$

Pero si es posible que ambos eventos ocurran al mismo tiempo, entonces la probabilidad debe ser modificada; se debe ajustar la ecuación anterior para evitar el doble conteo. La ecuación correcta de la probabilidad de uno u otro evento que no son mutuamente excluyentes es:

$$P(A \text{ o } B) = P(A) + P(B) - P(AB)$$

donde $P(AB)$ significa la probabilidad de que ocurra A y B simultáneamente. Esta probabilidad es calculada como el producto de las probabilidades. Expresándola simbólicamente se tiene:

$$P(A \text{ y } B) = P(A) \cdot P(B)$$

Las probabilidades varían de acuerdo a cada evento: no es lo mismo la probabilidad de que se muera una persona a la edad de 30 años, a que fallezca otra de edad 75. Para conocer la manera en que se comportan estas probabilidades, existen las distribuciones de probabilidad, que guardan relación con la frecuencia de cada evento y se puede concebir como una distribución teórica de frecuencias, que describe cómo se espera que varíen los resultados dentro de un experimento. Así, las distribuciones de probabilidad se encargan de dar expectativas, convirtiéndose en modelos de gran utilidad para inferir y tomar decisiones en condiciones de incertidumbre.

Las distribuciones de probabilidad se clasifican en discretas, o continuas. Las distribuciones de probabilidad discretas asumen únicamente un número limitado de valores, es decir sus variables son discretas; las más comunes para describir un experimento son: la uniforme, binomial, multinomial y la de *Poisson*. Por otro lado, una distribución de probabilidad continua tiene variables que pueden asumir cualquier valor dentro de ciertos límites, las más ordinarias son la normal, exponencial, gama y la ji-cuadrada.

Con frecuencia resulta conveniente representar todas las probabilidades de una variable aleatoria x discreta (o continua), a través de una fórmula. Esta fórmula tiene que ser necesariamente función de los valores numéricos de x , que puede ser denotada por $p(x)$ (o $f(x)$). Por lo tanto $p(x)$ (o $f(x)$) es la probabilidad de que x asuma cierto valor. El conjunto de pares ordenados $(x, p(x))$ es una función de probabilidad o una distribución de probabilidad de la variable aleatoria discreta (o continua) x , si satisface las siguientes propiedades:

* Si x es discreta

1. $p(x) \geq 0$ para todos los valores de x

2. $\sum_x p(x) = 1$

* Si x es continua

1. $f(x) \geq 0$ $-\infty < x < \infty$

$$2. \int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx = 1$$

$$3. P(a < x < b) = \int_a^b f(x) dx.$$

Existen muchos problemas en los que se desea calcular la probabilidad de que el valor observado de una variable aleatoria sea menor o igual a un número real. La distribución acumulada $F(x)$ de una variable aleatoria x con distribución de probabilidad $f(x)$, está dada por:

* Si x es discreta

$$F(x) = \sum_{t \leq x} f(t)$$

* Si x es continua

$$F(x) = \int_{-\infty}^x f(t) dt$$

Cuando se desea utilizar una distribución de probabilidad con la finalidad de describir una situación, se debe escoger con cuidado la distribución correcta. Se necesita estar seguro de que no se está empleando la distribución equivocada. Por medio de la prueba de bondad de ajuste se permite decidir si una distribución particular de probabilidad, como la binomial, la de *poisson* o la normal, es la apropiada. La prueba está basada en qué tan bueno es un ajuste entre la frecuencia de ocurrencia de observaciones en una muestra, y las frecuencias esperadas obtenidas de la distribución hipotética. Ésta es una técnica importante para poder elegir cualquier distribución de probabilidad. En otras palabras, se puede precisar hasta qué punto la distribución hipotética encaja en la de los datos observados. Así, se puede determinar si se debe creer que los datos observados constituyen una muestra extraída de la supuesta distribución teórica. La prueba de bondad de ajuste entre las frecuencias observadas y esperadas, se basa en la cantidad

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \left(\frac{o_i - e_i}{e_i} \right)^2$$

donde X^2 es un valor de una variable aleatoria cuya distribución muestral es muy aproximado a la distribución ji-cuadrada, con $k-1$ grados de libertad. Los símbolos o_i y e_i representan las frecuencias observadas y esperadas respectivamente.

En este trabajo, mediante los datos recabados del número de lesiones que sufren los toreros, se buscará la distribución de probabilidad de estos datos, para dar expectativas y hacer deducciones acerca del número de percances que se espera que tenga un matador de toros.

1.2 MULETA DEMOGRÁFICA.

El campo donde se puede aplicar la estadística y probabilidad es muy amplio; existe la necesidad de realizar estadísticas y manejo de cifras en varias áreas, y una muy importante es la demografía. Así, con los conocimientos anteriores se pueden diseñar muestras, recabar datos, analizar las estadísticas y determinar soluciones o lineamientos a seguir de un grupo de personas y con ello tener un control de las variables demográficas. Los resultados que se obtienen con el análisis demográfico, son herramientas de gran utilidad para otras áreas, por ejemplo las tablas de mortalidad que ayudan en el cálculo actuarial a determinar los planes de pensiones o de seguros en general.

Etimológicamente demografía proviene del griego: *demos* que significa pueblo, y *grafos* que significa descripción; es decir, descripción del pueblo.

De esta forma la demografía estudia los fenómenos y problemas de una población, ocupándose particularmente de la investigación estadística, para conocer sus tendencias, composición, tamaño y distribución. Las estadísticas demográficas se pueden referir a las características sociales, económicas, de salud, entre otras, de una población; a totales o a la distribución geográfica; pueden estar referidas a un punto del tiempo o a cambios en el transcurso de éste.

El estudio demográfico se realiza en tres fases principalmente:

1. Recopilación de los datos.
2. El análisis de las estadísticas demográficas.
3. La investigación causal.

La recabación de los datos da origen a las estadísticas demográficas, donde la unidad mínima de observación es el individuo. Estas estadísticas se pueden obtener mediante los censos, estadísticas vitales o encuestas demográficas. El censo da una imagen en un momento dado de una población, proporcionando ciertas características como sexo, edad, ocupación, etc. Las estadísticas vitales dan un registro de nacimientos, defunciones, y matrimonios acontecidos en una población dada.

Las encuestas demográficas son un método para obtener información sobre fenómenos demográficos de cierto número de individuos (muestra), con el fin de conocer algo con respecto a la población. Las encuestas pueden proporcionar los datos sociales, psicológicos, económicos y hasta físicos de una población, que sirven para entender por qué las cosas son como son. Sus objetivos generales son describir una población, descubrir la distribución de ciertos rasgos o atributos, explicar cierto fenómeno, estimar ciertas cantidades o comprobar una hipótesis. Los resultados de la investigación mediante encuestas son producto de muchos pasos, desde lo teórico hasta lo práctico. y una sola flaqueza en cualquier punto, amenaza todo el trabajo.

La base del éxito o fracaso de una encuesta está condicionada por las preguntas que se realicen: por ello, elaborar un cuestionario es una tarea difícil que exige conocimiento del tema, mucha atención, tiempo suficiente y el respeto a las normas generales, entre las que deben mencionarse:

- a) Claridad del lenguaje. Tener en cuenta el nivel cultural de las personas a entrevistar.
- b) Precisión de las preguntas. Las preguntas que no estén bien definidas, son entendidas en forma diferente por cada entrevistado.
- c) Evitar en lo posible preguntas molestas. Se debe tener siempre presente que determinadas preguntas pueden molestar al entrevistado, interrumpiendo así la entrevista o predisponiéndose a dar respuestas falsas.
- d) No influenciar la respuesta. Debe existir una total libertad en el entrevistado para que elija la respuesta que considere más correcta.

Por supuesto, podrían darse otras múltiples normas que es conveniente tener presente en la elaboración de un cuestionario. Sin embargo muchas dependen del objetivo de la investigación.

Independientemente del método por el cual se recabaron las estadísticas de cierto grupo, se puede hacer un análisis cuantitativo de los datos, que es propiamente el análisis demográfico. Éste es una forma de análisis estadístico adaptado al estudio de la población humana, donde se usan las estadísticas demográficas y transforma estas cifras para formular tablas diversas donde se relacionan las características observadas (estado civil, mortalidad, etc.).

Se puede considerar en el análisis demográfico tres campos que se relacionan entre sí:

1. Composición de la población.
 - * Estructura por edad y sexo
 - * Características socioeconómicas
2. Dinámica demográfica.
 - * Crecimiento natural (natalidad, mortalidad, fecundidad)
 - * Crecimiento social (migración)
3. Distribución de la población.
 - * Población rural.
 - * Población urbana.

Para conocer bien a una población es importante indagar ciertas características socioeconómicas con el fin de tener una visión más amplia de ella; para efectos de este trabajo, se describirá a los toreros por medio de algunas de estas características, recabadas a través de encuestas.

Varias de las cualidades que pueden describir social o económicamente a una población puede ser: estado civil, ocupación, nivel de estudios, ingresos, entre otros. Así, por ejemplo la educación recibida refleja las características sociales, económicas y culturales de cualquier población y la información referente a esta característica sirve para muchos propósitos. Las estadísticas educativas pueden referirse al alfabetismo -capacidad de leer y escribir- o al nivel educativo -año más alto o grado escolar alcanzado por un individuo- .

La ocupación constituye una característica muy importante, es un aspecto con el que se puede inferir el nivel educativo y de ingresos, así como el lugar y tipo de residencia, es decir, el

estilo de vida en general de una persona. Constituye además un indicador de status social, en la medida en que refleja la posición de cada persona dentro de la sociedad.

Otra cualidad importante, es el nivel de ingresos, que es el resultado de diversos factores, así como de su nivel educativo y ocupacional. La educación facilita la obtención de ingresos al permitir al individuo convertir su nivel educativo en éxito ocupacional.

También se puede describir a un grupo de personas, por medio de su distribución geográfica, la cual presenta un gran interés, especialmente para medir el grado de aglomeración de los individuos.

Es claro que existen muchas cualidades más que permiten describir a una población, pero éstas también varían dependiendo de la finalidad de cada investigación.

Un fenómeno demográfico muy importante que influye en las características de una población es su mortalidad. El estudio de la mortalidad tiene varios propósitos, y uno de ellos es elaborar proyecciones de las poblaciones futuras, por lo cual resulta útil entre otras cosas, para servir como guía de las muertes que se esperan. La mortalidad da lugar a cambios en la estructura demográfica y a veces también en la estructura social y económica de una sociedad.

Se puede considerar que las tres causas principales de la mortalidad son:

- a) degeneración
- b) muerte por enfermedades contagiosas
- c) muerte por efecto de determinados productos del entorno económico y social.

El término degeneración alude al deterioro biológico de un organismo; es un concepto demasiado vago para ser útil como causa de mortalidad, ya que dicho deterioro tiende a construir un proceso gradual. Las enfermedades contagiosas son otra causa de la mortalidad, cuando éstas son potencialmente mortales, por ejemplo el cólera, la difteria, la encefalitis, la malaria, la tosferina, etc. En cuanto a las causas producidas por productos del entorno social, es claro que existen ciertos productos contaminantes y químicos que aceleran el proceso de deterioro biológico, ocasionando así, la muerte a los seres humanos.

Existe una causa de fallecimiento que no guarda relación con algunos de estos tres factores: la muerte accidental. Cada vez que una persona fallece por accidente automovilístico, resbala, es asesinada, etc., esa muerte puede ser atribuida al entorno económico y social. Los accidentes no atribuibles al entorno económico-social, son los debidos a los fenómenos naturales, tales como incendios, avalanchas, terremotos y otros. De esta forma, si un torero fallece a los 90 años de un infarto, la causa del deseso será por degeneración; si muere de hepatitis, será por una enfermedad contagiosa; pero si fallece al torear, la causa se atribuye al entorno económico y social., y en particular a un accidente profesional.

Se han dado distintos factores que han ayudado a la reducción de la mortalidad y que se pueden considerar determinantes en las tendencias de mortalidad. Estos pueden ser clasificados de la siguiente manera:

- a) La investigación en la medicina y sus ciencias aliadas ha hecho que se pueda prevenir las enfermedades, que mejoren las nuevas técnicas de diagnóstico, terapias y procedimientos quirúrgicos, alargando de cierta forma las vidas deterioradas. Los métodos curativos y preventivos antiguos también han sido mejorados.
- b) La población se ha vuelto más consciente de su salud. La publicidad en periódicos, revistas, radio, televisión y otros medios masivos de comunicación han puesto al público más al tanto de los problemas de salud y de los avances médicos y científicos.
- c) El proceso económico, trae consigo un nivel de vida más alto, una mejor alimentación, un trabajo y un ambiente familiar más saludable, así como un mayor tiempo recreativo.

En este trabajo, además de hacer un análisis socioeconómico de los toreros, se estudiará su mortalidad, ya que tienen una profesión que puede influir en gran medida en este fenómeno demográfico.

1.3 ESTOQUE DE SUPERVIVENCIA.

Como se vio en la sección anterior la mortalidad es uno de los fenómenos demográficos más importantes en el estudio de una población, mediante ella se pueden hacer proyecciones acerca de las futuras generaciones, siendo esto útil entre otras cosas, para realizar cálculos derivados de las contingencias de muerte que afectan a las personas, para elaborar los planes de pensiones o de seguros, que es la base del trabajo de un actuario.

Para solucionar los problemas donde se involucra a la mortalidad, se requiere de algún instrumento de medición; en este caso se hará uso de la función de supervivencia, para obtener la probabilidad de que muera un torero a cierta edad.

La función de supervivencia es una distribución de probabilidad donde la variable de interés es el tiempo o la edad en que fallece una persona, y está representada por $S(t)$ o $S(x)$. En ambos casos, x o t son siempre positivos, y pueden ser continuas o discretas, dependiendo de la información con que se cuente.

$S(t)$ = Probabilidad de que una persona sobreviva t tiempo

$S(x)$ = Probabilidad de que una persona sobreviva x años

Aquí, el problema consiste en determinar la distribución de supervivencia, la cual puede ser estimada por medio de una distribución uniforme, exponencial, normal, o alguna otra que sirva como modelo para la supervivencia.

Si t (o x) puede representar el tiempo de vida, entonces es factible que t tome cualquier valor desde cero hasta el límite superior del tiempo de vida, este último valor está denotado por la letra griega ω , así, ω indica el tiempo (o la edad) en que ya no queda ningún sobreviviente. Cuando $t=0$, $S(0)=1$, esto quiere decir que la probabilidad de que una persona al nacer o al entrar al grupo bajo estudio sobreviva, es cierta. Cuando $t=\omega$, $S(\omega)=0$, lo cual indica la probabilidad de que una

persona sobreviva tiempo después de que ya no existe ningún sobreviviente es 0. Por lo tanto, se puede decir que $S(t)$ (o $S(x)$) es una función definida en el intervalo $0 \leq t \leq \omega$.

Cuando t incrementa, la probabilidad de sobrevivir al tiempo t , es mayor que la probabilidad de sobrevivir a la edad $t+n$, donde $n > 0$. Así $S(x)$ es una función decreciente, donde sus valores disminuyen desde $S(0) = 1$ hasta $S(\omega) = 0$.

La función de supervivencia $S(t)$ (o $S(x)$) también se puede representar por $P(T > t)$, donde T es la variable aleatoria que representa el tiempo en que ocurre la muerte. La función acumulada de T es $F(t)$, la cual proporciona la probabilidad de que la muerte ocurra antes del tiempo t .

$$F(t) = P(T \leq t)$$

$$F(t) = 1 - S(t)$$

Si $t = \omega$, la probabilidad de que la muerte ocurra antes o en la edad ω es uno, es decir, es cierta:

$$F(\omega) = 1 - S(\omega)$$

$$= 1 - 0 = 1$$

La función de densidad de probabilidad $f(t)$, es definida como la derivada de $F(t)$. Así

$$f(t) = \frac{d}{dt} F(t) = -\frac{d}{dt} S(t). \quad t \geq 0.$$

Como consecuencia

$$F(t) = \int_0^t f(y) dy,$$

$$\text{y } S(t) = \int_t^{\infty} f(y) dy.$$

Haciendo uso de las leyes de la probabilidad, se puede calcular la probabilidad de fallecer entre un intervalo de tiempo, es decir entre t_1 y t_2 . La cual puede ser calculada de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} P(t_1 < t \leq t_2) &= F(t_2) - F(t_1) \\ &= S(t_1) - S(t_2) \end{aligned}$$

Si $t_1=2$ años y $t_2 = 5$ años, entonces la probabilidad de morir después de 2 años pero antes de empezar el quinto año es:

$$\begin{aligned} P(2 < t \leq 5) &= F(5) - F(2) \\ &= S(2) - S(5) \end{aligned}$$

Si q representa la probabilidad de fallecer, entonces q_x , indica la probabilidad de que una persona fallezca a la de edad x sin alcanzar la edad $x+1$.

q_x = probabilidad de que x fallezca al rededor de un año

El complemento de esta probabilidad, es la que una persona alcance la edad $x+1$, y esta representada por p_x

p_x = probabilidad de que x llegue con vida a la edad $x+1$

$$p_x = 1 - q_x$$

Estas probabilidades pueden ser calcular una vez que se obtiene la función de supervivencia, de la siguiente manera

$$q_x = 1 - \frac{S(x+1)}{S(x)}$$

$$P_x = \frac{S(x+1)}{S(x)}$$

Es claro que una vez que se conoce cual es la función de supervivencia que se ajusta a la información recopilada, es fácil calcular las probabilidades de vida o muerte de ese grupo de personas. Estas probabilidades pueden ser ocupadas en la elaboración de un plan de pensiones o de un seguro de vida.

Hay que recordar que el seguro de vida -considerado como un negocio- está fundado sobre el principio de que el número de muertes que pueden ocurrir en un grupo de personas, que tienen el mismo riesgo de muerte, no es arbitrario, sino que está sometido a ciertas leyes de probabilidad que permiten establecer las bases de cálculo sobre las cuales pueden arriesgar sin temor, las compañías aseguradoras, el porvenir de aquellos por quienes deben velar.

Conforme a este principio, es necesario conocer la función de supervivencia de quienes se van a asegurar, utilizando los datos obtenidos en diversos lugares y circunstancias, depurados por procedimientos variados, con lo cual se obtendrá el número de personas que sobrevivan cada año, y por consiguiente el de las que han dejado de existir en el transcurso del año.

SÍNTESIS

Los conceptos teóricos aquí expuestos resultan muy útiles y confiables ya que a través de éstos es factible describir objetivamente un fenómeno; hacer deducciones o predicciones acerca de una población, basándose en una muestra tomada de ella; además de medir, de cierta forma, el azar. Lo relevante de aplicar los constructos de la estadística y de la probabilidad a un fenómeno demográfico como la mortalidad, radica, entre otras finalidades, en que permite calcular con mayor precisión, mediante la función de supervivencia o de una tabla de mortalidad, la prima pura de riesgo, la cual es empleada en la elaboración de los planes de seguros.

II. EL QUE POR SU GUSTO MUERE . . .

La finalidad de este capítulo es ampliar la imagen que se tiene de la profesión de matador de toros, mostrar que riesgo se tiene al torear, pues los accidentes pueden presentarse en una plaza importante, en un tentadero o en la placita de algún pueblo. Además de esto, se pretende dar a conocer el medio ambiente que rodea a un torero, sus actividades y sus principales características sociales que los hacen diferentes en comparación a un ser humano que se dedique a cualquier otra actividad⁵

2.1 PARA SER TORERO HAY QUE PARECERLO.

Se puede definir concretamente al torero, como aquella persona que lidia los toros en la plaza; es un hombre que decide hacer de su vida un espectáculo, poniéndola en juego cada vez que torea. Para tomar la determinación de ser matador de toros es necesario que vaya germinando lentamente la idea, al inicio casi subconscientemente, hasta que un día aflora, entonces la persona decide hacerse torero. Es importante que un matador de toros, además de que quiera, pueda serlo, es decir, sea apto para torear. Hay frases hechas en el ambiente taurino que dicen mucho, pero por lo trilladas sólo se oyen, no se escuchan, por ejemplo: "para ser torero hay que parecerlo". Al hablar de parecerlo, se refiere al físico, que aunque es importante, no lo es todo.

La corrida de toros es una lucha muy precisa puesta en escena. Los principales actores son

⁵ Para efectos de este trabajo no se considera torero a los rejoneadores, novilleros y subalterno, sólo a los matadores de toros.

el toro y el torero. Esa lucha a muerte entre el hombre y el animal, se desarrolla en varias fases, donde la inteligencia (torero) trata de dominar a la fuerza (toro). De esta forma, todo torero, sin importar el rango - ya sea aspirante, novillero o matador de toros -, debe saber e instruirse sobre todo aquello que implica su difícil profesión; pero no basta con aprender, sino que además necesita contar con varias características. El torero debe estar dotado por naturaleza de ciertas cualidades, que si no son reunidas, es casi imposible que tenga una larga trayectoria dentro de los ruedos.

Debe tener como requisito indispensable mucha afición. Es menester, que tenga predilección y ganas de torear; que sacrifique comodidades, pasatiempos, a su familia, entre otras cosas, para emplearse en esta ardua profesión el 100% de su tiempo. Es necesario dedicarse con entusiasmo y con ello llenar su vida, la cual es expuesta en cada tarde de toros. Pero para esto es necesario tener vocación, que posteriormente se convierte en locura; una locura por lo que significa poner la vida en constante peligro, y una locura por cuanto quien la experimenta, siente que dicha actividad se transforma gradualmente en una obsesión. Así, todos los toreros coinciden en lo mismo: si nacieran mil veces, mil veces desearían ser de nuevo toreros. La vocación es una fuerza poderosa que abraza al matador y nunca lo deja quieto.

Las cualidades que clasifican a un torero son el arte, el valor y el "poderío con el toro" - como dicen quienes se dedican a ello -. Cada torero tiene una manera muy particular de realizar e interpretar su toreo, tiene un acento personal, es decir, un estilo; por lo tanto, hay diestros (o toreros) más valientes que otros, algunos tienen más arte y otros tienen cierto poder con el toro. Pero es necesario que cualquier torero tenga, aunque sea en términos "normales", cada una de estas tres características, es decir, que se atreva a quedarse quieto frente a un toro y que al torearlo se deje llevar por el sentimiento, pero con conocimiento.

El arte es una cualidad para ser torero, porque torear no sólo es pararse frente al toro y darle unos lances o pases, se necesita algo más, y ese algo más es el arte. Para torear es preciso que exista una exaltación de sentimientos en un momento dado, realizando una serie de suertes básicas y bellas, hilvanándolas con gracia y maestría, frente a un toro. El diestro tiene que "idear y ligar una faena, ordenar una lidia; es decir, armar un ritmo, llevar un compás, entrelazar armónicamente la fusión de lo bello, de la plástica y de lo estético, como parte de un todo, sin faltar la dosis adecuada de suspenso, peligro, temor y duda; incógnitas invariables de la fiesta brava, mismas que le dan su

esencial atractivo”⁶ El torero artista es el que le llega más al público actual, simplemente por la virtud e inspiración de su toreo, el cual se realiza sobre matices de arte pinturero.

Es difícil dominar el cuerpo y llegar a un estado de relajamiento, al ejecutar un lance o un muletazo delante de un burel (o toro), si tomamos en cuenta que no se puede estar tranquilo, sin tensión nerviosa, cuando se pone en peligro la vida. Por esta razón, la segunda cualidad es el valor, porque como todo ser humano, el torero siente miedo, el instinto de conservación parece indicarle sus limitaciones, pero con el auxilio de su mente, trata de dominar ese temor. Así, se puede ver que no ha existido torero alguno que no experimente esta sensación, pero llenos de valor, salen a poner en juego su existencia. Al igual que algunos toreros se distinguen por ser artistas, hay otros que sobresalen por tener una enorme valentía, enfrentándose cada tarde al toro sobrepasando los límites del peligro. El miedo es el gran torturador de los que se visten de seda y oro, porque mientras exista la muerte, habrá miedo, y mientras haya miedo, habrá valor. El valor en el torero no es una constante, de modo que los toreros más valientes no lo han sido siempre, y han llegado a sentir más miedo que nadie. El valor no es una constante porque está respaldado por el estado de ánimo, experiencias, conocimientos y por otras circunstancias. Quien hoy es valiente en el ruedo, mañana puede no serlo. Pero ese temor no es el mismo siempre, se mezcla con otros: miedo al toro, miedo a hacer el ridículo, miedo no al toro, sino a cómo saldrá: bueno, regular o malo⁷; pero de todos estos, el más normal y frecuente es el miedo al toro, mejor dicho, miedo a la cornada, y en última instancia, miedo a la muerte.

La tercera cualidad para dedicarse a esta actividad es tener cierto poderío con el toro. El torero poderoso, además de conocer perfectamente la técnica para torear, pone en práctica todos los recursos necesarios para transformar y pulir las asperezas del toro, ayudándose de su inteligencia para vencer razonablemente el poder de la fuerza bruta mediante el raciocinio, para saber cuándo, cómo y dónde hay que dar cada pase; es decir lo que se entiende como conocimiento de los toros, ya que un problema del matador es poder pensar justo ante la cara del toro. Este tipo de torero es menos artista, pero más inteligente; tiene primordialmente técnica y oficio, después arte y valor.

Así, un diestro debe torear con arte, valor y técnica, o bien, con sólo una o dos de estas tres cualidades y con ellas sobresalir. En el toreo existen muchos caminos que conducen al éxito, pero

⁶ Combe Ayala, Arturo. La actual fiesta brava. México, Bibliófilos taurinos de México, A.C., 1944. p. 1.

⁷ Un toro bueno es un animal que se presta a lucimiento del torero; un toro malo al contrario, tira cornadas y es muy difícil lidiarlo; un toro regular es aquel que tiene características de uno bueno y de uno malo.

esto depende de la personalidad o estilo de cada torero; son varios caminos, pero encima de todos destacan el arte, valor y poderío.

El matador en quien predomina la inteligencia, es decir, conocimiento del toro y de los terrenos, no emociona tanto porque da la sensación de que disminuye el peligro con su poderío y sus recursos, por lo que no despierta el ¡ay!, sino más bien, la admiración. En cambio el torero valiente da una gran emoción por el peligro en que se coloca, mantiene al público con cierta exaltación haciendo brotar la emoción del ¡ay! de forma incontrolada y súbita. Por otra parte está la emoción que aparece cuando el diestro es capaz de crear arte, es decir, es artista, y en lugar de un ¡ay! angustiado aparece el ¡Ole!⁸ largo y profundo.

Es difícil que un torero sobresalga por ser artista, valiente y poderoso al mismo tiempo pues por lo general, los que han destacado en esta profesión han tenido sólo dos de estas cualidades en grandes dosis y una en términos normales. De esta manera se puede ver que en la historia taurina han existido grandes toreros poderosos y artistas, valientes y poderosos, pero no así, toreros que se distinguen por ser artistas y valientes, ya que estas dos cualidades no se encuentran reunidas comúnmente. Cuando un torero cuenta con sólo una de estas tres particularidades en gran proporción, es difícil que llegue a destacar, pero lo es más cuando tienen solamente estas tres cualidades como requisito, sin llegar a desarrollar en gran medida ninguna de las tres.

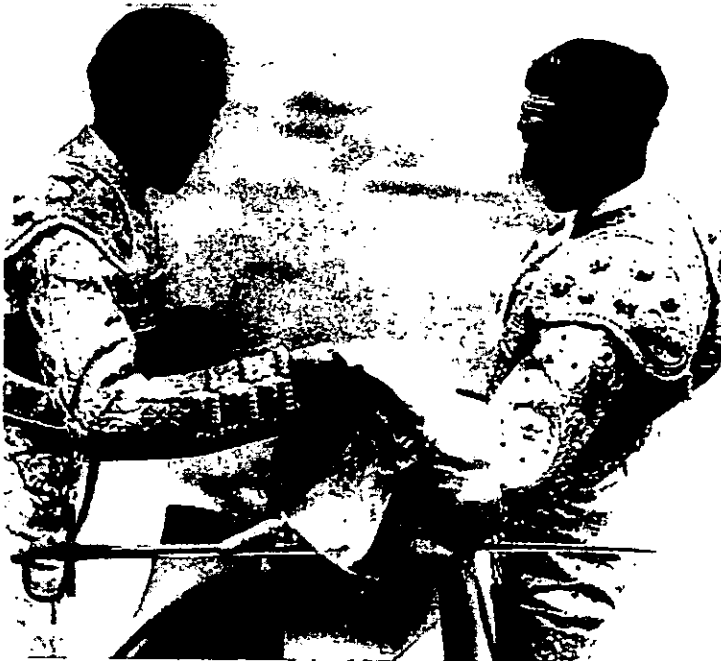
Además de estas tres cualidades, el torero necesita paciencia para no desertar de este oficio, porque verá pasar los días, meses y sobre todo su juventud, sin poder lidiar un gran número de toros, sacrificando comodidades y diversiones. A esto se debe sumar el número de fracasos, así como la multitud de lesiones que son muy comunes en este ambiente. Por eso se dice que es una profesión difícil, donde se sufre mucho y por lo mismo hay que tener carácter para aguantar los desprecios, desengaños y carencias, sobre todo económicas.

No cabe duda que el azar es un factor que está presente dentro de la fiesta brava; tan es así que antes de comenzar una corrida, se escuchan gritos de los espectadores como: "¡Suerte matador!". Suerte para que le salga un buen astado (o toro), para no salir herido, para caerle bien al público, para realizar una faena inolvidable, suerte para todo. Se han conocido a novilleros con grandes aptitudes, hombres que tienen sus esperanzas en el arte de torear, jóvenes que cuentan con

⁸ En árabe quiere decir "por Dios".

amplias posibilidades para sobresalir en el ambiente taurino, pero que no llegan a ser toreros. Unos por falta de oportunidad y administración, otros por falta de carácter y vocación, y los otros -la mayoría- por falta de buena suerte. Pero lo mismo le sucede al que llega a ser torero, porque dentro de esta ardua profesión existen una infinidad de circunstancias que obligan al matador a que se dedique a otras actividades y abandone el toreo.

Existen muchas características más que debe tener un matador de toros, pero éstas son las más importantes. Como se puede ver, ser torero es una de las profesiones más duras y amargas, donde muy pocos son los que llegan. En México, de 1879 a enero de 1997 sólo 466 novilleros han tomado la alternativa, es decir, se convirtieron en matadores de toros. En promedio, cuatro novilleros por año en México llegan a ser toreros, esto demuestra lo complicado y trabajoso que es torear. En el anexo A se enlistan a todos los toreros mexicanos desde 1879 hasta el primero de enero de 1997.



Ceremonia de alternativa.

El torero en general, se amolda al gusto de la época que le toca vivir. La profesión de matador de toros ha evolucionado a través del tiempo; antes el toro de lidia contaba con más edad, era menos seleccionado y su embestida era más áspera, en ese tiempo los toreros que triunfaban eran aquéllos que dominaban al toro y los más valientes. En la actualidad el toro es más dócil, las faenas son más largas y por ello existen más toreros artistas, que son los que al público le agradan más: por lo que se puede apreciar que el toro es el que ha determinado cómo se debe torear en cada época. Una de las principales diferencias de antaño en comparación con el presente, es precisamente el toro, el cual, con la ayuda de la zootecnia -dedicada a la constante búsqueda del modelo perfecto-, ha cambiado al toro en su forma, pinta y bravura. De este modo la profesión de torero ha tenido diversos estilos a través de los tiempos.

Llegar a ser torero es difícil, pero aún lo es más consagrarse como "figura del toreo" y mantenerse en esta jerarquía. Una figura de los ruedos es un torero que ya pasó por su etapa de novillero, tuvo cierto éxito que lo llevó a la alternativa; ya que llega a la alternativa, comienza a alternar con los otros toreros ya consagrados que existen en ese momento y entonces tiene que triunfar⁹ y, de alguna manera competir con cada uno de ellos, y tal vez dos o tres años después de su alternativa ya estará al parejo o arriba del mejor; y será figura porque él será de los que tengan más contratos, esto no implica necesariamente el mayor número de los mismos, porque hay quien torea más que las figuras y es inferior a ellas. Ya que se torea de una forma muy peculiar, a las figuras le van a ofrecer los mejores toros, podrán imponer a sus alternantes, fechas, etc.: pero a este nivel son pocos los que llegan. La historia taurina mexicana está dividida en cinco periodos (aproximadamente de veinte años cada uno), en donde muy pocos diestros han alcanzado el título de figura. Los periodos son los siguientes:

- 1887 - 1907 Los inicios del toreo contemporáneo.
- 1907 - 1925 El imperio de Gaona.
- 1925 - 1944 Época de oro del toreo.
- 1944 - 1965 Los toreros de la plaza México.
- 1966 - 1997 El toreo contemporáneo.

⁹ Una corrida de toros no es estrictamente una competencia entre toreros, sin embargo existe cierta rivalidad entre ellos, por celo profesional. Su desempeño se mide mediante el número de apéndices (orejas y rabo) que le son otorgados por el lucimiento que tuvo con el toro, y el que reciba más de estos en una corrida, se le declara triunfador. Puede haber uno, dos o más triunfadores.

1887 es un año clave para la tauromaquia en nuestro país y es considerado como el punto de partida del toreo contemporáneo en México. De 1887 a 1907 se dan los inicios del toreo que actualmente se conoce, teniendo como grandes exponentes en México a Ponciano Díaz y a Luis Mazzantini. A partir de entonces comienza un movimiento taurino muy intenso, se forman grupos de aficionados y las ferias de Guadalajara, Monterrey, Aguascalientes, Zacatecas, etc. tenían tal apogeo que desde la mañana se iniciaba el jaripeo, posteriormente las peleas de gallos y más tarde las corridas de toros. En este periodo los diestros mexicanos actuaban en verano como novilleros y sólo algún matador, como Arcadio Ramírez, lograba alternar con los españoles, pues a nuestros diestros "les faltaba garbo y les sobra tosquedad e ignorancia" según la descripción de Rafael Solana.

El panorama no cambiaba hasta que surgió Rodolfo Gaona, Luis Freg y Juan Silveti (padre), periodo que se le conoce como el imperio de Gaona, ya que Rodolfo se consagró rápidamente como figura y comenzó a codearse con los mejores toreros hispanos, además de actuar en plazas de España, Francia y Portugal. De esta forma, el toreo mexicano adquiere una jerarquía mundial: los toreros mencionados y la ganadería de San Mateo, dirigen la fiesta brava en México. Desde esta época, los toreros mexicanos comienzan a torear en plazas hispanas.

Al retirarse Gaona de los ruedos se produce un vacío en la afición mexicana, dado que no había otro torero mexicano con un porvenir de figura, ni se podía esperar grandes hazañas de Freg y de Silveti, pues su periodo se concluía. Sin embargo, poco tiempo después nace la gloriosa época del toreo en México (1925 - 1944), en la que aparecen grandes figuras como Pepe Ortíz, Fermín Espinosa "Armillita", Jesús Solórzano, Alberto Balderas, Lorenzo Garza, Luis Castro, Silverio Pérez y Carlos Arruza. Estos diestros fueron los que entusiasmaron a la afición en tal forma que los llenos eran constantes en la vieja plaza de "El Toreo" de la Condesa, sin necesidad de traer matadores hispanos.

Para el año 1944 se inicia la construcción de la plaza de toros más grande de nuestro país. la Plaza México. Fue inaugurada el cinco de febrero de 1946 y se convirtió en el escenario más importante de los toreros, por lo que es considerada como la plaza "que da y quita". Así, de 1945 a 1965 surgen otras figuras del toreo, consideradas como los toreros de la Plaza México. Ellos son:

Manuel Capetillo, Jesús Córdoba, Rafael Rodríguez, Juan Silveti (hijo), José Huerta, Luis Procuna y Jorge Aguilar.

De 1966 hasta 1997, se vive el toreo contemporáneo. En esta época el número de grandes toreros va disminuyendo. Surgen Manolo Martínez, Eloy Cavazos, Curro Rivera y Mariano Ramos, y cierran este periodo David Silveti, Jorge Gutiérrez y Miguel Espinosa dado que no ha surgido otro matador que se consagre como figura.

De los 466 toreros, sólo los mencionados anteriormente (menos del 10%) son considerados como "figuras de los ruedos" . Con esto queda claro que si llegar a ser torero es difícil, aún lo es más triunfar y sobresalir en este arduo oficio; oficio donde se vive intensamente cada momento, donde la incertidumbre está latente, y por lo mismo la vida toma un aspecto diferente, es más apasionada.

2.2 PARA TOREAR Y CASARSE ES NECESARIO ARRIMARSE.

Existen varios espectáculos donde la vida humana tiene un alto riesgo de accidente o muerte, por ejemplo el box, el automovilismo, el alpinismo, las corridas de toros, entre otros; pero este último espectáculo es el único que se anuncia como una lucha entre la vida y la muerte, donde normalmente el que muere es el toro, pero donde también han llegado a fallecer los toreros. Una corrida de toros es un espectáculo donde el peligro y la posibilidad de muerte son el atractivo esencial, "el toreo sin riesgo es una cosa sin importancia"¹⁰, lo portentoso del arte de torear y que lo hace algo singular es que se realiza al filo de la muerte. Hay toreros que reciben un mayor número de lesiones, es decir, resultan más castigados por los toros. La fama que alcanzan en la tauromaquia les sale muy cara, por el tributo que pagan con su sangre, por haber sido heridos con gran frecuencia. En cambio, hay otros matadores que han sido poco lesionados, tal vez sea por su habilidad o el destino de cada uno; pero lo que sí es cierto, es que unos sufren más que otros.

¹⁰ Pellicer Camara, Juan. Cartas taurinas. México, Contrapuntos. México, 1973, p.107.

En los festejos taurinos existe un gran número de lesiones producidas por diversos agentes que se utilizan únicamente durante la corrida de toros. Las principales y más comunes son ocasionadas por el toro, normalmente con sus cuernos, pero también llegan a lastimar con sus patas, pezuñas o alguna otra parte de su cuerpo. Es claro que influye mucho la fuerza del animal, naturalmente un burel fuerte produce mayores lesiones que uno débil. Por otra parte, la edad del toro también es digna de consideración, no es lo mismo una herida producida por un novillo que la que puede producir un toro, éste último trata de no soltar a su víctima y origina más derrotes¹¹ al sentir que con sus cuernos ha prendido al torero, sabe que tiene que usar los cuernos para defenderse. Los cuernos, conocidos también como astas o puntas, son el arma con que se defiende el animal y es menester conocer sus partes porque éstas, aunadas a la fuerza del animal, son las que determinan el tamaño y gravedad de la lesión. El asta del toro, de manera muy general, está dividida en: pitón -es el que produce la herida-, la pala -es la parte media, determina el tamaño y dirección de la herida-, y por último está el centro del cuerno.

Los instrumentos como las banderillas, estoques, puntillas, pico de la muleta y hasta el extremo de la vara del picador también han llegado a lastimar a los diestros debido al filo y a la naturaleza que estos objetos tienen. Generalmente los toreros sufren accidentes cuando hacen algunos movimientos imprevistos o al ser "achuchados"¹² por el toro. Las lesiones por banderillas son un tanto diferentes a las del estoque o puntillas, porque al penetrar producen una herida con su filo, pero ya introducidas se enganchan a los tejidos, porque tienen forma de arpón. Este tipo de lesiones es exclusivo de la fiesta brava y es más frecuente que las lesiones producidas por los objetos punzocortantes (estoques, puntillas, etc.). Existen diversos mecanismos por los que el torero es herido con las banderillas, éstos pueden ser:

- a) Directamente, cuando ellos mismos se las clavan.
- b) Indirectamente, cuando después de haber creído que las prendieron en el toro, éste las lanza llegando a clavarse en el matador, o bien se las clava el diestro al pisarlas si están tiradas en el suelo.
- c) Cuando los toreros entran en contacto, ya sea con su mano o alguna parte de su cuerpo, con la zona del toro en donde fueron clavadas las banderillas y éstas producen heridas.

¹¹ Un derrote es cuando el toro cabecea hacia alguno de los dos lados, izquierdo o derecho.

¹² Se refiere cuando el toro le da un golpe pequeño o arrolla al torero con su hocico u otra parte de su cuerpo.



Banderilla clavada en el muslo derecho del matador

Otro tipo de lesiones que sufren los toreros con mayor frecuencia son la fractura y la luxación. Dada la frecuencia con que se presentan movimientos salvajes o bruscos dentro de las corridas de toros, no es nada raro la presencia de una gran variedad de luxaciones y fracturas, desde las más sencillas hasta las más complejas, además de existir diferentes motivos que las puedan producir. El torero puede ser levantado unos cuantos metros por el toro, a veces lo avienta y cae el matador sobre su cabeza en posición completamente vertical, presentando una fractura en la columna, en las costillas, en la clavícula, etc. También puede suceder que por reflejo, el diestro mete las manos al caer, sufriendo así, fracturas en la muñeca, en el húmero, o en otros huesos, o bien, puede sufrir una luxación en la muñeca, en el semilunar si la caída fue de poca altura, o en el acromio y clavícula si caen sobre el hombro, lateralmente. Además pueden sufrir luxaciones al realizar una suerte como el "derechazo" o el "natural", porque el torero hace un movimiento de rotación del miembro superior, extendiendo y alejando forzosamente el brazo (derecho o izquierdo, según sea el caso) de la parte media del cuerpo, lo cual origina las frecuentes luxaciones recidivantes¹³ del hombro. También en las partes inferiores del cuerpo del matador se presentan diversas fracturas o luxaciones. Los diestros con mucha frecuencia son pisados o pateados por el toro por lo que les puede fracturar la tibia, peroné, cuñas, metatarso, etc. El pie es una parte del cuerpo que sufre muchas lesiones porque el toro frecuentemente alcanza al torero y le llega a pisar esta parte del cuerpo, además que los diestros casi actúan descalzos, pues las zapatillas prácticamente no ofrecen protección. Otra causa de las luxaciones o fracturas en general, puede ser un simple resbalón o cuando los diestros son atropellados por el toro o son pisoteados por el mismo, lastimando así cualquier parte de su cuerpo. El cuerno de toro puede producir directamente con su impacto, la fractura de uno o varios huesos. En fin, se pueden presenciar desde las luxaciones y fracturas de los huesos de los pies hasta de los de la cabeza por diferentes motivos. Un caso singular en la fiesta brava es el del novillero Genaro Hernández, quien recibió una cornada en la cabeza, pero ha sido el único caso en que el cuerno ha perforado los huesos del cráneo directamente. Esto se debió a que la cabeza de Genaro estaba en el suelo y junto a la barda del ruedo perfectamente fija: en esta posición, el cuerno pudo perforarlo, lastimando así el cráneo del novillero.

Además de todas estas lesiones, existe el varetazo, cornada cerrada, puntazo y la cornada propiamente dicha. El varetazo (o escoración) se observa con gran regularidad, es producido por las astas del toro, sin lograr introducir el pitón en la piel. Estas lesiones pueden ser de muy variadas

¹³ Reaparición de cierto malestar, después de curarlo.

extensiones y anchuras de acuerdo con la punta del animal, y en ocasiones, son muy extensas, pero sin llegar a ser graves para el torero. El puntazo es una pequeña lesión donde sólo penetra parte del pitón; puede ser sólo un punto o todo un recorrido del pitón, ocasionando una gran herida pero sin profundidad.



La cornada es el nombre que se le da a las heridas producidas por el cuerno del toro, es la herida más común, grave e importante en el ambiente taurino. Las cornadas presentan uno o dos orificios en la piel, generalmente de forma circular, con bordes contundidos (o golpeados) y de diámetros variables, ya que esto representa el grosor de las puntas introducidas en el cuerpo del torero. Por general cuando existen dos orificios, se puede decir que es una sola herida, asignando el orificio mayor a la entrada del pitón, y el menor, al orificio de salida. A diferencia del puntazo, aquí no sólo penetra el pitón sino también la pala del cuerno. Se dice que la cornada es la herida más grave de la fiesta brava, porque produce las heridas vasculares, donde lastiman con mayor

frecuencia la arteria femoral, ya que el toro, al pasar cerca del torero, lleva las astas al nivel de los muslos de éste, y cuando llega a alcanzarlo, es fácil que llegue a herir no sólo los músculos, sino también la arteria femoral, produciendo una de las mas graves heridas. Otra característica que tienen las heridas por cuerno de toro, es que por lo general presentan varios trayectos, pues el animal al sentir que ha prendido al torero, procura de inmediato, a través de los "derrotes" que hace, desprenderse del diestro, con lo que produce otra cornada; y si se considera que el propio matador gira sobre el cuerno del toro, debido a la fuerza de gravedad de la Tierra, entonces le causará otra cornada pero con diferente dirección. Cada derrote que el animal haga, a pesar de no haber sacado el cuerno totalmente de la piel, producirá un nuevo trayecto. Naturalmente, este procedimiento es muy rápido.

Existen tres tipos de cornadas: cornada simple, cornada complicada y cornada cerrada. La primera sucede cuando el pitón produce una herida en el matador de toros sin dañar alguno de sus órganos internos como arterias, venas, estómago, hígado, etc. En la cornada complicada, el cuerno produce una herida, pero esta vez, sí afecta a los órganos internos. Debido a este tipo de lesión muchos toreros se han puesto al filo de la muerte, y en otras ocasiones incluso han perdido la vida. Existen otras veces donde el burel, con sus cuernos, levanta al matador de toros, pero éste último no presenta ninguna lesión, la piel no ha sido dañada pero sí todas sus capa profundas, como la aponeurosis, los músculos, vasos y órganos internos, a este tipo de lesión se le llama cornada cerrada. En estos tres casos, el torero tiene una enorme probabilidad de morir si no es atendido correctamente, porque los tres tipos de cornada son siempre graves. Una cosa muy importante es que el toro en cualquier momento puede dar la cornada, desde que sale al ruedo hasta que es arrastrado por las mulillas, porque el toro conforme avanza la lidia va perdiendo ciertas facultades físicas, pero nunca bravura. Así tirado en la arena -casi muerto- ha dado y puede dar, cornadas mortales, porque el toro es bravo siempre.

Es claro que, dentro del ambiente taurino, es extraordinariamente frecuente la presencia de accidentes, siempre están latentes y no se sabe cuándo ni a quién le puede suceder, es algo fortuito. Las cornadas, según los propios toreros, "las reparte Dios", pero son simples errores del hombre ya sea por equivocaciones, por querer arriesgarse tratando de torear lo más cerca posible del animal o



al perderle el respeto al toro. Solamente una mínima parte de los accidentes pueden ser ocasionados por un movimiento en falso, mala visión del toro, el viento, o simplemente pura casualidad.

En varias ocasiones el torero se ve presionado por el público, por lo que trata de dar lo mejor de él, torea lo más cerca que puede y se queda quieto. Le camina a los toros, no como retirada determinada por el miedo o ineptitud, sino el caminar como muestra absoluta de dominio y de tranquilidad. Todo esto con el fin de agradar a los espectadores, aunque la mayoría de las veces ésto no basta, por lo que el diestro se ve precisado a rebasar los límites que el toro pone, a jugarse realmente la vida, con lo cual aumenta el riesgo de un accidente; además de que algunos diestros tienen que dar todo y arriesgar todo por el sitio que tienen en la fiesta brava, y por su celo profesional. De esta manera, el peligro en los ruedos establece un patrón: cerca del toro está el accidente, pero lejos del animal está el fracaso, o como lo diría el cronista taurino Pepe Alameda: "Un paso adelante, y puede morir el hombre. Un paso atrás, y puede morir el arte."¹⁴

En realidad, se podría generalizar que todos los toreros han sido lastimados por los toros, tienen una profesión donde las lesiones son parte ella, la mayoría de ellos han puesto en peligro su vida en los ruedos y algunos de ellos la han perdido. Y como dicen que para muestra basta un botón, se puede mencionar la muerte de Alberto Balderas, torero mexicano que toreó por última vez el 29 de diciembre de 1940, alternando con José González y Andrés Blando con toros de la ganadería de Piedras Negras. Cuando Balderas toreaba a su primer burel, éste lo prendió de la pierna izquierda sin herirlo, cuando le tocaba a José González lidiar al tercer toro llamado "Cobijero", Alberto salió de la barrera con el capote para distraer al astado, pero éste último se le fue encima y lo prendió por la axila levantándolo; Alberto cayó sobre el lomo del animal, al sentir el cuerpo del torero, "Cobijero" levantó la cabeza y clavó su pitón izquierdo en el costado derecho del diestro, deshaciéndole el hígado, las costillas y parte del pulmón. Alberto pudo levantarse con rapidez y todavía tuvo fuerzas para correr hasta el burladero, con las manos en el costado. Lo único que pudo decir fue: "Estoy muerto"¹⁵. Alberto Balderas murió ahí, en la misma plaza.

¹⁴ Alameda en la introducción al libro : Rojas Palacios, Jaime y Solares, Ignacio. Las cornadas, México, Cía. General de ediciones, 1981, p.6

¹⁵ Esta anécdota es reseñada en: Rojas Palacios, Jaime y Solares, Ignacio. Op. Cit. p.141.

Tal parece que todos los toreros dejan su vida en los ruedos, pero esto no es así, muy pocos han fallecido por causas relativas a la tauromaquia y la mayoría ha muerto por causas ajenas a su profesión. Luis Freg, quien ha sido el torero con mayor número de lesiones, es un ejemplo de ello. Luis Freg fue un torero mexicano que sufrió 123 percances, 56 cornadas (muchas de ellas fueron graves), 6 veces estuvo al filo de la muerte y en cuatro ocasiones lo sacramentaron en la misma plaza. Se dice que verlo desnudo era sorprendente por las horribles cicatrices que cruzaban su cuerpo en todas direcciones, sobre todo de las ingles a las rodillas. Un día que se fue de excursión perdió la vida ahogado. Los pedazos de su cuerpo fueron reconocidos debido a las cicatrices de sus cornadas. De esta forma falleció el torero más castigado por los toros y que tantas veces estuvo a punto de morir. En el anexo B, se puede ver algunos otros casos donde los toreros han fallecido fuera de los ruedos.

La gangrena era una enfermedad muy común en los toreros de antaño, además de existir otras enfermedades como el tétanos y un gran número de infecciones y amputaciones, ya que la evolución en la medicina taurina tardó mucho. En primer lugar, la mayor parte de los servicios médicos estaba en manos completamente alejadas de la traumatología, la mayoría de los médicos se dedicaban a otras especialidades y algunos ni siquiera eran cirujanos, de esta manera había laboratoristas, ginecólogos y dermatólogos que llegaron a estar en los servicios médicos de las plazas de toros. Los medicamentos con que anestesiaban, operaban y curaban, también fueron evolucionando. Anteriormente no se ocupaba la penicilina, dejaban al torero con las heridas abiertas para que en tiempos posteriores se le hicieran las suturas, o bien, en muchos casos iban cicatrizando del interior hacia fuera. En estas heridas irrigaban diversos líquidos como agua oxigenada, daquín, suero y hasta soluciones de yodo por medio de los tubos de canalización. Las curaciones eran sumamente dolorosas, por ello todos los toreros que fueron curados en esta época tenían verdadero pavor, no a la herida de la cornada, sino a las crueles curaciones que se les practicaba.

Luis Procuna fue un torero a quien le tocó vivir la transición en la medicina taurina, él ya sabía de los tratamientos que se daban a las heridas producidas por cuerno de toro; tan era así, que antes de curarlo de su última cornada, el doctor Xavier Campos Licastro lo encontró materialmente aferrado a los barrotes de la cabecera de la cama, con una toalla introducida en la boca, tembloroso y lleno de sudor. El doctor curó al matador con la nueva técnica de la cirugía taurina, sin dolor y sin dejar grandes cicatrices. Claro, Luis Procuna, estaba desconcertado y no podía creer que ya lo

hubieran curado, ya que no había experimentado aquellos sufrimientos. Al observar la sutura de la lesión que no presentaba grandes aberturas como en ocasiones pasadas, quedó sorprendido, diciendo al doctor: "Esto ya ni chiste tiene"¹⁶

Para llegar a la técnica que actualmente se sigue en la cirugía taurina, pasaron muchos años. La mayoría de quienes atendían a los matadores seguían empíricamente muchos procedimientos que creían aprender por medio de publicaciones en los diarios especializados, tratando de entresacar lo que se hacía en la Plaza México, o antes de ella, en el Toreo de la Condesa. Sólo leían los partes médicos y de ellos entresacaban lo que se tenía que hacer a una herida por cuerno de toro. Por otra parte el doctor Xavier Campos Licastro atendía a los toreros con otra técnica, por lo que fue criticado por muchos médicos. Cuando este doctor llegó a la Plaza México como encargado de los servicios médicos, dio a conocer por medio de un Congreso Nacional, la técnica que él había utilizado por más de veinte años. En este congreso se trataron ampliamente temas de importancia de los que se sacaron conclusiones, recalcando lo que se debía hacer en la atención de las heridas por cuerno de toro, haciendo notar que la cirugía taurina era otra cosa; que la tecnología moderna de esa época, naturalmente, había obligado a abandonar conceptos muy antiguos del tratamiento de las heridas. Lo sorprendente fue que no sólo en México se habían curado toreros, hasta esa fecha, con la técnica antigua, sino también en España, Francia, Colombia, y en todos los países donde existen corridas de toros, por lo que el mismo doctor organizó otro congreso pero internacional, con los doctores que estaban a cargo de los servicios médicos de las diferentes plazas de toros de todo el mundo. Desde esa fecha, todos los toreros han sido atendidos con la nueva técnica que nació en México y que ha dado buenos resultados, disminuyendo considerablemente la mortalidad y también amputaciones e infecciones. Cabe mencionar que el primer libro sobre traumatología taurina fue publicado hasta 1974, siendo su autor el doctor Xavier Campos Licastro.

De esta manera, con los adelantos científicos, se ha podido disminuir el gran número de toreros que morían debido a que las heridas no eran atendidas correctamente, lo cual provocaba infecciones severas y de las que tenían que sobrellevar la pena de ver cortadas sus ilusiones, junto con un miembro que hubiera sido necesario amputarles para salvar su existencia. Sin embargo, el alto riesgo de accidente que tiene un torero ha disminuido en parte, pero no ha dejado de existir; siempre está latente en el ruedo, el gran número de lesiones que sufre el matador continua formando

¹⁶Según la versión del propio doctor en: Campos Licastro, Xavier, Mi uniforme blanco. México, 1984, p.192.

parte de la fiesta brava y aún se presentan accidentes muy impresionantes en las corridas de toros. tal es el caso del matador Antonio Lomelín cuando el 16 de febrero de 1975 se encontró al borde de la muerte. El primer toro de la tarde se llamó "Bernejo", al cual Antonio le puso dos pares de banderillas muy buenos, pero en el tercer par, "Bernejo" le metió el pitón en el estómago al torero. el diestro fue zarandeado, lanzado a distancia y pisoteado por el animal; lo peor fue que Antonio Lomelín, queriendo alejarse del peligro, se rodó en la arena antes de levantarse, en ese momento el público vio cómo el torero tenía los intestinos de fuera, con los cuales, materialmente limpió el ruedo a la hora que rodó, sufriendo una severa contaminación. El torero se levantó llevando en sus manos el paquete intestinal completo y sólo pudo decir: "Me muero, doctor ¡sálveme! . . ." El cuerno causó serias heridas, tres en el intestino delgado, una en el colon y otra en el mesenterio. Gracias a la evolución en los servicios médicos de las plazas de toros y a la vitalidad del torero, este accidente no tuvo mayores consecuencias. El 20 de abril del mismo año, Antonio Lomelín volvió a torear.¹⁷

Hasta aquí sólo se han tratado algunas lesiones, pero además de esto existen una multitud de accidentes dentro de la fiesta brava; se pueden ver también conmociones cerebrales, paros cardíacos y -lo más triste- ver a un torero con sus sueños truncados debido a la invalidez o a la pérdida de algún miembro. Pero no sólo los matadores están expuestos a este tipo de accidentes, sino también todos aquéllos que participan en las corridas de toros, como son: banderilleros, picadores, rejoneadores, novilleros, monosabios, etc. Para apreciar mejor esto, en el anexo C se muestra una cronología de todos aquéllos profesionales, víctimas de la fiesta brava en espectáculo público, que han fallecido desde 1747, dentro de una corrida de toros.

Es claro que las corridas de toros están plagadas de sucesos fortuitos. Al público le gusta ver lances aparatosos, artísticos y llenos de peligro; así el torero, al tener que complacer al público, se ve forzado a poner en juego su salud y su vida tratando de torear lo más cerca que se pueda del toro, por eso para torear hay que arrimarse y para casarse también.

¹⁷ Este accidente es narrado en: ibid., p. 227.

2.3 MÁS ALLÁ DEL RUEDO.

Ser torero es una vocación, se nace con el sentimiento y deseo por torear, pero después hay que hacer al diestro, formarlo, enseñándole las técnicas del toreo; y sólo puede hacerse mediante el estudio. La técnica y el oficio se deben adquirir: se debe aprender a torear, a moverse con elegancia, a conocer a cada animal, a caminarle al toro, a matarlo correctamente, entre otras cosas. Para esto, el matador debe prepararse diariamente de forma disciplinada, porque no tiene horarios ni gente que lo vigile y sólo su vocación hace que él sea constante y perseverante en su preparación.

Torear es una carrera difícil que requiere de muchas privaciones porque el toro que va a ser lidiado cada ocho días, sale al ruedo con cuatro años cumplidos, está bien alimentado, fuerte y descansado; en cambio el torero sale a la plaza ocho días más viejo, y si se desgastan o disminuyen sus facultades físicas y mentales, llega el momento en que el astado puede más que él, entonces lo puede herir o matar; por lo que el matador no se desvela, hace ejercicio, va al campo, trata de alimentarse, evita fiestas y otras diversiones porque tiene que estar fuerte e inteligente, totalmente completo y con todas sus facultades. Para lograr esto, tiene que vivir las 24 horas de los 365 días del año dedicado a su profesión.

El ejercicio es fundamental en su preparación porque da agilidad, buenos reflejos, flexibilidad, fortalece todo su cuerpo, en fin, hace que el diestro esté en una condición física excelente y también lo ayuda para que pueda defenderse, es decir, para que sepa huir del toro, ya que este animal tiene movimientos imprevistos, porque no es una máquina. La flexibilidad ayuda a llevar al toro en un recorrido más largo, además de que permite hacer movimientos menos rígidos y más artísticos, al igual que la danza. Para adquirir buenos reflejos y fortalecer el antebrazo, sobretodo en la muñeca, por lo general practican el frontenis, además de que adquieren mucha agilidad. Existen una gran variedad de ejercicios físicos como correr, nadar, entre otros. que practican los toreros, pero esto depende de las condiciones y gustos de cada uno.

Otra parte de su preparación es realizar el toreo de salón, que consiste en practicar todos los lances y muletazos frente a una carretilla que tiene una cabeza de toro hueca, simulando a este animal; para esto es necesario de dos personas: una torea y la otra la hace de toro. Esta actividad ayuda a soltar los brazos y adquirir fuerza en los músculos para sostener el capote y la muleta sin esfuerzo, ya que pesan mucho; además de que con esto se aprende el camino del toro y del torero, para que nunca se encuentren y no hayan cornadas; también sirve para pulir la estética del toreo.

Pero todo esto no basta, es vital que el torero esté en el campo porque como se mencionó anteriormente, tiene que estar en sus condiciones físicas y psíquicas al 100%, y en el campo se engrandece el espíritu ya que la convivencia con la naturaleza ayuda a pensar en grande, hace que se forjen y se les vaya dando forma a las ideas, pues las ciudades y la vida capitalina no ayudan, son malas para los matadores porque distraen su mente, y el toreo es una actividad que tiene mucho de espiritual, es muy místico. Además de fortalecer y alimentar el espíritu, el torero busca en el campo estar en continuo contacto con el ganado vacuno¹⁸, conocerlo para aprender cómo piensa, además de que le favorece porque practica el toreo, ya no con una carretilla, sino ahora con un astado. Una actividad que se realiza en el campo son las tientas, que son la acción de probar a las becerras para saber si son bravas y embisten, es decir, saber si tienen cualidades para ser toreadas; si no sirven para esto, serán sacrificadas; pero si tienen casta y bravura, servirán para engendrar al becerro que se convertirá en toro de lidia. Se prueba la bravura con la ayuda de los picadores, y para saber si embisten se acercan los toreros con el capote y la muleta. Esta actividad favorece al torero porque las actividades que se realizan en una tienta son muy parecidas a las de las corridas de toros, se practican los lances y muletazos, pero en este caso se trata de becerras, aunque también se prueba a los sementales. Por lo general las tientas se realizan en invierno porque en tiempo de calor hay muchas moscas que se paran en las heridas de los astados, ocasionando muchas veces que éstos se enfermen y, en algunos casos, se mueran; en tiempo de lluvias no hay moscas pero es peligroso porque es muy fácil que se resbalen. De esta forma, estar en el campo, en contacto con el ganado vacuno le sirve al matador porque adquiere ciertas mañas y recursos que posteriormente utiliza en las plazas, aprende también a concentrarse delante del animal. El torero se hace toreado, y la mayoría de quienes han sido figuras, han hecho su carrera a base de tentaderos, de permanecer en el campo, donde llevan una preparación física y mental.

¹⁸ No solo se refiere al toro, sino también al novillo, becerro, vaca, etc.



Cabe mencionar, que aquí también existe un alto riesgo, porque el torero sigue estando frente a una fuerza bruta superior a la de él , y a dos cuernos, que aunque son más pequeños que los de un toro de lidia, también producen lesiones, además de que los diestros no están protegidos. Uno de los toreros españoles que llegó a matar más de 15,000 toros fue Antonio Bienvenida, y lo mató una becerro de año y medio. También hay que considerar que en las tientas no hay servicio médico como en algunas plazas de toros, por lo que tienen que trasladar el herido, y si va sangrando esto aumenta la gravedad y riesgo para un torero.

Ver videos es otra actividad que el matador realiza para su preparación. El torero -sobre todo el que inicia- debe observar y detectar cuáles fueron los errores que tuvo en las corridas pasadas, para eliminarlos y depurar así su técnica, ya que los errores lo conducen a la enfermería o al fracaso; pero no sólo de él ve videos, sino también de los grandes maestros de la taoromaquia, para conocer y aprender de su técnica. Además, debe leer para conocer la urbanidad en el ruedo que debe ser respetada, así como también un poco de historia taurina.

Es claro que un matador de toros tiene ocupado todo su tiempo en su preparación y aunque realice actividades que no están ligadas a su profesión, su mentalidad está puesta en torear, su deseo es torear, incluso cuando duermen sueñan con torear; porque a pesar de ser difícil también conlleva a un placer enorme, sobre todo cuando el toro pasa cerca de su cuerpo y desprende de los espectadores un ¡ooole! largo y profundo, por lo que cualquier sacrificio vale la pena

Torear es una profesión que exige una entrega total y que debe ser iniciada a una edad temprana -en la adolescencia- cuando mentalmente no existe una madurez completa. Así, el novillero vive de ilusiones, su vida es más aventurera, le tiene miedo a lo desconocido y sus anhelos son superfluos; pero siempre está latente el deseo de torear, lo cual es muy difícil porque la mayoría no tiene contactos en el medio taurino y además no cuentan con los recursos económicos necesarios. El que inicia en esta carrera tiene que conseguir ropa para torear, que en una ganadería le suelten una becerra. "que le den las tres"¹⁹, busca novilladas donde pueda torear y cuando se las dan, tiene que vender boletos. Cuando se trata de ir a una ganadería, hay quienes se van a través de puros "aventones", y en muchas ocasiones no torear toros de lidia, sino criollos (toros que no son aptos para torear). A un principiante nadie le hace caso.

Cuando un joven deja de ser novillero para convertirse en matador de toros, su mentalidad y status va cambiando poco a poco, entonces desea torear para crear arte y convertirse en figura, pero esto último no es nada fácil, pues es más fácil fracasar que triunfar, por lo que muchos desertan de esta profesión con cuatro o cinco años después de tomar la alternativa, y otros continúan aunque no alcanzan el nivel de figura, porque son toreros buenos pero no excelentes.

Una vez que se logra cierto éxito y ya es considerado figura, cambia completamente su nivel de vida porque ahora ya no mendiga una oportunidad para torear una becerra en una ganadería, sino al contrario, los ganaderos lo buscan para que los ayude a probar a sus animales; en lugar de llegar en autobús o mediante aventones, hay quien lo hace en su propio avión; ahora ya no consiguen ropa para torear sino que se la compran (un traje de luces cuesta aproximadamente 3,000 dólares). Sus pensamientos y emociones también cambian, ahora tiene miedo, no a lo desconocido, sino al

¹⁹ Es una frase taurina con la que un novillero o principiante le pide a un torero que le deje dar unos cuantos pases a su becerra.

público, porque cada tarde los espectadores le exigen más, entonces entra en una lucha consigo mismo donde muchas emociones se apoderan de todo su ser, porque su responsabilidad es mayor y tiene que defender el sitio que tiene por celo profesional.

Conforme transcurre el tiempo, el carácter y mentalidad de un torero cambia. La timidez desaparece completamente, se le forma un carácter fuerte porque su profesión es una lucha donde hay que estar batallando y donde su vida está de por medio. La mentalidad va cambiando poco a poco, y se transforma de lo natural a lo sobrenatural, queriendo trascender y sentir su profesión como un apostolado, ya que cualquier accidente vale la pena y poco importa dejar de torear, porque dentro del dolor, existe una función de sacrificio y ofrecimiento a Dios. Esta transformación se debe al hecho de que continuamente el torero pone en límite su existencia, lo cual hace que su mentalidad acerca de la vida cambie completamente; aparentemente desprecian su vida, pero al contrario, desean vivir para torear. Por eso, todo aquel que se viste de luces es muy religioso, y algunos tienen ciertas supersticiones que son parte de la fiesta brava, mismas que le dan una forma mágica.

No todos los toreros tienen supersticiones, pero la mayoría sí las tiene y son de lo más variadas, estas supersticiones nacen en la mente por todo el miedo que tienen. Por lo general sienten que hablar de la muerte o realizar actividades que estén relacionadas con ella les traerá mala suerte; por ejemplo, ver un féretro, una carroza, ir a un panteón, etc. También existen otras supersticiones como ver un sombrero en la cama el día que torear, saludar a una mujer antes de torear, hasta subirse a un elevador ese día, también sienten que traer una prenda de cierto color, como el amarillo, les traerá mala suerte, o bien, buena suerte. La palabra víbora es completamente cabalística, y temida si la ven; hay diestros que se enojan y hasta golpean si les es mencionada esa palabra, y cuando llegan a ver a ese animal en el campo o en cualquier otro lugar, se persignan, tocan madera, etc. No permiten que se les dé el salero en la mano; algunos traen una rajita de canela entre sus cosas y aceite con cierta esencia para atraer a los duendes, es decir, a la buena suerte. En fin, son muchas cosas que hace el torero para alejar a la mala suerte y para atraer a la buena suerte; porque hay que recordar que se está jugando la vida y por lo tanto, trata de alejar a la muerte de cierta manera.

Cuando llega el día que torear, para el que se estuvieron preparando diariamente, todo cambia dado que en un solo día el matador vive intensamente un gran número de emociones, empezando por el miedo, sobre todo si la plaza donde va a torear es de primera categoría. Para empezar no duerme un día antes y en el día de la corrida no existe nada ni quiere saber nada porque tiene una gran responsabilidad que lo pone fuera de quicio; la mente está en el ruedo dominada por el miedo. Si trata de leer no puede, sólo deletrea sin tomar atención, se desconecta del mundo, algunos sienten náuseas, otros piensan en el triunfo y también en el fracaso, tratan de dejar pasar el tiempo distrayéndose o tratando de dormir. Al miedo hay quienes tratan de no hacerle caso jugando cartas, dominó, u otros pasatiempos afines, y hay a quienes les gusta enfrentarlo, llegando a bajar hasta un par de kilos el día de la corrida. El torero por lo general está en ayunas, esto no lo hace por superstición, sino simplemente porque debe ir preparado por si sale herido y requiere de una operación. En las actividades que realiza trata de relajarse: practica ciertos ejercicios de calistenia, se ducha y se viste de luces; esto último constituye un ritual y tiene que hacerse correctamente, ya que torear es una actividad que guarda algo místico, por lo que el torero tiene que ir perfectamente vestido -de seda y oro- porque irá al ruedo a dejar su vida o parte de ella; porque aunque no muera, su cuerpo se desgasta y esa parte queda en la plaza.

Pero este gusto e ilusión de vestirse de luces no es eterno, llega el momento en que el matador debe retirarse de los ruedos, pero jamás dejará de ser torero, es una vestidura plena. Cuando empieza, el diestro tiene mucha fuerza física y poca experiencia, con el tiempo alcanza una madurez profesional pero llega el momento en que sus facultades se merman y debe dejar de torear, entonces entra en un choque existencial porque quiere continuar toreando, sus facultades disminuyen porque han sido muy castigados por los toros o por la edad. Pero también existen otras circunstancias que obligan a que el matador deje su profesión y se dedique a otras actividades, esto a veces sucede porque los empresarios no les dan ni oportunidades ni el dinero que se merecen. Otro caso por el que se retiran los toreros, es porque han cubierto todas sus metas y quieren irse lo más íntegramente que se pueda de los ruedos. Entonces buscan actividades que distraigan su mente de la idea de torear. Por lo general terminan en el campo, realizando actividades relacionadas con la naturaleza y la tauromaquia; y en otras ocasiones trata de quitarse de la mente la idea de torear con actividades distintas a su profesión, que por lo general son de alto riesgo, ya que cuando toreaban segregaban una gran cantidad de adrenalina, lo que les ocasiona cierta adicción. Por eso no es nada

raro ver a un torero practicando paracaidismo. cacería, vuelo sin motor, buceo, charrería, motociclismo, entre otros.

Así es la vida más allá del ruedo, el torero vive en continuo contacto con la naturaleza, en la incertidumbre y con algo de locura, pero siempre con una pasión por torear, de ser un instrumento para crear arte enfrentando a un toro cada domingo y donde sólo el destino sabe -como lo diría Agustín Lara- "si el precio del triunfo lo pagará su vida y su sangre".

SÍNTESIS

Las Compañías de seguros clasifican a la profesión de torero como peligrosa, sin embargo, para poder hablar sobre su riesgo laboral es necesario conocerla primero. Por tal razón, en esta sección se presentó a este profesionista, sus cualidades, su mundo y, en especial, sus accidentes laborales. La descripción muestra que, llegar a ser matador de toros es muy difícil ya que requiere de muchas privaciones, para emplearse arduamente a su profesión y para que sus facultades, físicas y mentales, estén al 100%, por el riesgo que implica torear.

Debido a que la mayoría de los diestros han expuesto gravemente su vida y algunos la han perdido, se tiene la idea de que torear implica un enorme peligro, sin embargo, para afirmar o negar esto, no basta con lo que aquí se presentó sino que se requiere un estudio cuantitativo que proporcione una descripción más objetiva y confiable.

III. TOMANDO AL TORO POR LOS CUERNOS

Los seres humanos desempeñan un papel fundamental dentro de la sociedad mexicana; sin embargo, existen diferencias sociales, económicas, demográficas y culturales que han marcado desigualdades en diverso grupos de personas. Por eso, en esta sección, se pretende mostrar, desde una perspectiva matemática (mediante indicadores estadísticos) algunas tendencias sociales y económicas de los toreros que radican en nuestro país, además de analizar sus lesiones típicas y el comportamiento de su mortalidad.

Para elaborar esa parte se emplearon diversas fuentes de información estadística; una fue por documentos y otra mediante la aplicación de un cuestionario, el cual se elaboró para dar a conocer un panorama socioeconómico y de sus diferentes accidentes. Con el fin de conocer el número de matadores que debían ser encuestados, se empleó el siguiente teorema, utilizando los datos referentes al número total de accidentes, ya que se consideró que ésta era la variable principal del análisis de riesgo de accidente:

Teorema. Si se utiliza \bar{x} como una estimación de μ se puede tener una confianza de $(1 - \alpha)$ 100% de que el error será menor que una cantidad específica e , cuando el tamaño de la muestra es

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \sigma}{e} \right)^2$$

Esta fórmula se puede aplicar sólo si se conoce la varianza de la población a partir de la cual se ha seleccionado la muestra. A falta de esta información, se puede tomar una muestra preliminar de tamaño $n \geq 30$, para tener una estimación de σ (s). Dado que se desconoce σ del número de

accidentes que sufre un torero, se escogió una muestra de 45 matadores con los siguientes números de accidentes:

| Número de accidentes | | | | | | | | |
|----------------------|----|---|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 14 | 4 | 8 | 10 | 3 | 6 | 7 | 50 |
| 10 | 25 | 3 | 13 | 7 | 5 | 3 | 8 | 0 |
| 22 | 15 | 9 | 9 | 4 | 12 | 9 | 8 | 4 |
| 7 | 5 | 2 | 12 | 9 | 8 | 7 | 7 | 3 |
| 10 | 6 | 4 | 9 | 1 | 4 | 47 | 57 | 8 |

$$\bar{x} = 10.95 \quad s = 12.07$$

Si se desea que $|\bar{x} - \mu|$ sea menor a 3 accidentes y además se desea tener una confianza del 95%, entonces $Z_{\alpha/2} = 1.96$, por lo que:

$$n = \left(\frac{(1.96)(12.07)}{3} \right)^2$$

$$n = (7.89)^2$$

$$n = 62.26$$

∴ la muestra esta formada por 63 toreros, para tener una confianza del 95%.

De acuerdo a lo anterior se escogieron aleatoriamente a 63 matadores que contestaron el cuestionario que se encuentra en el anexo D. Cabe mencionar que no se les preguntó su nombre para proteger su identidad y no causarles algún daño, por lo que sus respuestas se consideraron confidenciales.

3.1 TORITO SOCIOECONÓMICO.

En esta sección se abordan sólo los aspectos sociales y económicos que se consideraron pertinentes preguntarles a los toreros, como son: nivel de estudios, estado civil, número de hijos, estatura, peso, entre otros.

Lugar de nacimiento y lugar de residencia.

La entidad federativa en la que han nacido un mayor número de toreros es el Distrito Federal con el 31%, casi una tercera parte. Otra tercera parte esta formada por 4 estados: Aguascalientes, Jalisco, Michoacán y Nuevo León, en cada uno de estos estados han nacido aproximadamente el 7.94% de los matadores, si se suman, el número es muy cercano a los que nacen en el Distrito Federal. La otra tercera parte, la forman 13 estados más: Chihuahua, Hidalgo, San Luis Potosí, Estado de México, Guanajuato, Puebla, Tlaxcala, Yucatán, Guerrero, Tamaulipas, Baja California, Zacatecas y Querétaro.

| LUGAR DE NACIMIENTO | % |
|---------------------|------|
| Distrito Federal | 32% |
| Aguascalientes | 8% |
| Jalisco | 8% |
| Michoacán | 8% |
| Nuevo León | 8% |
| Chihuahua | 5% |
| Hidalgo | 5% |
| San Luis Potosí | 5% |
| Estado de México | 3% |
| Guanajuato | 3% |
| Puebla | 3% |
| Tlaxcala | 3% |
| Baja California | 2% |
| Guerrero | 2% |
| Querétaro | 2% |
| Tamaulipas | 2% |
| Yucatán | 2% |
| Zacatecas | 2% |
| | 100% |

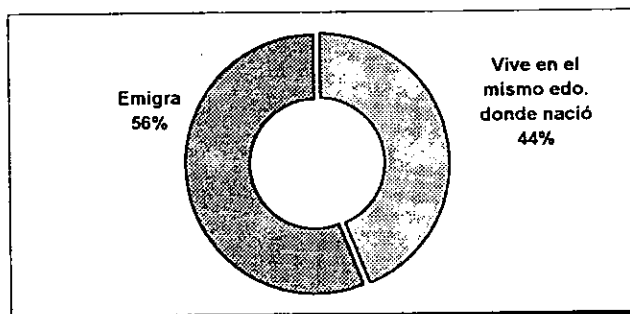
Tabla 1.

Algunos toreros continúan viviendo en la entidad federativa donde nacieron, en cambio otros cambian y se van a radicar a otra. La información sobre movilidad de los matadores cuenta como emigrante a cualquier torero cuyo lugar de residencia sea distinto al de nacimiento, sin importar el número de cambios intermedios efectuados. Así, 14 toreros por cada 25 emigra de entidad federativa y 11 de cada 25 se queda a vivir en la misma, pero ¿cuál es donde viven un

mayor número de toreros?, ¿en dónde se concentran más?, la siguiente tabla puede responder a estas preguntas.

| LUGAR DE RESIDENCIA | % |
|---------------------|------|
| Distrito Federal | 35% |
| Aguascalientes | 10% |
| Michoacán | 10% |
| Estado de México | 8% |
| Guanajuato | 8% |
| Nuevo León | 8% |
| Querétaro | 6% |
| Zacatecas | 5% |
| Guerrero | 2% |
| Tamaulipas | 2% |
| Coahuila | 2% |
| Chihuahua | 2% |
| Tlaxcala | 2% |
| San Luis Potosí | 2% |
| Jalisco | 2% |
| | 100% |

Tabla 2.



Gráfica 1

Estatura y peso.

Existen ciertas profesiones en que es indispensable tener cierta estatura mínima; por ejemplo, los pilotos aviadores. Sin embargo para vestirse de seda y oro no hay algún límite

(superior o inferior) en la estatura ni en el peso. Pero, el tener una mayor estatura beneficia a quien torea; esto no quiere decir que los más altos torea mejor que los de menor estatura, ya que existen toreros de poca estatura que torea mejor que otros que son más altos. Lo mismo sucede con el peso, estar esbelto es más estético, y aunque es importante en la fiesta brava, no lo es todo; tal vez favorezca al dar una mejor agilidad, pero aun cuando un torero esté pasado de peso puede torear mejor que otros que son esbeltos. Las dos siguientes tablas muestran los datos recabados tanto de estatura como de peso.

| Estatura | Frecuencia | Frecuencia Relativa | Frecuencia Acumulada | % |
|-------------|------------|---------------------|----------------------|------|
| 1.63 - 1.65 | 1 | 0,01587 | 0,01587 | 2% |
| 1.66 - 1.68 | 3 | 0,04762 | 0,06349 | 6% |
| 1.69 - 1.71 | 3 | 0,04762 | 0,11111 | 11% |
| 1.72 - 1.74 | 8 | 0,12698 | 0,23810 | 24% |
| 1.75 - 1.77 | 22 | 0,34921 | 0,58730 | 59% |
| 1.78 - 1.80 | 13 | 0,20635 | 0,79365 | 79% |
| 1.81 - 1.83 | 7 | 0,11111 | 0,90476 | 90% |
| 1.84 - 1.86 | 4 | 0,06349 | 0,96825 | 97% |
| 1.87 - 1.89 | 2 | 0,03175 | 1,00000 | 100% |

Tabla 3.

En la tercera columna de esta tabla, se aprecia que un poco más de una tercera parte de los matadores llegan a medir entre 1.75 y 1.77m, y la proporción va disminuyendo conforme las estaturas se van alejando de este intervalo. De igual forma se puede apreciar en la quinta columna que muy pocos, el 6%, miden menos de 1.69m.

Moda = 1.75

Desviación estándar = 4.76

Mediana = 1.76

Varianza = 22.65

Media = 1.76

Rango = 22

En promedio, el torero mexicano mide 1.76m y de acuerdo al teorema de Chebyshev, por lo menos el 75% de los toreros tiene una estatura entre 1.67 y 1.86m.

$$\bar{x} \pm 2\sigma = 1.67, 1.86$$

| Peso | Frecuencia | Frecuencia Relativa | Frecuencia Acumulada | % |
|---------|------------|---------------------|----------------------|------|
| 55 - 58 | 4 | 0,06349 | 0,06349 | 6% |
| 59 - 62 | 6 | 0,09524 | 0,15873 | 16% |
| 63 - 66 | 12 | 0,19048 | 0,34921 | 34% |
| 67 - 70 | 16 | 0,25397 | 0,60317 | 60% |
| 71 - 74 | 10 | 0,15873 | 0,76190 | 76% |
| 75 - 78 | 12 | 0,19048 | 0,95238 | 95% |
| 79 - 82 | 2 | 0,03175 | 0,98413 | 98% |
| 83 - 86 | 1 | 0,01587 | 1,00000 | 100% |

Tabla 4.

En lo que respecta al peso, si se observa la tercera columna se tiene que, la mayoría, (1 por cada 4 matadores) pesa entre 67 y 70 kg. y al igual que la estatura son muy pocos quienes cuyo peso está más alejado de este intervalo, así, el 6% tiene un peso menor a 59 kg. y un 5% pesa más de 78 kg. Al observar la última columna, es claro que un 60% pesa un máximo de 70 kg.

Moda = 68 Kg.

Desviación estándar = 6.36

Mediana = 69 Kg.

Varianza = 40.44

Media = 68.92 Kg.

Rango = 30

$$\bar{x} \pm 2\sigma = 56.2, 81.64$$

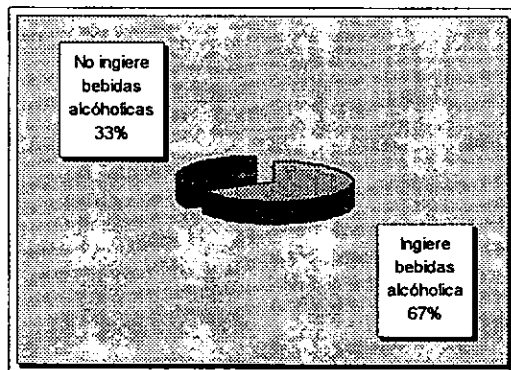
Si se comparan las medidas de dispersión (de estatura y peso), resulta evidente una mayor variabilidad en el peso que en la estatura. En promedio pesan 68.92 kg. y miden 1.76.

Hábitos sociales.

Existe un refrán taurino que dice “vino, tabaco y mujer, echan al torero a perder”, claro que muy pocos hacen caso a esta sentencia popular. Para dar un panorama mejor de estos hábitos sociales se les preguntó si fumaban, tomaban y se drogaban; la cantidad y la frecuencia con que los

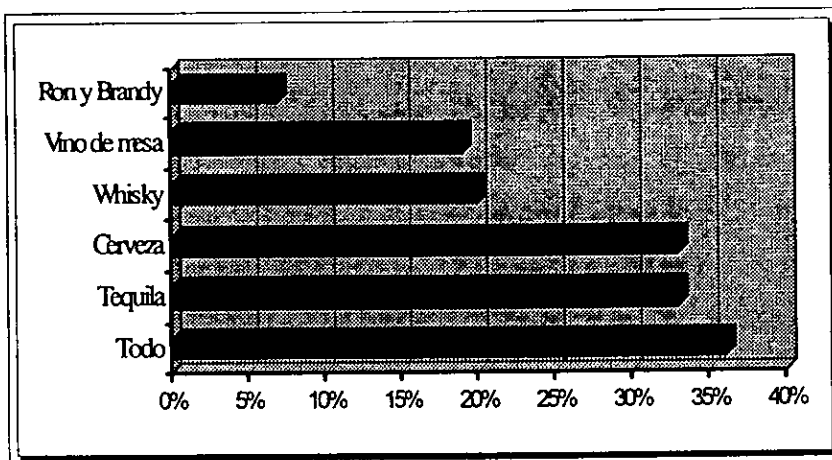
consumían. La actividad de drogarse no fue una variable, ya que ninguno contestó que se drogaba, y por tal no existe variación.

En lo que se refiere a bebidas alcohólicas, sólo uno de cada tres dice que no las ingiere. La gráfica 3 muestra la preferencia que tienen por ciertas clases de bebidas, cabe mencionar que la predilección por alguna clase no es excluyente, ya que hubo quien gustaba tanto de cerveza como del tequila. El 36% de los que consumen bebidas alcohólicas no tienen favoritismo por alguna clase, por lo que toman de todo, pero siempre moderado y con poca frecuencia, es decir, son tomadores sociales.



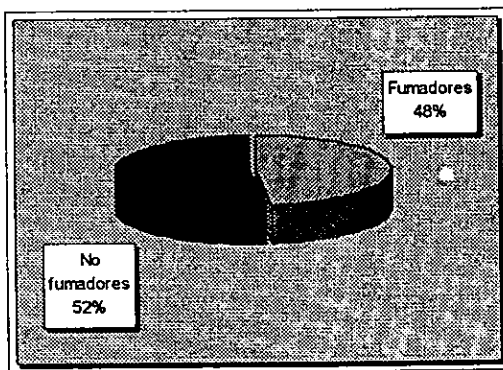
Gráfica 2.

El tequila y la cerveza son las bebidas que más agradan al paladar de los toreros, una tercera parte de los que toman les gusta tomar tequila, en pocas cantidades y sólo en reuniones sociales. Una proporción igual ingiere de 1 a 2 cervezas, generalmente, cada fin de semana. El whisky lo toman 1 de cada 5, en pocas cantidades y sólo en reuniones sociales. El vino de mesa es otra de las bebidas que prefieren, pero en este caso es ingerido con mayor frecuencia, ya que quien gusta de esta bebida lo hace a diario o cada tercer día durante la comida. De menor preferencia son el brandy y el ron, pues sólo el 7% de los que consumen bebidas alcohólicas, prefieren estas dos bebidas.



Gráfica 3.

En lo referente al hábito de fumar, un poco más de la mitad, el 52%, no fuma; y de los que fuman por lo general lo hacen con cigarro, muy pocos fuman puro. Al igual que las bebidas alcohólicas, un torero puede fumar tanto puro como cigarro sin ser excluyentes, así hay quien fuma ambos pero esta proporción es muy pequeña.



Gráfica 4.

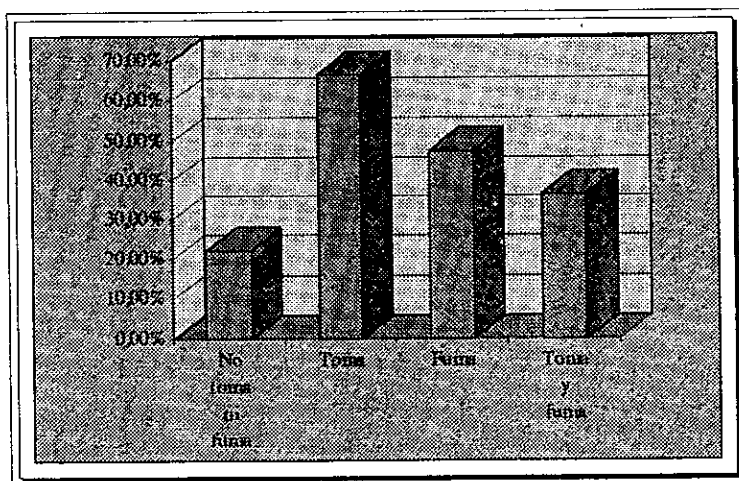
Quienes fuman puro por lo general lo hacen semanalmente, en contraste, los que prefieren el cigarro lo fuman de forma más frecuente dado que existe quien sólo se fuma 1 cada mes y otros 10, pero diarios, y en este caso, si no fallecen toreando, es factible que la causa sea de un cáncer

pulmonar. La siguiente tabla muestra la proporción de diestros que fuman cierta cantidad de cigarros y está dividida en dos partes, el tanto por ciento de los que son fumadores y el porcentaje de los toreros en general. De esa forma, se puede interpretar, tomando como ejemplo el quinto renglón, que el 19 % de los diestros en general fuma de 1 a 5 cigarros diarios, siendo mayor esta proporción si sólo se consideran a los fumadores.

| Cantidad | % de toreros que fuman | % de toreros en general |
|-------------------|------------------------|-------------------------|
| 1 cada mes | 6% | 3% |
| 1 cada 15 días | 6% | 3% |
| 1 cada semana | 16% | 8% |
| 1 cada 3er. día | 13% | 6% |
| de 1 a 5 diarios | 40% | 19% |
| de 6 a 10 diarios | 10% | 4% |
| + de 10 diarios | 6% | 3% |

Tabla 5.

Si se comparan el hábito de fumar con el de tomar, es claro que, existe un mayor número de matadores que prefieren ingerir bebidas alcohólicas que fumar. La gráfica 5 muestra que el 22% no toma ni fuma y, en contraste, existe una proporción mayor toma y fuma.

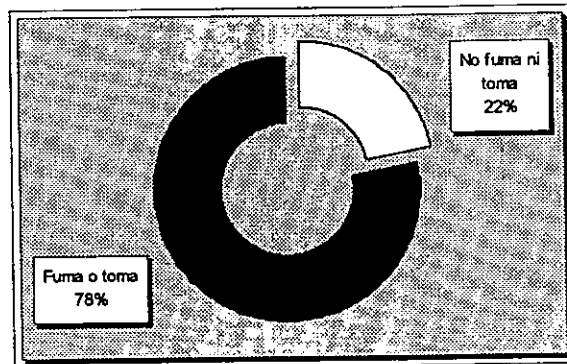


Gráfica 5.

| | |
|-----------------|------|
| No toma ni fuma | 0,22 |
| Toma | 0,67 |
| Fuma | 0,48 |
| Toma y fuma | 0,37 |

Tabla 6.

Es claro que muy pocos toreros hacen caso a la experiencia popular, que ha sido condensada a través del tiempo en sentencias o frases, en este caso, al refrán que se mencionó anteriormente, pues menos de una cuarta parte no fuma ni toma.

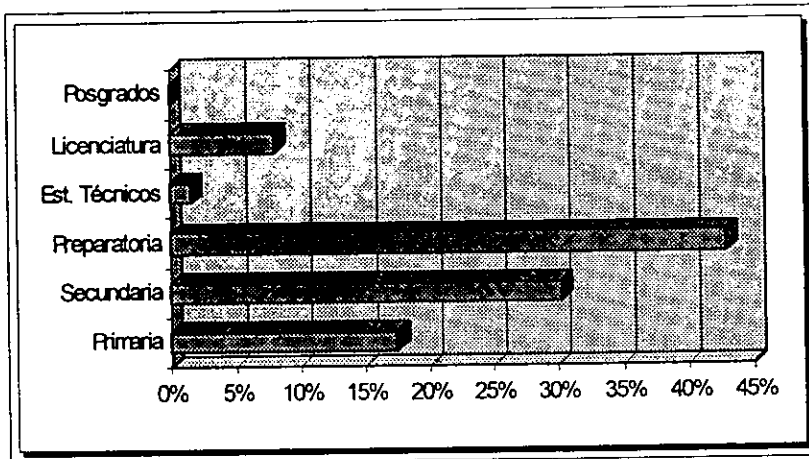


Gráfica 6

Nivel de estudios.

Como se vio en el capítulo anterior, la vocación del torero aflora a una edad joven, exigiendo una entrega total, por lo que tienen que escoger entre los estudios o la tauromaquia; al principio parece fácil combinar estas dos actividades, pero con el paso del tiempo ya no lo es tanto, sólo el 8% puede mezclar la escuela con el toreo y concluir sus estudios profesionales. El registro de la preferencia del toreo en contraste con los estudios resulta evidente en la gráfica y tabla 7, en las que se muestra que el último nivel de estudios terminado por la mayoría de los toreros es la

preparatoria; algunos de estos toreros entran a la Universidad pero sólo 1 de cada 4 la termina. Finalmente, vale la pena comentar que todos concluyen la primaria.

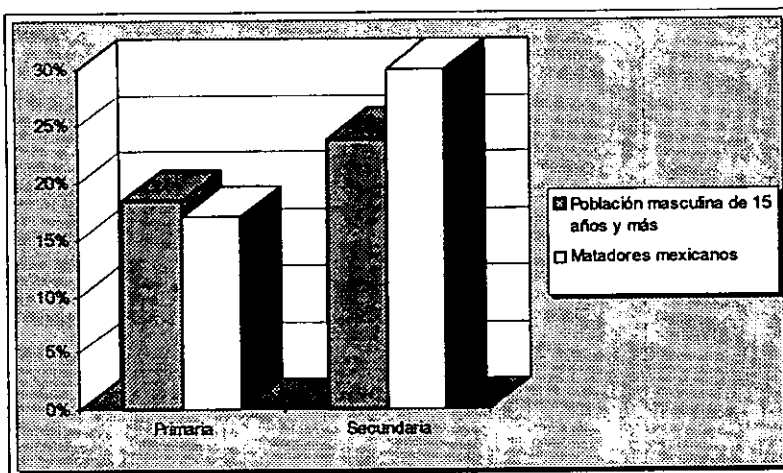


Gráfica 7.

| Último nivel de estudio terminado | % |
|-----------------------------------|-----|
| Primaria | 17% |
| Secundaria | 30% |
| Preparatoria | 43% |
| Est. Técnicos | 2% |
| Licenciatura | 8% |
| Posgrados | 0% |

Tabla 7.

Si se comparan los porcentajes, en lo que se refiere a la educación básica en México (primaria y secundaria), de los toreros con los de la población masculina mexicana con 15 años y más para 1995 (gráfica 8), es claro que la proporción de los diestros con sólo primaria completa es ligeramente menor que el de los hombres mexicanos, no así para el caso de la secundaria, ya que es mayor la proporción de los diestros.



Gráfica 8

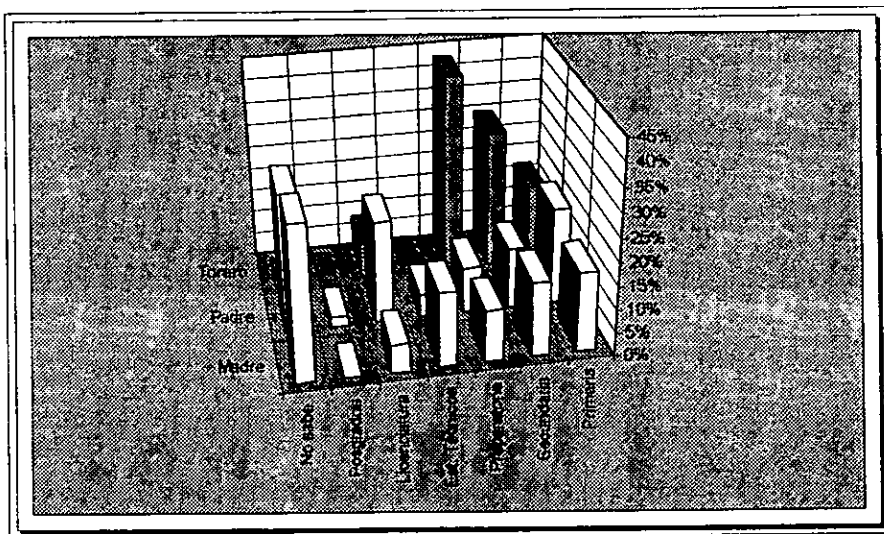
Una de las características que define el grado de desarrollo de un país es el nivel de escolaridad de su población. En México el promedio de escolaridad de la población masculina de 15 años y más en 1995 fue de 7.5, es decir, hasta la mitad de la secundaria, en cambio, el promedio de escolaridad de los toreros es de 10.9, o sea, cerca del segundo año de preparatoria; es una diferencia notable, lo que indica que los matadores mexicanos tienen buen nivel académico. También muestra que son gente que sí estudió y que son ellos los que deciden ser toreros; no son “una cara bonita” que decide actuar porque no sabe hacer otra cosa, sino que, con dicho nivel educativo, ya sabe lo que quiere.

| Promedio de escolaridad | |
|--------------------------------------|-------|
| Torero mexicano | 10.96 |
| Población masculina de 15 años y más | 7.5 |

Tabla 8.

Dentro del nivel educativo de los padres de un torero, existe una mayor proporción de padres que terminan la universidad en comparación con los toreros y sus madres, pero éstas tienen un mayor porcentaje en cuanto a estudios técnicos que los padres y los matadores. En cuanto a la preparatoria es muy similar la proporción de padres y madres que la concluyen y no siguen estudiando. Para apreciar mejor estas tendencias se presenta la gráfica 9, donde además de esto, se

puede apreciar que un tercio de los matadores desconoce el nivel educativo de su madre, y unos cuantos menos el de su padre.



Gráfica 9.

| | Torero | Padre | Madre |
|---------------|--------|-------|-------|
| Primaria | 17% | 21% | 17% |
| Secundaria | 30% | 13% | 16% |
| Preparatoria | 43% | 10% | 11% |
| Est. Técnicos | 2% | 5% | 16% |
| Licenciatura | 8% | 22% | 6% |
| Posgrados | 0% | 2% | 0% |
| No sabe | 0% | 30% | 33% |

Tabla 9.

El nivel de estudios de los padres de los toreros, no está fuera del rango mexicano, ya que, según los estudios del INEGI (1995), el padre de familia mexicano alcanza un mayor nivel académico, mientras que la madre tiene preferencia por los estudios técnicos o medio superior.

Ocupación del padre y de la madre.

La mayoría de los diestros ha nacido en familias tradicionales donde el padre es quien aporta el ingreso familiar y la madre se dedica al cuidado del hogar. Según la información de la tabla 10, en las familias del 83% de los diestros el padre es quien asume los gastos de manutención y la madre se dedica al hogar; la proporción es menor para los casos en que ambos padres trabajan, en la mayoría de estos casos la familia cuenta con un negocio. El caso donde sólo la madre trabaja se debe a que el padre falleció, pero éste es un porcentaje menor a los que son huérfanos de padre y madre.

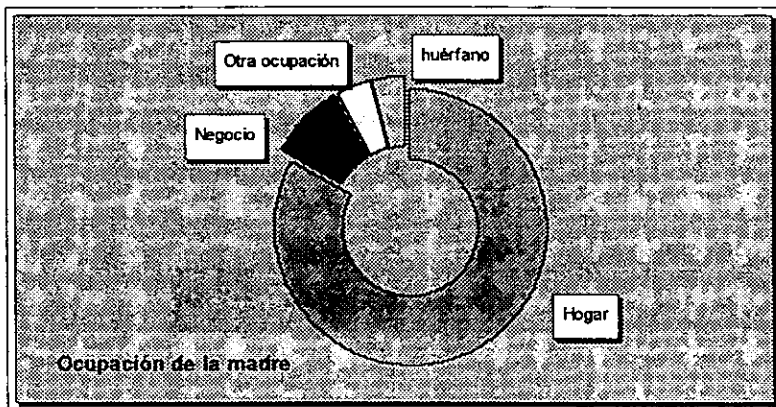
| Trabaja | % |
|----------------|----------|
| Sólo padre | 83% |
| Sólo madre | 3% |
| Padre y madre | 10% |
| Huérfano | 4% |

Tabla 10.

Dentro de las ocupaciones que desempeñan las madres de los toreros no existe gran variedad, la tabla 11 indica que 21 de cada 25 se dedican al hogar; la proporción de las que trabajan en algún negocio es mucho menor y el número de los que son huérfanos de madre es igual al de las madres que trabajan en algo diferente al negocio.

| Ocupación de la madre | % |
|------------------------------|----------|
| Hogar | 83% |
| Negocio | 9% |
| Otra ocupación huérfano | 4% |

Tabla 11.

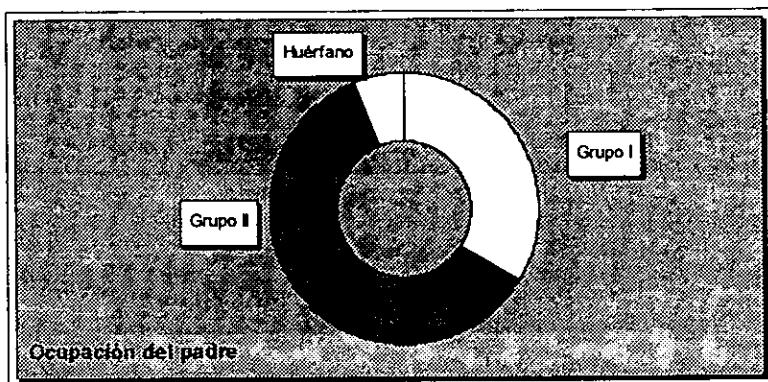


Gráfica 10.

En contraste de la ocupación de la madre existe una gran variedad en los trabajos que desempeña el padre de un torero, los cuales pueden ser clasificados de muchas formas, de acuerdo a la finalidad que se tenga. Una manera es la que se muestra en la siguiente tabla, la cual se divide principalmente en dos grupos. El grupo I reúne las ocupaciones que están relacionadas con el medio taurino como son matadores, banderilleros picadores ganaderos, apoderados, empresarios, etc.; el grupo II a las otras profesiones que no están en conexión con el ambiente taurino. De acuerdo a esta clasificación, tres quintas partes de los padres, no se dedican a alguna actividad relacionada con el medio taurino; una tercera parte son hijos de personas que están en conexión con la fiesta brava, y muy pocos son huérfanos de padre.

| Ocupación del padre | % |
|---------------------|-----|
| Grupo I | 34% |
| Grupo II | 60% |
| Huérfano | 6% |

Tabla 12.



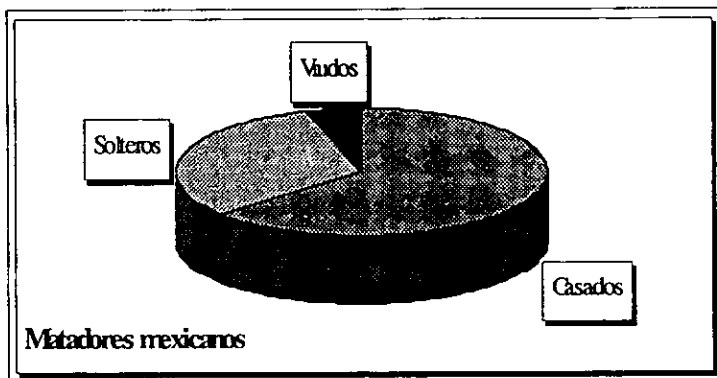
Gráfica 11.

Estado civil y número de hijos.

El estado civil se refiere a la relación que la población guarda con respecto a las leyes y costumbres matrimoniales, además, refleja de alguna manera las responsabilidades de los hombres. Haciendo una igualación en las edades de los diestros, se tiene que el estado civil que predomina es el matrimonio; aproximadamente 2 de cada 3 son casados. En el registro de los solteros (una tercera parte) están incluidos los divorciados y los que viven en unión libre, la mayoría obedece, básicamente, a los matadores jóvenes (menores de 31 años). La proporción de los viudos es mucho menor, solo el 5%, una proporción muy cercana a la que nuestro país tiene en hombres mayores de 12 años (en 1995).

| | Toreros | Hombres de 12 años y +, 1995 |
|----------|---------|------------------------------|
| Casados | 63% | 54% |
| Solteros | 32% | 42% |
| Viudos | 5% | 4% |

Tabla 13.

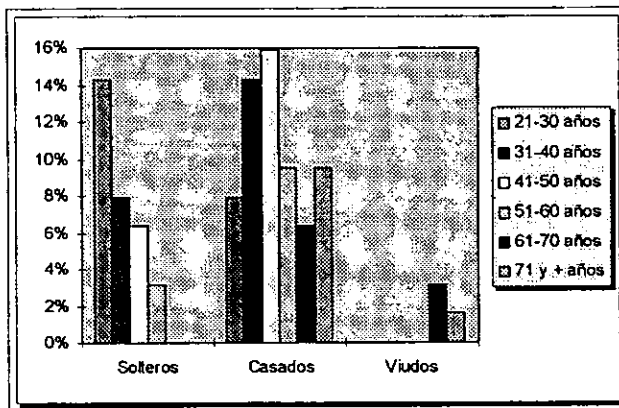


Gráfica 12.

Es importante señalar las diferencias entre las proporciones por edad y estado civil, éstas son proporcionadas por la tabla 14. Los datos muestran que los porcentajes más altos en los toreros solteros se dan entre las edades de 21 y 30 años, y va disminuyendo conforme aumentan las edades. La proporción entre los diestros casados es mayor de los 41 a 50 años, además de que a partir de los 31 años el número de los casados está por encima del de los solteros. Los registros de los toreros viudos indican edades muy avanzadas, de los 61 años en adelante.

| | Solteros | Casados | Viudos | Total |
|--------|----------|---------|--------|-------|
| 21-30 | 14% | 8% | 0% | 22% |
| 31-40 | 8% | 14% | 0% | 22% |
| 41-50 | 6% | 16% | 0% | 22% |
| 51-60 | 3% | 10% | 0% | 13% |
| 61-70 | 0% | 6% | 3% | 10% |
| 71 y + | 0% | 10% | 2% | 11% |
| Total | 32% | 63% | 5% | 100% |

Tabla 14.



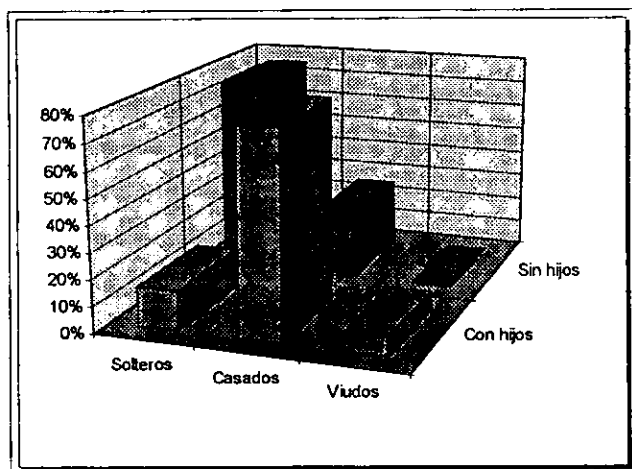
Gráfica 13.

Sin importar el estado civil, la siguiente tabla permite apreciar en su primer renglón que una tercera parte de los diestros no tienen hijos. Los que son padres tienen un máximo de 8; en promedio tienen 2.14 descendientes, es decir, aproximadamente 2. En la segunda columna, se muestra que la mayoría de los que tienen hijos, tienen 2 ó 3; en tanto que la última columna refleja que aproximadamente tres cuartas partes tienen un máximo de 3 hijos, y muy pocos (el 6%) tienen 6 o más.

| No. de hijos | Frecuencia | % | % acumulado |
|--------------|------------|-----|-------------|
| 0 | 21 | 33% | 33% |
| 1 | 6 | 10% | 43% |
| 2 | 10 | 16% | 59% |
| 3 | 11 | 17% | 76% |
| 4 | 5 | 8% | 84% |
| 5 | 6 | 10% | 94% |
| 6 | 3 | 5% | 98% |
| 7 | 0 | 0% | 98% |
| 8 | 1 | 2% | 100% |

Tabla 15.

La diferencia de proporciones entre los toreros que tienen hijos y los que no, en relación con su estado civil está dada en la siguiente gráfica, donde se aprecia que, de los que no tienen hijos, el 75% son solteros y el 25% son casados, es decir 1 de cada 4 matadores casados no tiene hijos. De los que sí tienen, el 15% son solteros, el 7% son viudos y el 78% son casados.



Gráfica 14.

Edad en que comienzan a practicar la tauromaquia y número de novilladas.

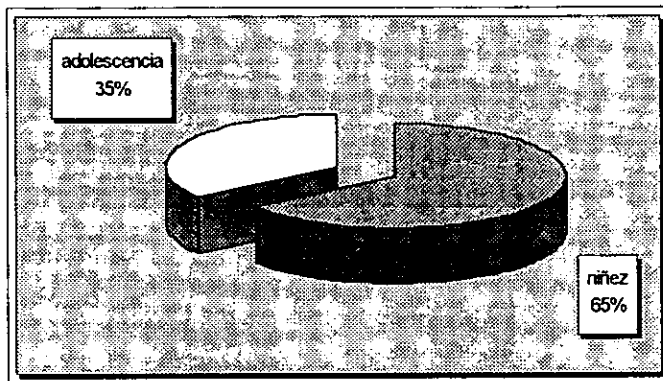
Parece ser que la vida de cada torero es una verdadera novela, se tienen grandes anhelos de llegar a ser algo más que un hombre común y corriente que va por el mundo sin dejar huella de su paso; angustias infinitas, lucha constante, hambre y lágrimas para llegar a ser matador de toros. Para algunos comienza como un juego, pues su padre que es torero, ganadero, o un simple aficionado le regala como juguete un capote, una muleta o un ayudado; para otros la vocación fue la que los puso en el camino. Así es como comienzan a vivir ese mundo paradójico y maravilloso de los toros. En la tabla 16, se presenta las diferentes edades en que han empezado los que ahora ya son matadores. El rango va desde los 6 hasta los 18 años, en promedio comienzan a los 11.6 años.

| Edad en la que inician | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| % | 11 | 5 | 13 | 6 | 3 | 6 | 13 | 8 | 10 | 8 | 10 | 3 | 4 |
| % acumulado | 11 | 16 | 29 | 35 | 38 | 44 | 57 | 65 | 75 | 83 | 93 | 96 | 100 |

Tabla 16.

En la línea intermedia se aprecia que la mayoría inicia a los 8 ó a los 12 años. También se aprecia, en la última línea, que un poco más de la mitad (el 57%) comienza a más tardar a la edad

de 12 años y muy pocos de los 16 en adelante. De esta forma, la niñez y la adolescencia son las dos etapas en donde inician los presuntos toreros, en la gráfica 15 se muestra la proporción de toreros que inician en cada una de estas dos etapas.

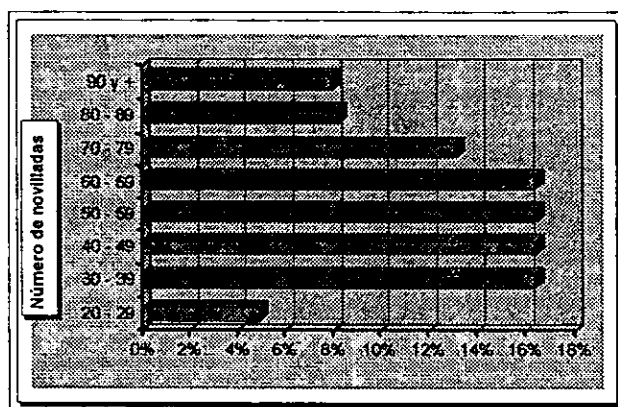


Gráfica 15.

Una vez que se inicia, el presunto matador da sus primeros capotazos jugando, o bien, entrenando en el ruedo de una plaza o en algún parque, realiza toreo de salón todas las mañanas como parte de su entrenamiento; ya que aprendió a hacer algunas suertes, existe la necesidad de estar frente a un toro, pero para el que inicia sólo hay ganado criollo o cebú, pues es difícil que algún ganadero le suelte una becerro a la que pueda torear, entonces se va al campo y acepta todo con tal de torear (aunque sean toros malos), pues dicen que el torero se hace toreando. Además de esto busca un empresario que lo incluya en una novillada, ya que para tomar la alternativa es necesario tener una campaña novilleril, aunque no todos suman el mismo número de novilladas, pues existe quien toma la alternativa con sólo 22, y en cambio otros llegan a torear más de 100 novilladas, la diferencia es bastante, por lo que la información al respecto se resumió en la siguiente tabla mediante ocho intervalos de clase. Si se observa la columna del centro se puede deducir que, la mayoría de los que toman la alternativa torear entre 30 y 69 novilladas. Analizando la siguiente columna, queda claro que el 70% de los matadores torea un máximo de 69; en promedio toman la alternativa con 57.35 novilladas.

| Número de Novilladas | % | % Acumulado |
|----------------------|-----|-------------|
| 20 - 29 | 5% | 5% |
| 30 - 39 | 16% | 21% |
| 40 - 49 | 16% | 37% |
| 50 - 59 | 16% | 53% |
| 60 - 69 | 16% | 70% |
| 70 - 79 | 13% | 84% |
| 80 - 89 | 8% | 92% |
| 90 y + | 8% | 100% |

Tabla 17.



Gráfica 16.

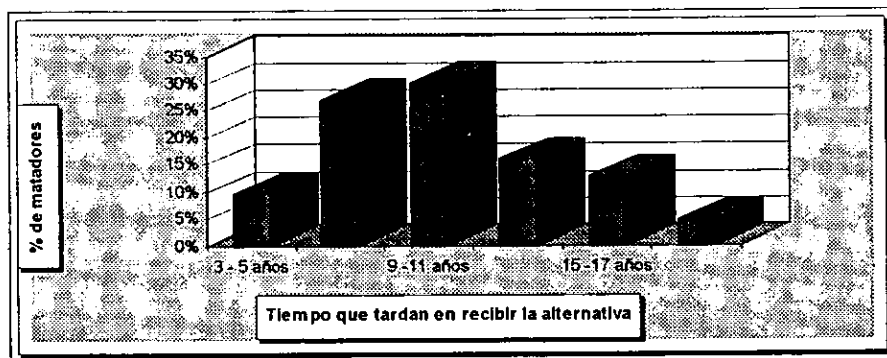
Edad en que toman la alternativa y tiempo que tardan en tomarla.

Conseguir torear una novillada no es cosa fácil, hay que ser pacientes porque una vez que se inicia en esta profesión, pueden pasar varios años para torear la primera novillada. Los que comienzan a una edad temprana primero son becerristas, posteriormente novilleros y por último matadores. Para llegar a esta última jerarquía dependen diversas circunstancias, y hay quien se tardan 19 años desde que da sus primeros capotazos hasta su alternativa, claro que algunos de éstos son de los que comienzan en la niñez. La tabla 18 muestra que la mayoría de los diestros tarda en tomar la alternativa entre 9 y 11 años, y una tercera parte espera 12 años o más.

| Años de espera | frecuencia | % | % acumulado |
|----------------|------------|-----|-------------|
| 3 - 5 | 6 | 10% | 10% |
| 6 - 8 | 17 | 27% | 37% |
| 9 - 11 | 19 | 30% | 67% |
| 12 - 14 | 10 | 16% | 83% |
| 15 - 17 | 8 | 13% | 95% |
| 18 y + | 3 | 5% | 100% |

Tabla 18.

El torero promedio inicia a la edad de 11 años, torea cerca de 57 novilladas durante 10 años, es decir, aproximadamente 6 por año y posteriormente recibe la alternativa.

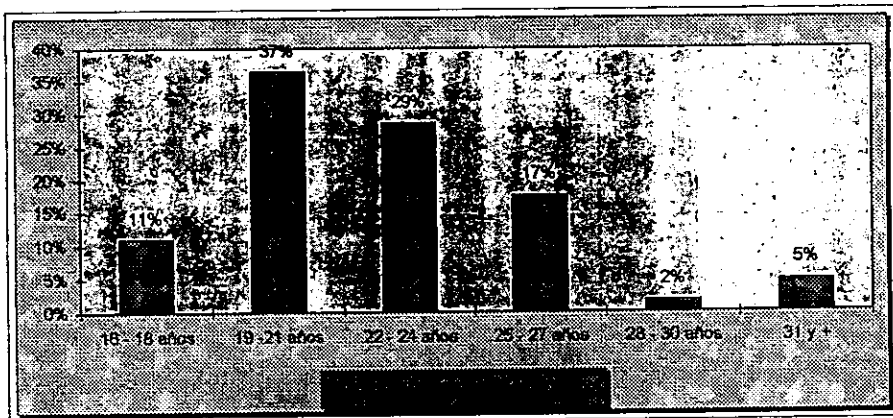


Gráfica 17.

La edad en que toman la alternativa está entre los 16 y los 33 años. La tabla que a continuación se presenta muestra en su última columna que aproximadamente a 3 de cada 4 novilleros les ceden los trastos de matar entre la edad de los 16 a los 24 años, aunque a la mayoría se los ceden entre los 19 a 21 años; en promedio a los 22.

| Edad | % de toreros | % acumulado |
|--------------|--------------|-------------|
| 16 - 18 años | 11% | 11% |
| 19 - 21 años | 37% | 48% |
| 22 - 24 años | 29% | 76% |
| 25 - 27 años | 17% | 94% |
| 28 - 30 años | 2% | 95% |
| 31 y + | 5% | 1 |

Tabla 19



Gráfica 18.

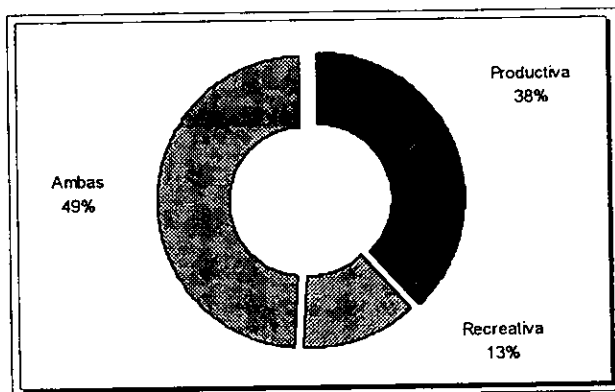
Tiempo dedicado al toreo.

Como se vio en la sección 2.3, tener una preparación es fundamental en el toreo, quien se viste de seda y oro debe estar dedicado completamente en esta profesión, aunque algunas veces no es posible. Los porcentajes de la tabla 20 indican que un poco más de la mitad de los diestros, el 52%, están dedicados completamente a su profesión, claro que no se la pasan entrenando y toreando, pues tienen que realizar diversas actividades del ámbito taurino, y otras que no están ligadas al mundo de los toros, pero el corazón y mente del torero sí, por lo que no es nada raro que toreen a un perro, al aire, o como ya se mencionó, incluso en sus horas de descanso sueñan con torear. En la última columna se aprecia que 9 de cada 10 matadores (el 90%), le dedica cuando menos el tres cuartas partes de su tiempo.

| % de tiempo dedicado | % de toreros | % acumulado |
|----------------------|--------------|-------------|
| 100-95 % | 52% | 52% |
| 94-75% | 38% | 90% |
| 74-50% | 3% | 93% |
| 49-25% | 5% | 98% |
| 24-0% | 2% | 100% |

Tabla 20.

De acuerdo al cuestionario, existen dos formas de practicar el toreo: productiva o recreativamente. Al preguntarles a los diestros la manera en que practicaban su profesión un poco más de la mitad opinó que de las dos formas; resulta curioso esto, dado que la respuesta "ambas" no se consideró en el cuestionario. Así, más de la mitad opinó que su vocación es torear, y obtener un ingreso de esta actividad es una consecuencia, por lo que consideran dicha actividad como su *modus vivendi*. De esta forma, la mayoría torea por gusto y, si se puede, para obtener un ingreso de ello.



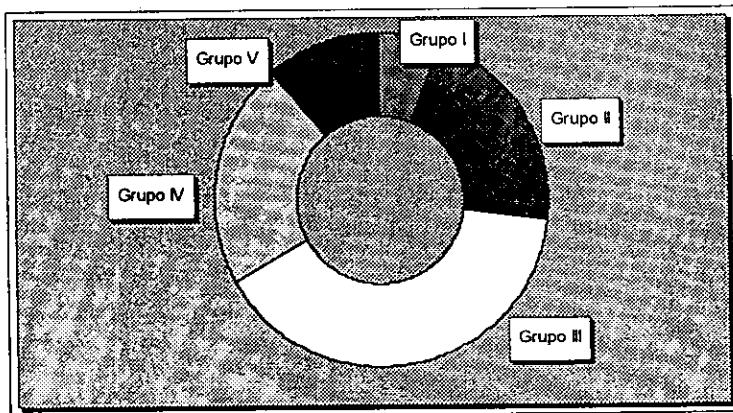
Gráfica 19.

Con esta gráfica, es claro que una menor parte (13%) expresaron ver a su profesión como una actividad exclusivamente recreativa, ya que los demás manifestaron que en todo caso serían aficionados prácticos, los cuales sólo torear por gusto y afición sin llegar a ser profesionales.

Nivel de ingresos de la familia.

El ser matador de toros, es una profesión muy bonita y en algunos casos muy gratificante, en el sentido de que algunos diestros no llegan a envidiar en el renglón económico a ningún profesionista que reciba excelentes ingresos. En la búsqueda para medir e identificar el nivel económico del torero, se analizaron diferentes respuestas del cuestionario, mismas que sirvieron como indicadores, ya que no se preguntó directamente cual era su ingreso, ya sea por corrida o anual, ni el nivel económico de su familia, pues resultaban ser interrogantes que muy pocos contestarían verazmente.

Se comenzará por indagar cómo fue su economía familiar cuando iniciaron en esta profesión. Como se vio, la mayoría (el 97%) de los matadores nacieron dentro de una familia donde el papá es quien aporta el ingreso familiar, sin embargo, la clasificación anterior sobre la ocupación del padre, no dice mucho en cuestión de nivel económico, ya que no se puede generalizar y decir que los del grupo I tienen mejores ingresos que los del grupo II. Por eso se decidió hacer otra clasificación respecto al nivel de ingresos. Con tal clasificación se formaron cinco grupos. El grupo I reúne a todos aquellos que gozan de un alto ingreso monetario; el II a los que poseen un ingreso medio alto; el III está formado por quienes su nivel económico es medio; el IV representa a los que tienen un sueldo medio bajo; y por último, el grupo V concentra a quienes su ingreso es bajo además de los que son huérfanos. De acuerdo a esta clasificación se tiene que la mayoría (el 40%) de los toreros provienen de familias de un nivel económico medio; el 22% procede de un padre que tiene un ingreso medio alto, un poco menos son hijos de quien tiene un ingreso medio bajo, el 11% es de muy bajos recursos y la menor proporción, el 6%, goza de un alto nivel económico.



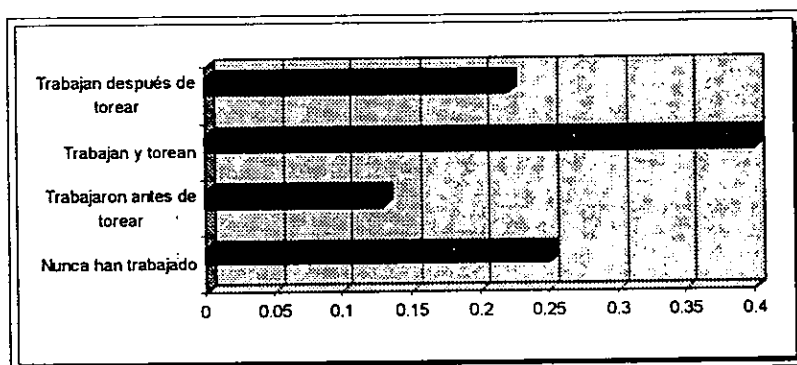
Gráfica 20.

| Grupo | % |
|------------------------|-----|
| I. Ingreso alto | 6% |
| II. Ingreso medio-alto | 21% |
| III. Ingreso medio | 40% |
| IV. Ingreso medio-bajo | 22% |
| V. Ingreso bajo | 11% |

Tabla 21.

Otra actividad lucrativa.

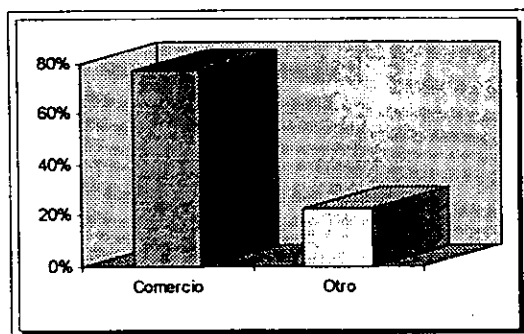
Cuando un torero se desliga económicamente de su familia, es porque la profesión de matador les deja buenos ingresos o porque tienen otra actividad lucrativa. Así, para conocer un poco más acerca de su nivel económico se preguntó si habían trabajado alguna vez en una actividad diferente a la tauromaquia, considerando además que un gran problema con el que se enfrenta el que quiere llegar a ser torero, es el económico. De los datos recabados se encontró que uno de cada 4 matadores nunca ha trabajado en alguna actividad lucrativa, se ha dedicado exclusivamente a torear, en cambio tres cuartas partes han trabajado antes, después o al mismo tiempo que torea.



Gráfica 21.

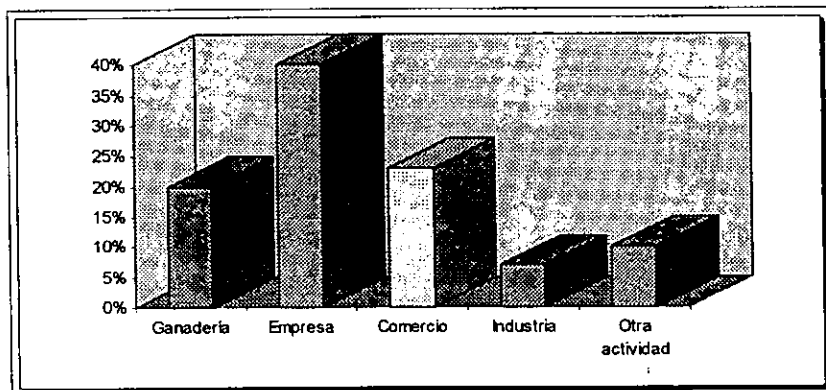
Estas tres cuartas partes están divididas de la siguiente manera: el 12.5% ha trabajado antes de dedicarse al toreo; un 40% combina el toreo con otra actividad lucrativa, es decir, trabaja y torea y el resto (22.5%) trabaja después de retirarse de los ruedos.

Los que han trabajado antes de torear, buscan un trabajo donde tengan un horario accesible para poder entrenar, y poder faltar cuando salen al campo. La gráfica 22 muestra que quienes han trabajado antes, la mayoría, lo han hecho en un comercio, como ayudantes o encargados; el resto, el 23% , trabajó en otras actividades como de chofer, peón, entre otras.



Gráfica 22.

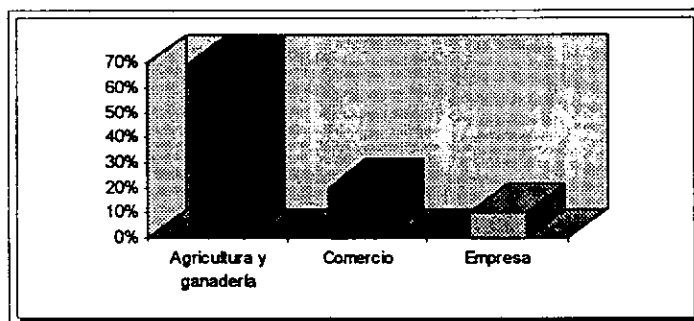
Los que trabajan y torear, al igual que los anteriores, buscan algún trabajo donde sus horarios sean accesibles y puedan combinar ambas actividades sin descuidar alguna, por lo que se concentran en el área empresarial (40%), seguida por el comercio (23%), la ganadería (20%), la industria (7%) y otras actividades diferentes a las anteriores (10%), tal y como lo presenta la gráfica siguiente.



Gráfica 23.

Los matadores inactivos, una vez que dejan de torear, por lo general terminan en el campo, el ideal de la mayoría es poder poner una ganadería, además de que durante toda su carrera taurina estuvieron gran parte en el campo, por lo que buscan diversas actividades que quiten de su mente el

gusto por torear. En la gráfica 24 se muestra que el 70% de los toreros inactivos se dedican a la agricultura, ganadería o ambas; un 20% al comercio y el 10% restante al área empresarial.



Gráfica 24.

Como se pudo apreciar, el comercio es la actividad que realiza la mayoría de los toreros que ha desempeñado otra actividad lucrativa diferente al toreo.

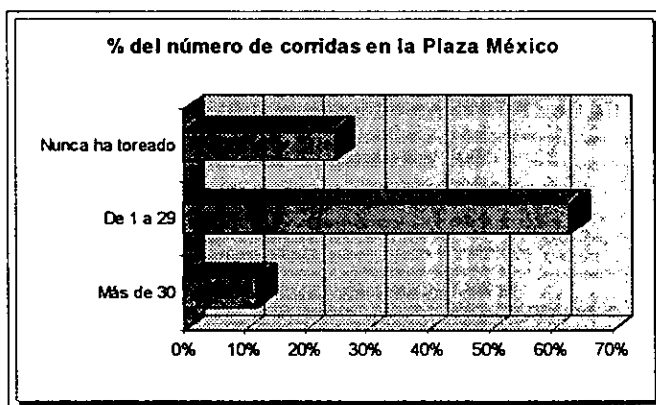
Corridas en la Plaza México y en España.

Otra cuestión económica es que dentro de esta profesión varía mucho el ingreso de cada matador, hay quien puede vivir del toreo y hay quienes buscan otra actividad complementaria. Dado que pregonar cuáles son sus ingresos por corrida, es una interrogante que muy pocos contestarían verdídicamente, se optó por preguntar ¿en cuántas corridas de toros han actuado en la Plaza México?. Se escogió la Plaza México porque depende mucho si se triunfa o no en este escenario para tener un mayor numero de corridas en el resto del territorio nacional, además de un mejor ingreso. Quienes actúan más en la Plaza México son las figuras, y ellas son las que cobran más, aproximadamente 50,000 dólares por corrida en esta plaza.

Por oro lado se escogió también España, por que los gastos que realizan los toreros mexicanos al ir a torear a las plazas hispanas son bastantes, y sólo aquéllos que cuentan con buenos ingresos son los que pueden ir a hacer alguna campaña española. Ya que para esto, el torero que va a España, aparte de sus gastos, tiene que pagar transporte, comida, hospedaje y sueldos de su

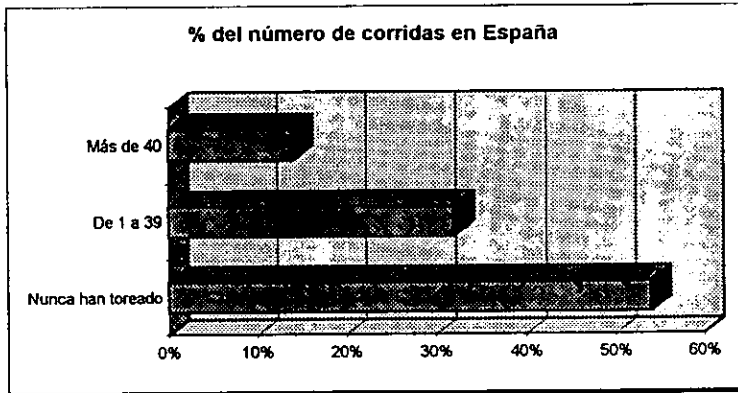
cuadrilla que lo acompaña, la cual está formada por dos banderilleros, dos picadores, un apoderado y un mozo de estoques, además de la publicidad, que es muy importante en dicho país.

El diestro que más ha toreado en la Plaza México es Manolo Martínez con 91 corridas, le sigue Curro Rivera y Mariano Ramos con 76 cada uno, la diferencia es bastante. La información referente que se obtuvo, va de cero a 76 corridas, por lo que se consideró, para efectos de este trabajo, que tenían buenos ingresos quienes han toreado más de 30 corridas en la Plaza México, lo cual representa el 12% de los matadores, una pequeña proporción. En la siguiente gráfica se puede apreciar esto. Es curioso ver que esta proporción es casi la mitad de los que nunca han toreado en dicho escenario, y muy inferior a los que tienen de una a 29 actuaciones, lo cual indica que muy pocos gozan de buenos ingresos por torear.



Gráfica 25.

En lo que se refiere a España, escasos toreros han recuperado los gastos que realizan cuando van a dicho país con lo que ahí ganan; además existen mucho matadores que no han ido a arear, esta proporción es mayor de la mitad, el 54%. Como indicador se tomó que más de 40 corridas refleja una buena solvencia económica, esto es, el 14% de los matadores mexicanos.



Gráfica 26

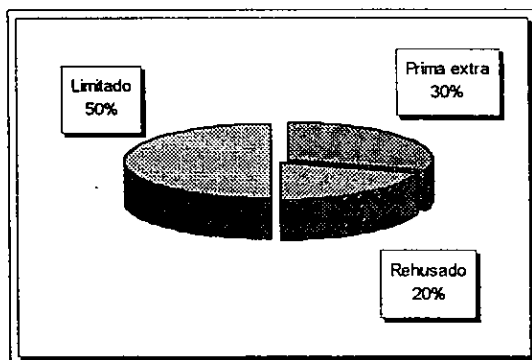
De los que han toreado más de 30 corridas en la Plaza México y más de 40 en España, no todos han hecho dinero del oreo, solamente el 4% aproximadamente, del total de los matadores mexicanos. No se puede hablar de cantidades monetarias porque nuestra moneda no sirve como indicador, ya que no es lo mismo un peso actual que uno de hace 20 años, y tampoco alcanza para lo mismo. Lo que se puede decir es que este 4% cuenta con un capital con el que le alcanza para vivir con holgura después de retirarse del toreo.

3.2 PISANDO EL REDONDEL, HAY RIESGO QUE CORRER.

Todo plan de seguros es, en sus términos más simples, un método de esparcir entre un grupo de personas una posible pérdida financiera, donde todos los integrantes de este grupo de personas deben tener el mismo riesgo, si no es así es necesario algún ajuste en la prima o limitar algunas cláusulas. Esto puede deberse a las diferencias de edades de las personas aseguradas, a su salud, o a sus ocupaciones y otros factores que afectan en el riesgo de cada persona. Así, las actividades que desempeña cualquier ser humano juegan un papel importante en el riesgo que representa. Por tal motivo, en las solicitudes de un seguro de vida, existe una sección donde se pregunta por las

actividades y deportes peligrosos que practica quien se desea asegurar, y si además desea cubrir el riesgo relativo.

Entre las actividades que son consideradas de alto riesgo está la tauromaquia. Para efectos de un seguro, todos los que participan activamente en la lidia de un toro representan un alto riesgo, por lo que las compañías de seguros se rehúsan a asegurarlos, les limitan algunas cláusulas o les cobran una extraprima. El primer seguro de vida para toreros que incluía la muerte en el ruedo, fue diseñado hace pocos años para el matador David Silveti Barry quien pagaba 60 millones (de viejos peso) como prima anual, por una suma asegurada de 5,000 millones. Actualmente por medio de la Asociación Nacional de Matadores de toros y novillos, rejoneadores y similares, los diestros cuentan con un seguro de vida y de gastos médicos. Además de estos seguros, algunos han tenido la voluntad de asegurarse por su propia cuenta; de estos toreros a uno por cada 5 las compañías no aceptaron asegurarlos, a 3 de cada 10 les cobraron una prima extra, y al resto, les fueron limitadas ciertas cláusulas, por el peligro que tienen.



Gráfica 1.

Es claro que la profesión de matador de toros representa un riesgo importante para las compañías aseguradoras, pero éste es relativo, pues como es sabido, en las compañías mexicanas no existen tantas estadísticas como en las extranjeras, falta mucho que hacer para cobrar una prima justa, de acuerdo al riesgo que realmente representa cada persona, en este caso, el riesgo real del torero. Por tal motivo en esta sección se lleva a cabo un pequeño estudio de los accidentes que

sufren los matadores, analizando sólo las variables principales que intervienen, pues influyen tantas que resultaría casi imposible analizarlas todas.

Para efectos de este trabajo, se contará como accidente a todo aquél que requiera de asistencia médica, ya que a diario los toreros sufren pequeños accidentes pero que no son de gran importancia, como para hacer uso del seguro.

Comportamiento del número de accidentes.

Un movimiento incorrecto, un simple titubeo, puede ocasionar cualquier accidente a un matador, ya sea en una corrida de toros, en una tienda o hasta en su propio entrenamiento. Esto puede suceder por diversas causas, en su mayoría son errores del torero, aunque también interviene la falta de experiencia, o bien, son causa del destino. De acuerdo a la información que proporcionaron los matadores se observó que la mitad de ellos ha sufrido más accidentes al principio de su carrera; una sexta parte ha tenido un mayor número de accidentes en sus últimos años; y la tercera parte restante, los ha sufrido constantemente, sin ser más al inicio o al final de su carrera.

De acuerdo con esto, se puede decir que la mayoría de los diestros sufre la mayoría de sus accidentes al inicio de su carrera, por el hecho de no conocer completamente la técnica y por la falta de experiencia; con el paso del tiempo son menos frecuentes los accidentes al alcanzar cierta madurez profesional, pero teniendo una mayor probabilidad de sufrir alguno cuando van destacando en este ambiente, y por consecuencia tienen que actuar en un número mayor de corridas. En el caso de que no alcanzan cierta jerarquía, también existe riesgo profesional, éste jamás deja de existir, y aún el más conocedor, tiene siempre un riesgo importante aunque esté toreando una simple becerra.

¿Con qué se accidentan más?

En las corridas de toros existen diferentes motivos que pueden producir una lesión, además de existir un gran número de accidentes producidos por algunos agentes que son utilizados exclusivamente durante la realización de las corridas de toros. Tal es el caso del toro, banderillas, estoques, palitroques de la muleta, picos, cerrojos, puertas y otros objetos, además de otras causas que la mayoría de las veces son movimientos incorrectos.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

| Medidas de tendencia central y de dispersión de las principales causas de accidente de un matador | | | | | | |
|---|--------|-------|---------|--------------|---------|--------------|
| | Toro | | | Instrumentos | | Otras causas |
| | Cuerno | Patas | Pezuñas | Banderillas | Estoque | |
| Media | 6.11 | 0.51 | 1.44 | 0.52 | 0.30 | 1.42 |
| Moda | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Mediana | 3.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 |
| Desviación estándar | 7.00 | 1.02 | 1.91 | 0.75 | 0.55 | 1.61 |
| Varianza | 49.00 | 1.44 | 3.64 | 0.56 | 0.30 | 2.59 |
| Coefficiente de Variación | 1.14 | 2.00 | 1.32 | 1.44 | 1.83 | 1.13 |
| Rango | 41.00 | 5.00 | 8.00 | 3.00 | 2.00 | 6.00 |

Tabla 1.

En primer renglón de esta tabla se muestra que los causantes principales de un accidentes son en primer lugar, los cuernos del toro, sufriendo en promedio 6 accidentes cada torero, sin ser completamente cornadas, sino que pueden ser fracturas, puntazos o varetazos. Posteriormente la pezuñas y otras causas son las que llegan a lastimar más al torero, siendo muy similares en lo que se refiere a promedio, aunque un solo torero se puede accidentar más con las pezuñas que por otras causas, llegando a sufrir durante toda su carrera hasta 8 accidentes (rango) con las pezuñas, mientras que por otras causas lo más que han llegado a sufrir son 6. Los instrumentos como las banderillas y estoques no ocasionan tantas lesiones, pues lo más que pueden sufrir son 3 accidentes en toda su carrera por causa de las banderillas. Sin embargo, al analizar el coeficiente de variación, queda claro que existe un mayor porcentaje de variación de las lesiones producidas por las patas del toro, no así para los accidentes producidos por otras causas.

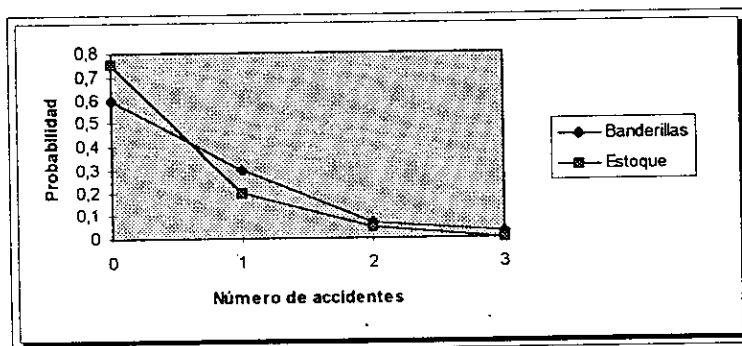
A continuación se presenta más detalladamente esta información, separando los accidentes causados por instrumentos y los ocasionados por el toro.

Banderillas y estoques.

El estoque es una espada con un filo extraordinario que puede ocasionar grandes heridas al hacer algún movimiento imprevisto. Las lesiones producidas por banderillas son un tanto diferentes puesto que al penetrar producen una herida cortante, pero ya introducidas se enganchan a los tejidos. De estos dos instrumentos, las lesiones más habituales son las ocasionadas por las banderillas. Las probabilidades de sufrir alguna herida con estos instrumentos, se encuentran en la tabla siguiente.

| Instrumento | Número de accidentes | Probabilidad. |
|-------------|----------------------|---------------|
| Banderillas | 0 | 0,60 |
| | 1 | 0,30 |
| | 2 | 0,07 |
| | 3 | 0,03 |
| Estoque | 0 | 0,75 |
| | 1 | 0,20 |
| | 2 | 0,05 |

Tabla 2.



Gráfica 2.

Tres de cada cuatro matadores no se accidenta con el estoque, esta proporción es menor en comparación con las banderillas, pues tres de cada cinco matadores no se accidenta con dicho instrumento.

La probabilidad de accidentarse con las banderillas es: $1 - 0,60 = 0,40$

La probabilidad de accidentarse con el estoque es: $1 - 0.75 = 0.25$

Estas cifras indican que existe más peligro con las banderillas que con el estoque, sin descartar la posibilidad de lastimarse con ambos utensilios. El 13% de los diestros mexicanos se ha lesionado tanto con una banderilla como con un estoque.

La probabilidad de que un diestro sufra algún accidente con una banderilla, con un estoque o con ambos es calculada de la siguiente manera:

$$(0.40 + 0.25) - 0.13 = 0.52$$

esto quiere decir, que cerca de la mitad de los toreros puede llegar a tener 1 ó más accidentes con alguno de estos dos instrumentos.

Toro.

Es importante destacar que los toros no solamente lesionan a los diestros con las astas, son muchos los casos en que producen otras lesiones con las patas, las pezuñas, etc., lesiones que generalmente presentan otras características pero sin dejar de ser importantes.

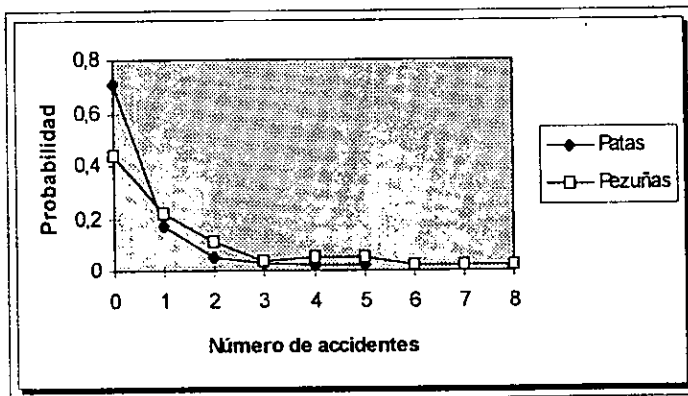
Se podrían analizar los accidentes provocados por cada parte del cuerpo del toro, pero sólo se pondrá atención a aquellos que son ocasionados por los cuernos, pezuñas y patas, por ser considerados como las partes del animal con que más se accidenta un torero. Primero se presentan los datos referentes a las lesiones por patas y pezuñas, dejando a los accidentes por cuerno para después, debido a la gran importancia que tienen.

En varias ocasiones, se presentan importantes lesiones producidas por las patas del toro, ocasionando colgajos desprendidos de la pierna y muslo de los diestros, debido a los pisotones del animal, produciendo grandes alteraciones vasculares; también cuando el toro llega a saltar las tablas, ha llegado arrancar no sólo pedazos de piel, sino órganos completos como las orejas, con una simple patada, y en otro caso, solo llega a fracturar. Con las pezuñas se producen también muchos

accidentes, cuyas características, por lo general, son dos heridas cortantes paralelas, de grandes dimensiones y con grandes desprendimientos de tejidos que tienden a necrosarse²⁰ por el traumatismo, o bien, por el arrancamiento de ellos. La tabla 3 presenta las probabilidades de sufrir algún accidente con estas dos partes del toro.

| Parte del toro | Número de accidentes | Probabilidad. |
|----------------|----------------------|---------------|
| Patatas | 0 | 0.71 |
| | 1 | 0.17 |
| | 2 | 0.05 |
| | 3 | 0.03 |
| | 4 | 0.02 |
| | 5 | 0.02 |
| Pezuñas | 0 | 0.44 |
| | 1 | 0.22 |
| | 2 | 0.11 |
| | 3 | 0.04 |
| | 4 | 0.05 |
| | 5 | 0.05 |
| | 6 | 0.02 |
| | 7 | 0.02 |
| 8 | 0.02 | |

Tabla 3.



Gráfica 3.

²⁰ Muerte de las células de un tejido.

En la gráfica 3 se aprecia muy bien que existe mayor probabilidad de no accidentarse con las patas, en cambio existe un mayor riesgo con las pezuñas, dado que sus valores siempre están por arriba de los de las patas, excepto en el número cero que indica la probabilidad de no sufrir accidentes.

La probabilidad de sufrir algún accidente ocasionado con las patas del toro es:

$$1 - 0.71 = 0.29$$

La probabilidad de sufrir algún accidente ocasionado por las pezuñas del toro es:

$$1 - 0.44 = 0.56$$

Existe un riesgo, casi el doble, de lastimarse con las pezuñas. Aproximadamente 7 de cada 10 matadores no sufre accidentes con las patas del animal; esta proporción disminuye bastante, siendo 11 por cada 25 los que no se lesionan con las pezuñas del toro.

Estos dos tipos de accidentes también son mutuamente excluyentes, ya que el 15% de los diestros se han accidentado tanto con las patas como con las pezuñas. Así, la probabilidad de que un torero sufra un accidente con las patas, pezuñas o ambas es:

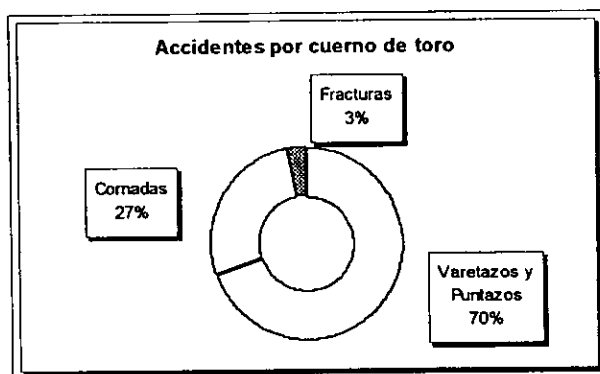
$$(0.29 + 0.56) - 0.15 = 0.70$$

lo cual indica que estos accidentes son más frecuentes que los de banderillas y estoques, llegándose a lastimar siete de cada 10 toreros, con estas partes del toro.

Accidentes por cuerno de toro.

Al llegar a esta parte, se puede decir que se está entrando a la descripción de los accidentes más comunes y posiblemente los de mayor importancia que sufre un torero, los accidentes por cuerno de toro. Entre estos accidentes está el varetazo, el puntazo, la cornada y la fractura.²¹

²¹ Estos accidentes fueron explicados ampliamente en la sección 2.2



Gráfica 4.

En la gráfica 4, se observa que los accidentes por cuerno de toro con mayor frecuencia son los varetazos y puntazos. Estas lesiones pueden llegar a ser de muy diversas extensiones y anchuras, de acuerdo al pitón del animal, pero son menos peligrosas que las cornadas. La cornada no es tan frecuente como las heridas anteriores, pero ésta es la lesión más peligrosa debido a las heridas vasculares que suelen presentarse. El accidente menos habitual es la fractura, pero es la lesión que requiere de mayor tiempo para sanar.

Cornadas y fracturas.

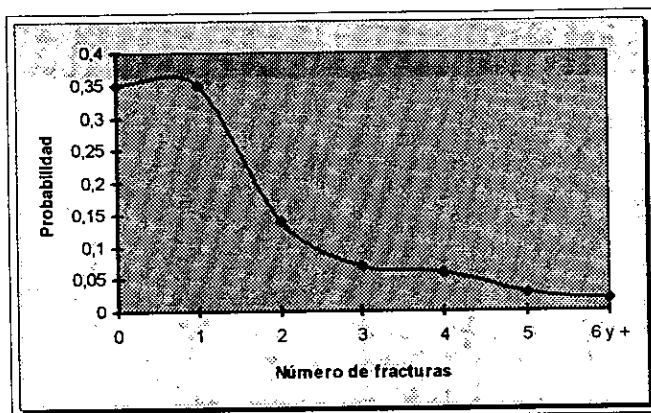
Aunque las fracturas no son tan frecuentes, es menester ponerles atención, por el hecho de que su mejoramiento es tardado y en la mayoría de los casos el torero queda imposibilitado para torear durante un largo periodo, lo cual tiene efectos para sus seguros.

En lo que se refiere a las cornadas, es necesario profundizar un poco más, simplemente porque en ellas está el mayor peligro de la vida de los toreros.

En la tabla 4, se observa que la probabilidad de sufrir una o ninguna fractura es igual, esta proporción va disminuyendo conforme aumenta el número de este tipo de lesiones. En promedio sufren .56 fracturas cada matador, es decir, cerca de 2 durante toda su carrera -desde que inician, como becerristas o novilleros, hasta que se retiran-.

| Número de fracturas | Probabilidad |
|---------------------|--------------|
| 0 | 0.35 |
| 1 | 0.35 |
| 2 | 0.14 |
| 3 | 0.07 |
| 4 | 0.06 |
| 5 | 0.01 |
| 6 y + | 0.02 |

Tabla 4.



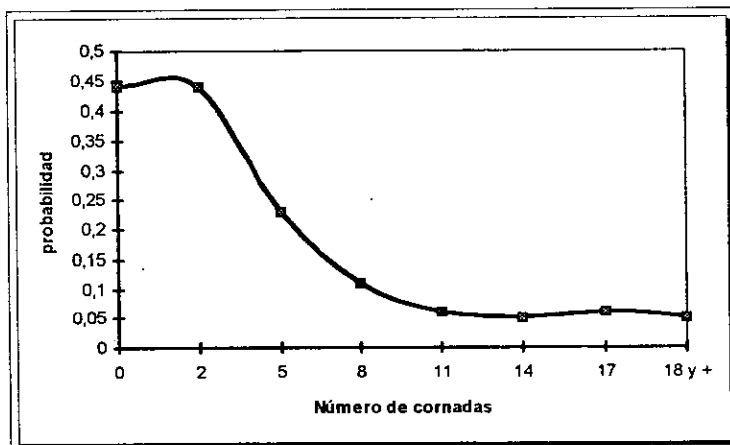
Gráfica 5.

El número de cornadas es más variable, pues existen toreros que no han sufrido alguna cornada y otros que han sido corneado 41 veces, por eso, los datos relativos se agruparon en siete clases que se muestran en la tabla 5, donde se aprecia que existe una mayor probabilidad de sufrir 0, 1 ó 2 cornadas. En promedio sufren 5.39.

| Cornadas | Probabilidad |
|----------|--------------|
| 0 - 2 | 0.44 |
| 3 - 5 | 0.23 |
| 6 - 8 | 0.11 |
| 9 - 11 | 0.08 |
| 12 - 14 | 0.03 |
| 15 - 17 | 0.06 |
| 18 y + | 0.05 |

Tabla 5.

En esta tabla no se distingue cuál es la probabilidad de sufrir cero cornadas, dado que se está considerando en el primer intervalo de clase; pero con la información recopilada se obtuvo que sólo el 6% de los matadores han sido los afortunados de nunca recibir dicho percance. Su complemento -la probabilidad de ser corneado- se calcula de la siguiente manera: $1 - 0.06 = 0.94$



Gráfica 6.

Las cornadas y fracturas tampoco son excluyentes, en varias ocasiones el torero al ser corneado es aventado por el animal y al caer sufre además una fractura; o bien, en una tarde sufre una cornada y en otra se fractura. La probabilidad de que un matador sufra ambos accidentes es 0.60. Así, la probabilidad de no ser corneado ni de fractura es:

$$\begin{aligned}
 & 1 - [(0.94 + 0.65) - 0.60] \\
 & = 1 - 0.99 \\
 & = 0.01
 \end{aligned}$$

Esta probabilidad es mínima, por lo tanto, es muy seguro que un matador alguna vez ocupe su seguro de gastos médicos, ya que sólo el 1% no lo utilizará, por ser corneado o fracturado, mientras que todos los demás, el 99%, aunque sea una vez, harán uso de esta protección.

Partes del cuerpo lastimadas por cornada.

Resulta interesante conocer cuál es la parte del cuerpo de un torero que sufre más cornadas.

Para este fin, se dividió en las siguientes partes:

- Cabeza
- Brazos
- Tórax
- Abdomen
- Glúteos y genitales
- Piernas

Para resumir sus valores descriptivos, se organizaron en una tabla similar a la 1, donde se aprecia que definitivamente la parte de un torero más lastimada por cornada son sus piernas. Esto se debe al principal mecanismo que existe: al embestir el toro pasa sus cuernos cerca de los miembros inferiores del torero y es de ahí donde lo prende, no quiere decir eso que este tipo de heridas no puedan ser producidas en cualquier otra parte, ya que en otras ocasiones es herido en otras posiciones como pueden ser, estando de rodillas, o bien, cuando anteriormente ha sufrido alguna caída lo cual es muy frecuente y es enganchado desde el suelo.

| | Cabeza | Brazos | Tórax | Abdomen | Glúteos y genitales | Piernas |
|---------------------------|--------|--------|-------|---------|---------------------|---------|
| Media | 0.11 | 0.16 | 0.35 | 0.31 | 0.63 | 4.12 |
| Mediana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Moda | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Desviación Estándar | 0.31 | 0.4 | 0.9 | 0.59 | 0.95 | 4.45 |
| Varianza | 0.09 | 0.16 | 0.81 | 0.34 | 0.90 | 19.80 |
| Coefficiente de variación | 2.81 | 2.50 | 2.57 | 1.90 | 1.50 | 1.08 |
| Rango | 1 | 2 | 5 | 2 | 4 | 27 |

Tabla 6.

Es curioso observar como el promedio de cornadas disminuye si se analiza el número de percances de los pies a la cabeza, excepto cuando pasa del abdomen al tórax, ahí existe un incremento pero muy pequeño.

Las probabilidades de sufrir cierto número de cornadas en alguna parte del cuerpo, excepto piernas, se encuentra en la tabla 7.

| Número de cornadas | Cabeza | Brazos | Tórax | Abdomen | Glúteos y Genitales |
|--------------------|--------|--------|-------|---------|---------------------|
| 0 | 0.88 | 0.86 | 0.79 | 0.74 | 0.6 |
| 1 | 0.12 | 0.12 | 0.14 | 0.19 | 0.24 |
| 2 | 0 | 0.02 | 0.03 | 0.07 | 0.09 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.04 |
| 4 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.03 |
| 5 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0 |

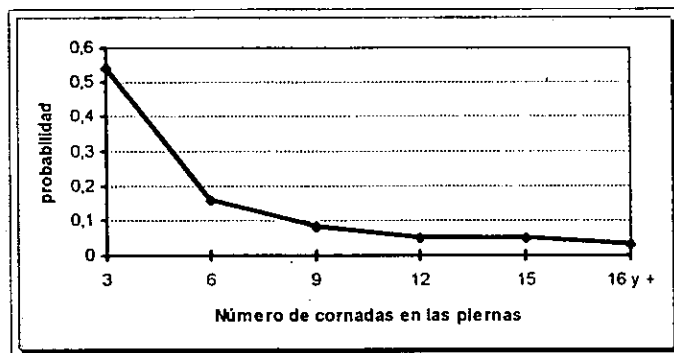
Tabla 7

De la cabeza a los glúteos y genitales, la probabilidad de no sufrir una cornada va disminuyendo, así 22 de cada 25 toreros no sufren este tipo de herida en la cara o en la cabeza, esta proporción va disminuyendo poco a poco hasta llegar a los glúteos y genitales, en donde se tiene que 3 de cada 5 no sufre alguna cornada en estas partes.

En lo que respecta a las piernas la probabilidad de no sufrir alguna cornada es de 0.09, las demás probabilidades se presentan a continuación.

| Número de Cornadas | Probabilidad |
|--------------------|--------------|
| 1 - 3 | 0.54 |
| 4 - 6 | 0.16 |
| 7 - 9 | 0.08 |
| 10 - 12 | 0.05 |
| 13 - 15 | 0.05 |
| 16 y + | 0.03 |

Tabla 8.



Gráfica 7.

Un poco más de la mitad de los diestros ha tenido de 1 a 3 cornadas en las piernas; como se vio en la tabla 6, sufren en promedio 4.12, en esa parte del cuerpo, es decir, al rededor de 4 cornadas en las piernas durante toda su carrera. Si se toman las medias, el torero promedio sufre seis accidentes ocasionados por los cuernos del toro, de estos seis, cinco son cornadas, de las cuales cuatro son en las piernas.

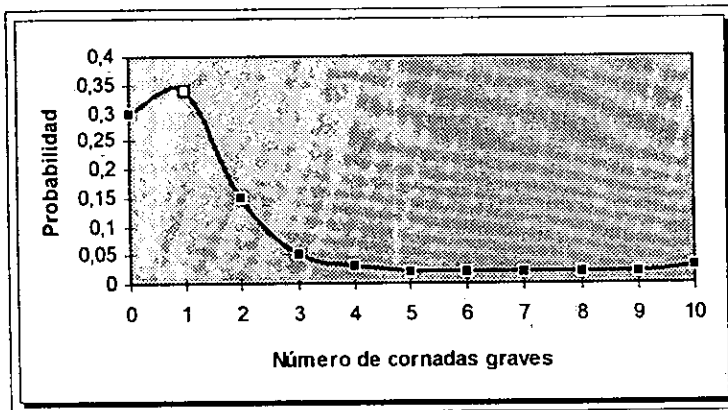
Cornadas Graves.

En la sección 2.2 se comentó que no todas las cornadas son graves, es decir, no todas llegan a lastimar algún órgano vital o alguna vena o arteria importante que pudiera poner en gran peligro la existencia del torero.

Este número de cornadas es pequeño en comparación al número de cornadas en general , ya que en este tipo de heridas lo más que ha llegado a sufrir un solo matador son 10. La tabla 9 proporciona las probabilidades de sufrir "x" número de cornadas graves.

| Número de cornadas graves | Probabilidad |
|---------------------------|--------------|
| 0 | 0.30 |
| 1 | 0.34 |
| 2 | 0.15 |
| 3 | 0.05 |
| 4 | 0.03 |
| 5 | 0.02 |
| 6 | 0.02 |
| 7 | 0.02 |
| 8 | 0.02 |
| 9 | 0.02 |
| 10 | 0.03 |

Tabla 9.



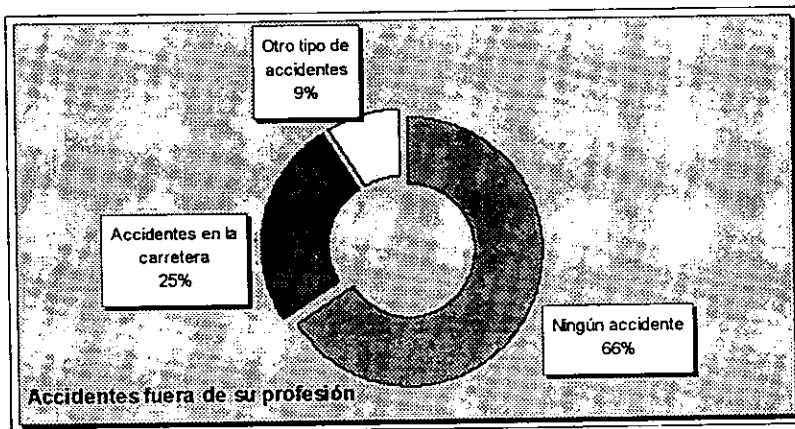
Gráfica 8.

La mayor parte de los toreros sólo 1 vez ha expuesto considerablemente su vida por causa de una cornada, en promedio el torero mexicano sufre 1.8 cornadas graves.

Accidentes fuera de su profesión.

Además de estos accidentes, propios de su carrera, cualquier torero tiene la posibilidad de sufrir otro tipo de percances, ya sea en su casa o de paseo, que requieran de asistencia médica.

Se encontró que la mayoría, dos terceras partes, no se ha accidentado gravemente fuera de su profesión. Resulta curioso el hecho de que los que sí se han lesionado en una actividad ajena al toreo, generalmente sus accidentes han sido en la carretera; se podría suponer que tal vez el motivo es ese gusto que tienen por segregar adrenalina, lo cual los impulsa a manejar a altas velocidades.



Gráfica 9.

Por lo que toca al 9% restante, vale la pena comentar que se han accidentado al estar jugando algún deporte como el polo y el fútbol americano, o al caerse de la azotea de su casa, y otros accidentes similares, que no tienen ninguna relación.

Función de número de accidentes.

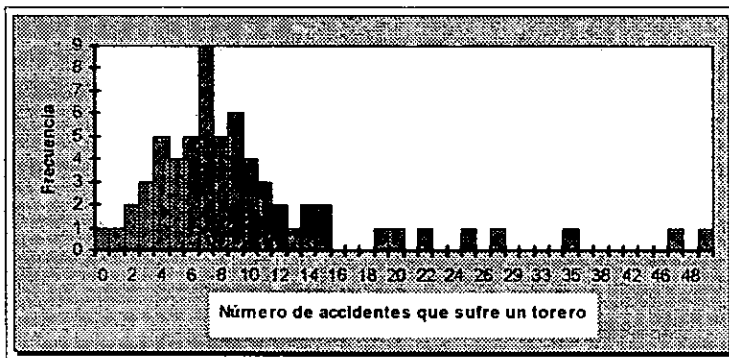
Desde el inicio de la sección 3.2 hasta aquí, se han tratado los principales accidentes que sufren los matadores, sin mezclar unas lesiones con otras, es decir, no se habló de los accidentes de banderillas junto con los de las pezuñas y las cornadas, sino que se hizo por grupos que tuvieran algo en común.

Tal vez esto no sea tan importante para una compañía de seguros, sino más bien, conocer el número de accidentes en general que puede sufrir un torero, conocer la probabilidad de que sea lesionado cierto número de veces sin importar la causa, con la finalidad de indagar cuántas veces podrían hacer uso del seguro de gastos médicos mayores. Por tal motivo, cuando se seleccionó el tamaño de la muestra, se obtuvo respecto a la información del número de accidentes que sufre cada torero.

Se calculó el número total de accidentes sumando:

- Accidentes producidos por el estoque
- Accidentes producidos por las banderillas
- Accidentes producidos por las patas del toro
- Accidentes producidos con las pezuñas
- Accidentes producidos por los cuernos
- Accidentes producidos por otras causas
- Accidentes sufridos fuera de su profesión

Una vez obtenidos los resultados relativos, se graficaron para tener más claro la tendencia que siguen. La gráfica 10 muestra esta información.



Gráfica 10.

Hipótesis. El número de accidentes de un torero se ajusta a una distribución normal, con $\mu = 8$ y $\sigma = 5$.

Para aceptar esta hipótesis, es preciso determinar si las discrepancias entre las frecuencias observadas y las que cabe esperar (si la distribución normal es el modelo apropiado en este caso), son atribuibles realmente al azar.

Primero se debe precisar cuáles deben de ser las probabilidades, las frecuencias observadas, y las frecuencias esperadas para cada clase, para ello se tiene la tabla 10. Las frecuencias esperadas para los 16 intervalos de clase, listadas en la tabla 10 se obtuvieron calculando las áreas bajo la hipotética curva normal que caen entre las fronteras de los diferentes intervalos de clase. Por ejemplo, para el tercer intervalo los valores de Z correspondientes a las fronteras del intervalo de clase son:

$$Z_1 = \frac{2.4 - 8}{5} = 1.12$$

$$Z_2 = \frac{3.4 - 8}{5} = 0.92$$

De las tablas que contienen el área bajo la curva normal se encontró que el área entre $Z_1 = 1.12$ y $Z_2 = -0.92$ es:

$$\begin{aligned}\text{Área} &= P(-1.12 < Z < -0.92) \\ &= P(Z < -0.92) - P(Z < -1.12) \\ &= 0.1788 - 0.1314 \\ &= 0.0474\end{aligned}$$

Al multiplicar este valor por el tamaño de la muestra (63), se obtiene la frecuencia esperada, en este caso para el tercer intervalo de clase es:

$$\begin{aligned}e_3 &= (0.0474) (63) \\ &= 2.9862\end{aligned}$$

| Límites de clase | Probabilidad | Frecuencia esperada (f_e) | Frecuencia observada (f_o) |
|------------------|--------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 0 - 1.4 | 0.039 | 2.432 | 2 |
| 1.4 - 2.4 | 0.038 | 2.394 | 2 |
| 2.4 - 3.4 | 0.047 | 2.986 | 3 |
| 3.4 - 4.4 | 0.057 | 3.591 | 5 |
| 4.4 - 5.4 | 0.066 | 4.139 | 4 |
| 5.4 - 6.4 | 0.073 | 4.599 | 5 |
| 6.4 - 7.4 | 0.077 | 4.895 | 9 |
| 7.4 - 8.4 | 0.080 | 5.021 | 5 |
| 8.4 - 9.4 | 0.078 | 4.934 | 6 |
| 9.4 - 10.4 | 0.074 | 4.668 | 4 |
| 10.4 - 11.4 | 0.067 | 4.240 | 3 |
| 11.4 - 12.4 | 0.059 | 3.711 | 2 |
| 12.4 - 13.4 | 0.049 | 3.106 | 1 |
| 13.4 - 14.4 | 0.040 | 2.507 | 2 |
| 14.4 - 15.4 | 0.031 | 1.945 | 2 |
| 15.4 y + | 0.069 | 4.372 | 8 |

Tabla 10.

Hay que recordar que la prueba de bondad de ajuste no debe ser utilizada a menos que cada una de las frecuencias esperadas sea al menos igual a 5. Por lo que se suman los valores de los intervalos adyacentes en donde las frecuencias esperadas son menores que 5 y en consecuencia el número total de intervalos se reduce de 16 a 8, dando lugar a la siguiente tabla:

| Límites de clase | f_e | f_o | $(f_o - f_e)^2$ | $(f_o - f_e)^2 / f_e$ |
|------------------|-------|-------|-----------------|-----------------------|
| 0 - 3.4 | 7.812 | 7 | 0.659 | 0.084 |
| 3.4 - 5.4 | 7.730 | 9 | 1.613 | 0.209 |
| 5.4 - 7.4 | 9.494 | 14 | 20.303 | 2.139 |
| 7.4 - 8.4 | 5.021 | 5 | 0.000 | 0.000 |
| 8.4 - 10.4 | 9.603 | 10 | 0.158 | 0.016 |
| 10.4 - 12.4 | 7.951 | 6 | 3.805 | 0.479 |
| 12.4 - 14.4 | 5.613 | 3 | 6.829 | 1.217 |
| 14.4 y + | 6.319 | 10 | 13.550 | 2.144 |
| | | | | 6.288 |

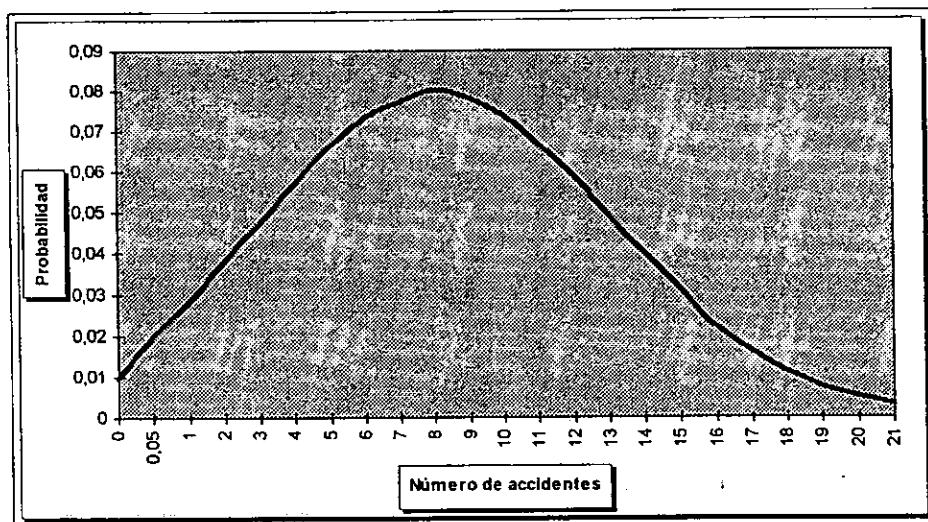
Tabla 11.

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 6.288$$

Como son 8 clases, se tienen 7 grados de libertad, pero como además se utilizó una media y desviación estándar muestral como una estimación de μ y σ , se debe restar un grado de libertad más por cada parámetro, en consecuencia los grados de libertad se reducen a 5.

Para un nivel de significación igual a 0.05, el valor de $X^2_{0,05}$ con 5 grados de libertad es $X^2_{0,05} = 11.070$

Dado que el valor calculado de X^2 es menor que $X^2_{0,05}$ para 5 grados de libertad, no hay razón para rechazar la hipótesis, y se concluye que la distribución normal con $\mu = 8$ y $\sigma=5$ proporcionan un buen ajuste para la distribución del número de accidentes que sufre un torero desde que inicia hasta que fallece, teniendo en promedio 8 accidentes graves durante todo este periodo.



Gráfica 11.

Eso no significa que un matador de toros está destinado a sufrir graves lesiones, lo que realmente representa es que, siendo el número de accidentes una variable aleatoria gaussiana, la tendencia de éstos es ocho. Finalmente vale la pena comentar que aún cuando un torero no ha sufrido más de 100 accidentes, esta probabilidad se puede calcular, debido a que la distribución normal tiende al infinito.

3.3 SI QUIERES LLEGAR A VIEJO, NO TE ARRIMES A BUEY VIEJO.

Como regla natural todos los seres vivos algún día tenemos que morir, pero el que esto ocurra depende de muchos factores vinculados con la forma en que se vive y a las características individuales de las personas, tales como la edad, sexo y ocupación. Una profesión donde realmente se juega la vida, sin lugar a dudas, es el toreo. En la fiesta brava varios personajes han sido despedazados por las astas de los toros, y la vida huye en cuestión de segundos; sólo basta observar el anexo C, en el que se mencionan a todos aquellos que han perdido su vida en los ruedos, desde 1747.

En las secciones anteriores, se caracterizó primero al torero, y luego se analizó su riesgo de accidente, sus principales heridas, así como las partes de su cuerpo más dañadas, pero sin dar a conocer información acerca de su mortalidad. Todo eso ha servido para establecer las bases de esta sección, donde será determinada la función de supervivencia del torero mexicano.

Desde 1987 hasta mayo de 1997, han existido 466 toreros, de los cuales han fallecido 105; este dato es interesante, pues sólo representa el 22.5% del total de los diestros mexicanos. Con los datos de estos 105 matadores, se pretende determinar su función de supervivencia.

La función de supervivencia $S(t)$, se emplea para calcular las primas de seguros y proyectos de pensiones. Se trata de conocer la forma en que se comportan los decesos de los individuos que pertenecen al grupo de estudio, y de proporcionar la probabilidad de cualquier persona que pertenece al grupo sobreviva al tiempo t ; t puede tomar valores de uno, dos, o hasta cien años.

Existen varios modelos para calcular $S(t)$, los cuales dependen de la naturaleza de los datos y el diseño de estudio. En este caso, se pretende determinar la función $S(t)$ que proporcione la probabilidad de que un matador sobreviva al tiempo t después de haber tomado la alternativa, es decir, se está viendo a $S(t)$ como una función de tiempo, mas no como una función de la edad cronológica, por el hecho de que no todos reciben la alternativa con la misma edad, sino que ésta varía de los 16 a los 33 años, aunque la mayoría la toma entre los 19 y 21 años.

Los modelos de supervivencia demográficos y actuariales se basan en muestras muy grandes, de miles o millones de personas, según sea el caso. Sin embargo, para la función de supervivencia de los toreros, se cuenta únicamente con la información de 105 matadores, ni siquiera medio millar; y no es una muestra, sino son los datos de todos los diestros mexicanos que han fallecido hasta mayo de 1997. Por tal razón se empleará el modelo que seguido en algunos estudios clínicos, en el que trabajan con muestras muy pequeñas, sin importar la edad cronológica del paciente, sino que se toma a $t = 0$ al momento en que se diagnostica la enfermedad, y de ahí se va contando el tiempo hasta que el paciente deja de vivir.

En este caso, $t = 0$ es la fecha en que toman la alternativa, es decir, de novilleros se convierten en matadores, y desde esta fecha se cuenta el tiempo hasta su deceso. En la siguiente tabla se enlista a cada uno de los 105 matadores fallecidos, con su fecha de alternativa²², fecha de fallecimiento y el tiempo (en años) que vivió después de su ceremonia de cesión de trastos.

| Nombre del matador | Fecha de alternativa | Fecha de muerte | Tiempo |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| Ponciano Díaz | 17 de octubre de 1889 | 15 de abril de 1899 | 9.43 |
| Pedro Nolasco Acosta | 01 de junio de 1890 | 03 de noviembre de 1914 | 24.42 |
| Vicente Segura | 27 de enero de 1907 | 26 de marzo de 1953 | 46.16 |
| Agustín Velasco | 22 de septiembre de 1907 | 10 de agosto de 1914 | 6.88 |
| Rodolfo Gaona | 31 de mayo de 1908 | 20 de mayo de 1975 | 66.97 |
| Rodolfo Rodarte | 03 de octubre de 1909 | 14 de diciembre de 1945 | 36.16 |
| Carlos Lombardini | 10 de octubre de 1909 | 08 de octubre de 1933 | 23.99 |
| Pedro López | 10 de octubre de 1909 | 04 de noviembre de 1921 | 12.07 |
| Jesús Tenes | 27 de febrero de 1910 | 04 de junio de 1957 | 47.26 |
| Arcadio Ramírez | 09 de octubre de 1910 | 09 de noviembre de 1964 | 54.09 |
| Fidel Díaz | 23 de octubre de 1910 | 15 de agosto de 1923 | 12.81 |
| Pascual Bueno | 12 de enero de 1911 | 24 de mayo de 1921 | 10.36 |
| Luis Freg | 03 de septiembre de 1911 | 10 de noviembre de 1934 | 23.19 |
| Alfonso Zambrano | 17 de septiembre de 1911 | 25 de agosto de 1941 | 29.94 |
| Cayetano González | 01 de octubre de 1911 | 13 de mayo de 1964 | 52.61 |
| Merced Gómez | 01 de diciembre de 1912 | 17 de mayo de 1923 | 10.45 |
| Rosendo Béjar | 02 de febrero de 1913 | 01 de noviembre de 1949 | 36.74 |
| Miguel Freg | 04 de enero de 1914 | 12 de julio de 1914 | 0.52 |
| Samuel Solís | 09 de enero de 1916 | 31 de octubre de 1971 | 55.81 |
| Juan Silveti | 18 de junio de 1916 | 10 de septiembre de 1956 | 40.23 |
| Ernesto Pastor | 17 de septiembre de 1919 | 12 de junio de 1921 | 1.74 |

Tabla 1.

²² Para quienes han recibido la alternativa más de una vez, se consideró la última fecha.

| Nombre del matador | Fecha de alternativa | Fecha de muerte | Tiempo |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| Manuel González | 30 de enero de 1921 | 23 de febrero de 1922 | 1.07 |
| Salvador Freg | 12 de junio de 1921 | 02 de agosto de 1983 | 62.14 |
| Vicente Monsivais "El Charro" | 05 de marzo de 1922 | 26 de noviembre de 1968 | 46.73 |
| José Ramírez "Gaonita" | 03 de septiembre de 1922 | 01 de abril de 1959 | 36.57 |
| Joselito Flores | 03 de junio de 1923 | 01 de marzo de 1930 | 6.74 |
| Guillermo Danglada | 13 de abril de 1924 | 22 de diciembre de 1979 | 55.69 |
| Juan Espinosa | 16 de mayo de 1925 | 23 de mayo de 1964 | 39.02 |
| Pepe Ortiz | 20 de junio de 1926 | 16 de abril de 1975 | 48.82 |
| Ricardo Romero Freg | 12 de diciembre de 1927 | 15 de abril de 1978 | 50.33 |
| Fermín Espinosa | 25 de marzo de 1928 | 06 de septiembre de 1978 | 50.45 |
| Edmundo Maldonado "Tato" | 11 de octubre de 1928 | 29 de mayo de 1964 | 35.62 |
| Heriberto García | 31 de marzo de 1929 | 29 de agosto de 1982 | 53.41 |
| Carlos García | 18 de agosto de 1929 | 02 de febrero de 1960 | 30.46 |
| Alberto Balderas | 19 de septiembre de 1930 | 29 de diciembre de 1940 | 10.28 |
| Jesús Solórzano | 28 de septiembre de 1930 | 24 de septiembre 1983 | 52.99 |
| Guillermo Morones | 22 de febrero de 1931 | 24 de noviembre de 1981 | 50.76 |
| Carmelo Pérez | 04 de junio de 1931 | 18 de octubre de 1931 | 0.38 |
| José González "Carnicerito" | 13 de septiembre de 1931 | 14 de septiembre de 1947 | 15.84 |
| Manuel Molina | 11 de diciembre de 1932 | 22 de abril de 1988 | 55.37 |
| Aurelio Elías Agassini | 16 de septiembre de 1933 | 27 de diciembre de 1953 | 20.27 |
| Lorenzo Garza | 05 de septiembre de 1934 | 20 de septiembre de 1978 | 44.06 |
| José Muñoz "El Negro" | 16 de diciembre de 1934 | 12 de enero de 1997 | 62.07 |
| Luis Castro "El Soldado" | 24 de marzo de 1935 | 13 de noviembre de 1990 | 55.65 |
| Enrique Lailson | 21 de abril de 1935 | 01 de marzo de 1992 | 56.86 |
| Fermín Rivera | 08 de diciembre de 1935 | 28 de junio de 1991 | 55.56 |
| Luciano Contreras | 29 de diciembre de 1936 | 03 de febrero de 1991 | 54.10 |
| Paco Gorráez | 14 de noviembre de 1937 | 30 de enero de 1993 | 52.21 |
| David Liceaga | 18 de diciembre de 1938 | 02 de noviembre de 1996 | 57.87 |
| Eduardo Solórzano | 16 de abril de 1939 | 18 de marzo de 1995 | 55.92 |
| Ricardo Torres | 10 de diciembre de 1939 | 03 de agosto de 1953 | 13.65 |
| Carlos Arruza | 01 de diciembre de 1940 | 20 de mayo de 1966 | 25.46 |
| Andrés Blando | 29 de diciembre de 1940 | 03 de octubre de 1994 | 53.77 |
| Arturo Álvarez "El Vizcaíno" | 02 de febrero de 1941 | 05 de diciembre de 1968 | 27.84 |
| Carlos Vera "Cañitas" | 26 de octubre de 1941 | 19 de febrero de 1985 | 43.33 |
| Edmundo Zepeda | 20 de noviembre de 1941 | 06 de diciembre de 1964 | 23.04 |
| Porfirio Magaña | 23 de agosto de 1942 | 20 de agosto de 1964 | 21.99 |
| Antonio Velázquez | 31 de enero de 1943 | 15 de octubre de 1969 | 26.71 |
| Luis Briones | 14 de noviembre de 1943 | 22 de junio de 1981 | 37.60 |
| Gregorio García | 05 de diciembre de 1943 | 06 de marzo de 1993 | 49.25 |
| Luis Procuna | 05 de diciembre de 1943 | 09 de agosto de 1995 | 51.67 |
| Leopoldo Ramos | 26 de noviembre de 1944 | 27 de abril de 1982 | 37.42 |
| Felipe González | 30 de diciembre de 1945 | 03 de febrero de 1994 | 48.10 |

Tabla 1.

| Nombre del matador | Fecha de alternativa | Fecha de muerte | Tiempo |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| Antonio Toscano | 07 de abril de 1946 | 26 de enero de 1993 | 46.81 |
| Javier Chávez "Terremoto" | 21 de julio de 1946 | 13 de enero de 1989 | 42.48 |
| Joselito Campos | 21 de julio de 1946 | 20 de marzo de 1950 | 3.66 |
| Jesús González "El Indio" | 03 de noviembre de 1946 | 13 de noviembre de 1979 | 33.03 |
| Mario Sevilla | 21 de septiembre de 1947 | 10 de mayo de 1993 | 45.64 |
| Jorge Medina | 23 de noviembre de 1947 | 27 de noviembre de 1988 | 41.01 |
| Julián Rodarte | 01 de enero de 1948 | 03 de agosto de 1957 | 9.59 |
| Paco Rodríguez | 18 de enero de 1948 | 15 de octubre de 1975 | 27.75 |
| Rafael Rodríguez | 19 de diciembre de 1948 | 16 de octubre de 1993 | 44.82 |
| Héctor Saucedo | 27 de noviembre de 1949 | 25 de marzo de 1954 | 4.33 |
| Jesús Quintero | 04 de diciembre de 1949 | 11 de febrero de 1996 | 46.18 |
| José Antonio Mora "El Chato" | 28 de mayo de 1950 | 12 de noviembre de 1991 | 41.46 |
| Jorge Aguilar "El Ranchero" | 28 de enero de 1951 | 27 de enero de 1981 | 30.00 |
| Anselmo Liceaga | 29 de septiembre de 1951 | 09 de abril de 1997 | 45.44 |
| Eduardo Vargas | 12 de octubre de 1951 | 28 de febrero de 1983 | 31.38 |
| Ramón López | 12 de agosto de 1952 | 29 de marzo de 1985 | 32.63 |
| Guillermo Carvajal | 04 de enero de 1953 | 13 de enero de 1995 | 42.04 |
| Felipe Escobedo | 01 de febrero de 1953 | 02 de febrero de 1981 | 28.00 |
| Luis Solano | 20 de septiembre de 1953 | 23 de noviembre de 1987 | 34.17 |
| José Luis Méndez | 13 de diciembre de 1953 | 18 de abril de 1968 | 14.34 |
| Miguel Ángel García | 26 de septiembre de 1954 | 12 de septiembre de 1974 | 19.95 |
| Gabriel Soto | 08 de diciembre de 1954 | 12 de agosto de 1972 | 17.67 |
| Carlos Barrón | 12 de diciembre de 1954 | 30 de octubre de 1989 | 34.88 |
| Jaime Bravo | 18 de septiembre de 1955 | 03 de febrero de 1970 | 15.23 |
| Fernando de los Reyes | 08 de diciembre de 1956 | 10 de marzo de 1993 | 36.25 |
| Benjamín López Esqueda | 27 de enero de 1957 | 14 de mayo de 1974 | 17.03 |
| Rubén Rojas "El Jarocho" | 29 de septiembre de 1957 | 29 de diciembre de 1994 | 37.19 |
| Roberto Ocampo | 10 de noviembre de 1957 | 02 de agosto de 1981 | 23.72 |
| Joselito Torres | 08 de diciembre de 1957 | 28 de diciembre de 1996 | 39.05 |
| Paco Ortiz | 16 de noviembre de 1958 | 13 de junio de 1984 | 25.57 |
| Paco Huerta | 18 de enero de 1959 | 11 de julio de 1991 | 32.47 |
| Antonio Campos | 18 de junio de 1961 | 28 de diciembre de 1964 | 3.53 |
| Raúl Contreras "Finito" | 31 de octubre de 1965 | 04 de diciembre de 1974 | 9.10 |
| Manolo Martínez | 07 de noviembre de 1965 | 16 de agosto de 1996 | 30.77 |
| Manuel Urrutia | 02 de enero de 1966 | 16 de septiembre de 1969 | 3.69 |
| Manolo Ortega | 07 de febrero de 1967 | 10 de noviembre de 1983 | 16.76 |
| Salvador Santoyo | 26 de marzo de 1967 | 03 de febrero de 1993 | 25.86 |
| Miguel Munguía "El Inspirado" | 11 de enero de 1976 | 29 de diciembre de 1993 | 17.96 |
| Gabriel Franzoni | 02 de enero de 1977 | 16 de octubre de 1981 | 4.78 |
| Fernando Ramírez "El Gato" | 18 de diciembre de 1977 | 26 de noviembre de 1991 | 13.94 |
| Roberto Martín | 28 de diciembre de 1980 | 23 de julio de 1995 | 15.50 |
| Valente Arellano | 03 de junio de 1984 | 04 de agosto de 1984 | 0.17 |

Tabla 1

Con los valores de la última columna son con los que se va a trabajar, y están ordenados ascendentemente en la tabla 2, que va desde 0.17 (Valente Arellano), hasta 66.79 (Rodolfo Gaona), entendiendo que el torero que menos tiempo ha vivido después de tomar la alternativa es Valente Arellano, con 0.17 años, en contraste, el matador que más ha vivido es Rodolfo Gaona con 66.97 años después de su ceremonia de cesión de trastos. Por lo que se puede decir que $S(t)$ es una función definida en el intervalo $0 \leq t \leq 67$, con valores que disminuyen desde $S(0)=1$, hasta $S(67)=0$.

| | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 360.17 | 10.28 | 19.95 | 29.94 | 37.19 | 46.16 | 53.41 |
| 0.38 | 10.36 | 20.27 | 30.00 | 37.42 | 46.18 | 53.77 |
| 0.52 | 10.45 | 21.99 | 30.46 | 37.60 | 46.73 | 54.09 |
| 1.07 | 12.07 | 23.04 | 30.77 | 39.02 | 46.81 | 54.10 |
| 1.74 | 12.81 | 23.19 | 31.38 | 39.05 | 47.26 | 55.37 |
| 3.53 | 13.65 | 23.72 | 32.47 | 40.23 | 48.10 | 55.56 |
| 3.66 | 13.94 | 23.99 | 32.63 | 41.01 | 48.82 | 55.65 |
| 3.69 | 14.34 | 24.42 | 33.03 | 41.46 | 49.25 | 55.69 |
| 4.33 | 15.23 | 25.46 | 34.17 | 42.04 | 50.33 | 55.81 |
| 4.78 | 15.50 | 25.57 | 34.88 | 42.48 | 50.45 | 55.92 |
| 6.74 | 15.84 | 25.86 | 35.62 | 43.33 | 50.76 | 56.86 |
| 6.88 | 16.76 | 26.71 | 36.16 | 44.06 | 51.67 | 57.87 |
| 9.10 | 17.03 | 27.74 | 36.25 | 44.82 | 52.21 | 62.07 |
| 9.43 | 17.67 | 27.84 | 36.57 | 45.44 | 52.61 | 62.14 |
| 9.59 | 17.96 | 28.00 | 36.74 | 45.64 | 52.99 | 66.97 |

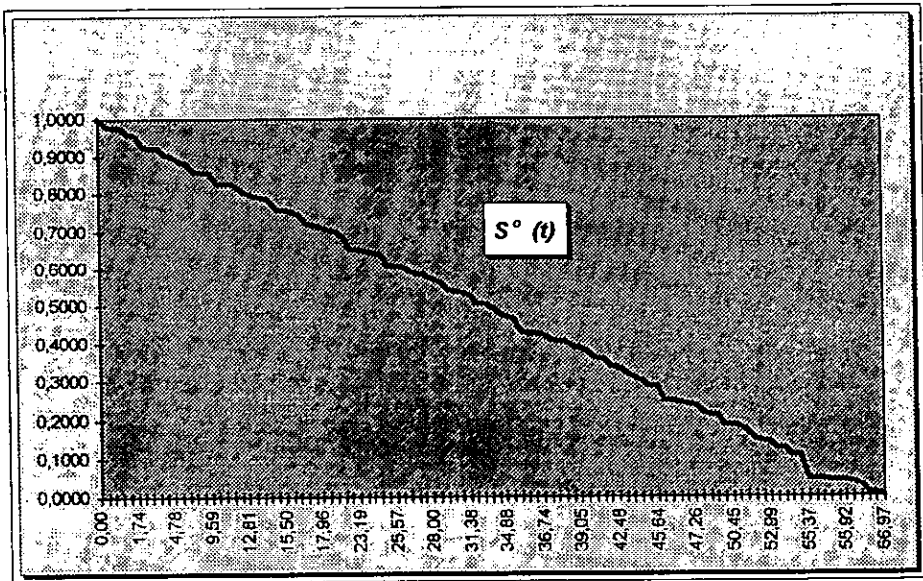
Tabla 2.

$$\mu = 31.5 \quad \sigma = 17.5$$

Con los valores observados en la tabla anterior se puede tener una aproximación de $S(t)$, por medio de $S^{\circ}(t)$, en la cual todo valor menor a t_1 (0.17) tiene una probabilidad de sobrevivir igual a uno, lo cual no indica que sea imposible que un torero fallezca antes de llegar a 0.17 años después de tomar la alternativa. De la misma manera $S^{\circ}(t)$ para todo mayor que t_{105} (66.97), tiene una probabilidad de sobrevivir igual a cero; aquí tampoco se descarta la posibilidad de que un matador sobreviva más de este tiempo. $S^{\circ}(t)$ se calculó de la siguiente manera:

$$S^{\circ}(t) = \begin{cases} 1 & \text{para } t < t_1 \\ \frac{(n-i)}{n} & \text{para } t_i \leq t < t_{i+1} \quad i = 1, 2, \dots, 104 \\ 0 & \text{para } t \geq t_{105} \end{cases}$$

Los resultados obtenidos de $S^{\circ}(t)$, se muestran en la gráfica 1, para poder apreciar mejor su comportamiento.



Gráfica 1.

En esta gráfica se puede percibir que dentro de los datos existen variaciones continuas, y saltos que no son periódicos, por lo que deben someterse a un proceso que permita obtener una curva suave, regular y continua.

Hipótesis. El tiempo de vida de un torero, desde que recibe la alternativa hasta su fallecimiento, se ajusta a una distribución normal con $\mu = 31$ y $5\sigma = 17.5$.

Al igual que en la función de número de accidentes, aquí también es preciso determinar si las diferencias entre las frecuencias observadas y las esperadas se pueden atribuir al azar, y por lo tanto, aceptar o rechazar esta hipótesis.

En la siguiente tabla se presentan las probabilidades, las frecuencias observadas y esperadas de los diferentes intervalos de clase. Aquí se siguió el mismo procedimiento descrito en la determinación de la función del número de accidentes (sección 3.2)

| Intervalos | Probabilidad | Frecuencia esperada f_e | Frecuencia observada f_o |
|------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|
| 0.0 - 5 | 0.0296 | 3.1081 | 10 |
| 5.1 - 10 | 0.0457 | 4.7981 | 5 |
| 10.1 - 15 | 0.0624 | 6.5520 | 8 |
| 15.1 - 20 | 0.0842 | 8.8410 | 8 |
| 20.1 - 25 | 0.0979 | 10.2795 | 7 |
| 25.1 - 30 | 0.1124 | 11.8020 | 9 |
| 30.1 - 35 | 0.1112 | 11.6760 | 8 |
| 35.1 - 40 | 0.1051 | 11.0355 | 10 |
| 40.1 - 45 | 0.0950 | 9.9750 | 8 |
| 45.1 - 50 | 0.0737 | 7.7385 | 10 |
| 50.1 - 55 | 0.0567 | 5.9514 | 11 |
| 55.1 - 60 | 0.0375 | 3.9375 | 8 |
| 60 y + | 0.0199 | 2.0895 | 5 |

Tabla 3.

Para aplicar la prueba X^2 es necesario que las frecuencias esperadas sean al menos igual a cinco, por lo tal se sumarán los dos primeros renglones y los dos últimos, dando lugar a la siguiente tabla

| Límites de clase | Probabilidad | f_o | f_e | $(f_o - f_e)^2$ | $\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$ |
|------------------|--------------|---------|-------|-----------------|-----------------------------|
| 0.0 - 10 | 0.0753 | 7.9065 | 15 | 50.3177 | 6.3640 |
| 10.1 - 15 | 0.0624 | 6.5520 | 8 | 2.0967 | 0.3200 |
| 15.1 - 20 | 0.0842 | 8.8410 | 8 | 0.7072 | 0.0800 |
| 20.1 - 25 | 0.0979 | 10.2795 | 7 | 10.7551 | 1.0462 |
| 25.1 - 30 | 0.1124 | 11.8020 | 9 | 7.8512 | 0.6652 |
| 30.1 - 35 | 0.1112 | 11.6760 | 8 | 13.5129 | 1.1573 |
| 35.1 - 40 | 0.1051 | 11.0355 | 10 | 1.0722 | 0.0971 |
| 40.1 - 45 | 0.0950 | 9.9750 | 8 | 3.9006 | 0.3910 |
| 45.1 - 50 | 0.0737 | 7.7385 | 10 | 5.1143 | 0.6609 |
| 50.1 - 55 | 0.0567 | 5.9514 | 11 | 25.4883 | 4.2827 |
| 55 y + | 0.0571 | 6.0270 | 13 | 48.6227 | 8.0674 |
| | | | | | 23.7323 |

Tabla 4.

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 23.7323$$

Como son 11 intervalos , se tienen 10 grados de libertad, por lo que X^2 con un nivel de significancia igual a 0.05 es $X_{0.05}^2 = 18.307$. Dado que el valor calculado de X^2 es mayor que $X_{0.05}^2$ con 10 grados de libertad, se rechaza la hipótesis y se concluye que la distribución normal con $\mu = 31$ y $5\sigma = 17.5$ no proporciona un buen ajuste para el tiempo de vida de un matador.

Si los datos se ajustaran a una distribución normal, la gráfica 1 tendría una forma similar a una "S" invertida. Sin embargo, al observar $S^0(t)$ no se distingue dicha forma, sino más bien tiende hacia una recta, ya que no existen periodos donde la curva descienda rápidamente como en caso de la normal. Con esta observación, se formula la siguiente hipótesis:

Hipótesis. El tiempo de vida de un torero, desde que recibe la alternativa hasta su fallecimiento, se ajusta a una distribución uniforme.

Si los datos referentes al tiempo de vida de un torero siguen una distribución uniforme, entonces $f(t) = \frac{1}{\omega}$, donde ω es el tiempo en que ya no queda ningún sobreviviente. Sustituyendo

ω por 67, se tiene que $f(t) = 1/67$; las frecuencias esperadas para cada año son: $\left(\frac{1}{67}\right) * (105) = 1.56$.

Como se ha ido mencionando, la prueba de bondad de ajuste no se puede utilizar a menos que cada una de sus frecuencias esperadas sean por lo menos cinco, por lo que se formaron 13 intervalos de cinco años cada uno, excepto el último que es de siete años. Así, las frecuencias esperadas de los primeros 12 intervalos son: $(1.56) (5) = 7.83$ y para el último intervalo es $(1.56) (7) = 10.92$

| Intervalos | Frecuencia esperada f_e | Frecuencia observada f_o | $(f_o - f_e)^2$ | $(f_o - f_e)^2 / f_e$ |
|------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 0 - 4.99 | 7.83 | 10 | 4.7089 | 0.6014 |
| 5 - 9.99 | 7.83 | 5 | 8.0089 | 1.0228 |
| 10 - 14.99 | 7.83 | 8 | 0.0289 | 0.0037 |
| 15 - 19.99 | 7.83 | 8 | 0.0289 | 0.0037 |
| 20 - 24.99 | 7.83 | 7 | 0.6889 | 0.0880 |
| 25 - 29.99 | 7.83 | 8 | 0.0289 | 0.0037 |
| 30 - 34.99 | 7.83 | 9 | 1.3689 | 0.1748 |
| 35 - 39.99 | 7.83 | 10 | 4.7089 | 0.6014 |
| 40 - 44.99 | 7.83 | 7 | 0.6889 | 0.0880 |
| 45 - 49.99 | 7.83 | 11 | 10.0489 | 1.2834 |
| 50 - 54.99 | 7.83 | 11 | 10.0489 | 1.2834 |
| 55 - 59.99 | 7.83 | 8 | 0.0289 | 0.0037 |
| 60 - 67 | 10.92 | 3 | 62.7264 | 5.7442 |
| | | | | 10.9021 |

Tabla 5.

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 10.9021$$

Como son 13 intervalos, entonces se tienen 12 grados de libertad, por lo que el valor de X^2 con un nivel de significancia igual a 0.05, es $X^2_{0.05} = 21.026$

$$X^2 < X^2_{0.05}$$

Por lo tanto se acepta la hipótesis y se concluye que la distribución uniforme proporciona un buen ajuste para la mortalidad del torero. Esto indica que no existen periodos de tiempo donde hayan un mayor número de decesos, sino que están repartidos en proporciones iguales en el intervalo de cero a 67 años.

En consecuencia la esperanza de vida del torero es

$$E[t] = \int_0^{\omega} t \cdot f(t) dt = \left| \frac{t^2}{2} \right|_0^{\omega} = \frac{\omega}{2}$$

$$= \int_0^{67} t \cdot \frac{1}{67} dt$$

$$= (67 / 2) = 33.5 \text{ años después de tomar la alternativa.}$$

Para calcular la probabilidad de que un torero fallezca antes del tiempo t , se utilizará la siguiente ecuación:

$$F(t) = \int_0^t f(y) dy = \frac{t}{\omega}$$

$$F(t) = \int_0^t \frac{1}{67} dy = \frac{t}{67}$$

Como se vio en la sección 1.3, $F(t) = 1 - S(t)$, por lo tal

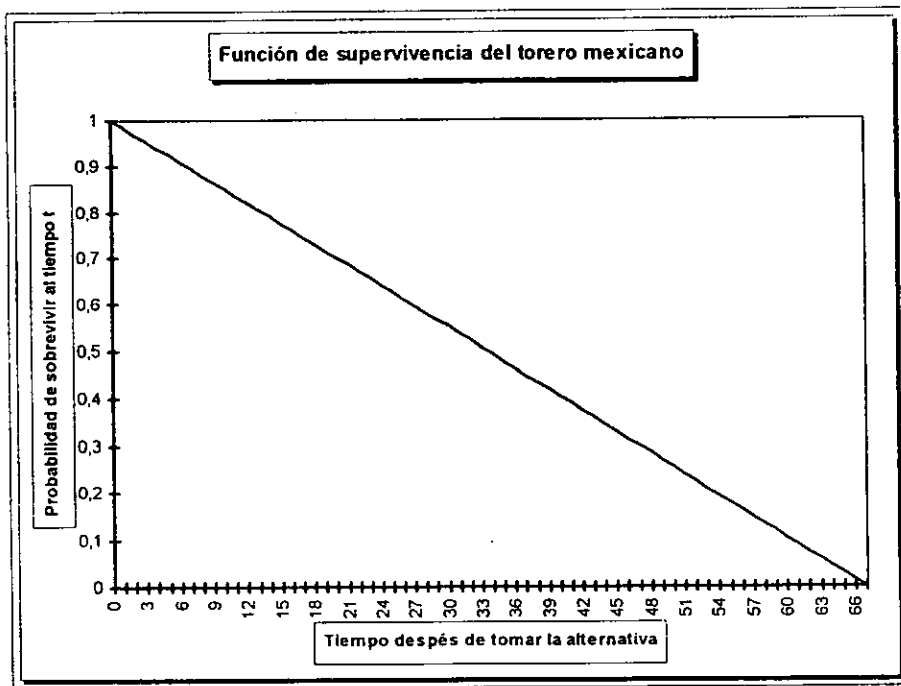
$$S(t) = 1 - F(t) = \int_t^{\omega} f(y) dy = \frac{\omega - t}{\omega}$$

$$= \int_t^{67} \frac{1}{67} dy = \frac{67 - t}{67}$$

De acuerdo a esta fórmula, si alguien desea conocer la probabilidad, por ejemplo, de sobrevivir 50 años después de tomar la alternativa, sólo debe sustituir en la fórmula anterior la t por 50, es decir

$$S(50) = \frac{67 - 50}{67} = 0.2537$$

La gráfica de la función de supervivencia del torero es la que a continuación se presenta:



Gráfica 2.

Si además se desea calcular cuál es la probabilidad de morir en un intervalo de tiempo, es decir, entre t_1 y t_2 , esta probabilidad puede ser calculada utilizando la fórmula

$$P(t_r < t < t_s) = S(t_r) - S(t_s)$$

Así, si alguien desea conocer la probabilidad que tiene un torero que lleva 20 años como matador de alcanzar los 30 años en esta profesión, sólo tiene que emplear la fórmula anterior, donde:

$$t_r = 20$$

$$t_s = 30$$

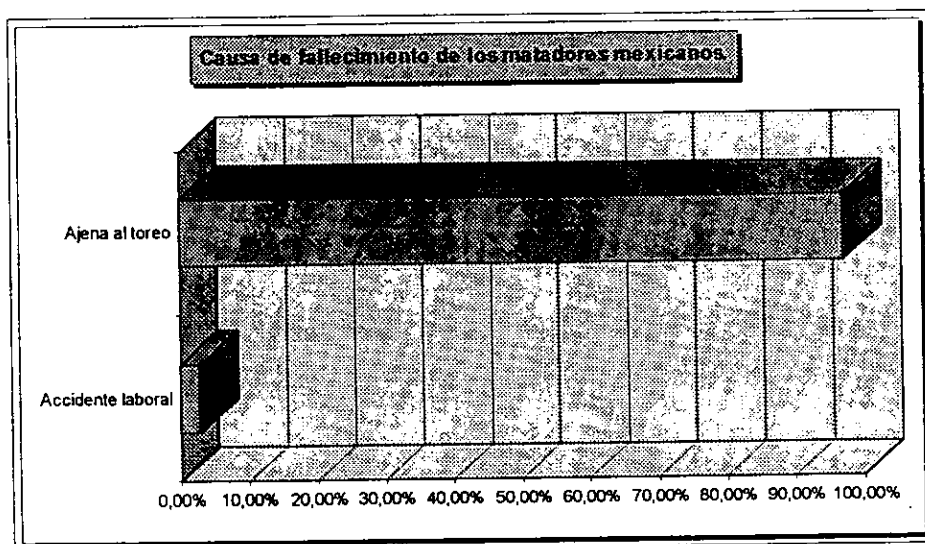
$$S(30) = \frac{67 - 30}{67} = 0.5522$$

$$S(20) = \frac{67 - 20}{67} = 0.7014$$

$$S(20) - S(30) = 0.7014 - 0.5522 = 0.1492$$

Cabe señalar que la distribución uniforme tiene un gran interés histórico, porque ésta fue la primera distribución de probabilidad continua que fue sugerida, para calcular la función de supervivencia, por Abraham Moivre en 1724.

Ahora ya se conoce la función de supervivencia de los matadores mexicanos, no así las causas de sus decesos, falta saber si su profesión influye en su mortalidad. Al analizar por qué falleció cada uno de los 105 diestros, se encontró que -una cantidad considerable- no han sido víctimas al morir por un accidente laboral, sino al contrario, sus decesos han sido por circunstancias ajenas a su profesión.



Gráfica 3

De los 105 matadores nombrados en la tabla 1 de esta sección, solamente tres han dejado de existir por causa de un accidente laboral; en los tres casos ha sido por una cornada. Los tres diestros son Carmelo Pérez, que falleció en Madrid, tiempo después de ser herido en "El Toreo" de la capital mexicana; Alberto Balderas, que murió en la enfermería de la citada plaza "El Toreo"; y José González "Carnicerito", que dejó de existir en Portugal al día siguiente de su cornada mortal²³.

En el anexo C se encuentran estos nombres con letras negritas, donde se aprecia mejor que los matadores mexicanos no han sido grandes víctimas de las cornadas, pues de los 51 matadores fallecidos por esta causa que se encuentran registrados en dicho anexo, sólo tres son mexicanos. Por lo tanto, se podría decir, que en México, estadísticamente la profesión de matador de toros no es tan peligrosa como para ser causa principal de fallecimiento.

²³ Esta información se encuentra en: Ruiz Quiroz, Luis. De Ponciano Díaz a Mario del Olmo. México, Bibliófilos Taurinos de México, A.C., 1992, p.14

SÍNTESIS

Se considera que la aplicación de la probabilidad y estadística a una profesión, como la de torero, no se limita a las dimensiones aquí expuestas, ya que estas dos ciencias poseen una gran gama de métodos y pruebas que arrojan resultados muy útiles e interesantes.

Al analizar los decesos de los matadores mexicanos quedó claro que su riesgo laboral no influye tanto en su mortalidad, pues sólo tres diestros mexicanos han dejado de existir por causa de una cornada. Sin embargo, su riesgo de accidente es muy distinto; en este sentido, existe una considerable probabilidad de accidentarse al torear ya que todos, por lo menos una vez, han requerido de una asistencia médica, ya sea por alguna cornada, fractura, puntazo, luxación, o cualquier otro accidente.

CONCLUSIONES.

A lo largo de esta tesis hemos revisado diversos factores que intervienen en el estudio del análisis de muerte o de supervivencia de los toreros, con lo cual hemos llegado a conclusiones en diferentes aspectos.

En primer término, con respecto a los elementos teóricos, hemos observado que son instrumentos sencillos, útiles y confiables para mostrar una realidad en un quehacer artístico como lo es la tauromaquia. También, nos hemos concientizado de que los conceptos probabilísticos y estadísticos son indispensables para validar los constructos y conceptualizaciones de la demografía y del cálculo actuarial, los cuales, siguiendo la esencia de aquellos contenidos, aportan valiosos resultados en el estudio del comportamiento humano. Un ejemplo de esto es la estimación de la función de supervivencia, mediante la cual podemos hacer proyecciones, útiles e indispensables, para elaborar los planes de pensiones o de seguros, ya que el número de decesos que pueden ocurrir en un determinado grupo de personas está sometido a ciertas leyes del azar. Con base en esto, encontramos que un instrumento adecuado y sencillo para estimar la probabilidad de que un torero fallezca antes de cumplir determinado número de años como matador es la función de supervivencia; para que esta función tenga la mayor precisión posible es necesario contar con una información válida, amplia y sistematizada de los fallecimientos de los toreros o de los percances que conducen a la muerte.

En la segunda etapa de nuestra investigación, desde nuestra perspectiva, apreciamos que para que un novillero pueda tomar la alternativa debe reunir ciertas cualidades como valor, arte, técnica, carisma, entre otras; así mismo que la afición y la pasión por torear es lo que impulsa a los hombres a ser toreros y, esto mismo, es lo que los mantiene en esta profesión, ya que los fracasos y los accidentes son muy frecuentes para quienes visten de seda y oro; aunque para la mayoría es preferible ser heridos que fracasar, pues notamos que el celo profesional y la exigencia de los

espectadores los impulsan, la mayoría de las veces, a exponer más su vida, al tener que torear lo más cerca posible, lo cual poco les importa dado que puede más su pasión por su profesión y el hambre de triunfo, que el mismo riesgo. Encontramos además, que su vida está dedicada al toreo, es como una obsesión, por lo que la mayoría de sus actividades giran en torno al "arte de Cúchares", haciendo de su mundo algo mágico, distinto al nuestro, lleno de supersticiones (claro, no todos), ya que tratan de alejar a la mala suerte, simplemente porque en su quehacer profesional se juegan la vida.

Para elaborar el tercer capítulo necesitamos estadísticas socioeconómicas de los toreros y de sus accidentes, además de información referente a los que ya fallecieron. Como los datos socioeconómicos y los de accidente no estaban a nuestro alcance se recurrió a una indagación transversal, en la cual se encuestaron a 63 diestros. Al elaborar el cuestionario nos dimos cuenta que ésta es una tarea difícil que exige conocimiento del tema, mucha atención, tiempo suficiente y respeto a unas normas generales, como: claridad del lenguaje, precisión de las preguntas, evitar interrogantes molestas, no influir en las respuestas. Otra dificultad fue determinar los marcos muestrales adecuados para establecer comunicación con los matadores y lograr que atendieran la solicitud de responder el cuestionario porque, para algunos, hablar de los riesgos de su profesión, es un tema muy delicado. Aquí, observamos que, efectivamente, algunos viven en el misterio, llenos de supersticiones, dado que creen que responder las preguntas referentes a sus accidentes o abordar, un poco, el tema de la muerte es de mala suerte ya que, por desgracia, dentro de la fiesta brava existen fenómenos paranormales que se dan casi siempre en relación a una cornada, de ahí sus supersticiones y su religiosidad.

Una vez recopilados todos los datos necesarios, analizamos algunas características de su modo de vida donde, apreciamos que realmente los diestros son hombres con una verdadera vocación, por el hecho de comenzar a torear a una edad temprana, entre los seis y los 18 años, lo cual los impulsa a abandonar, en su mayoría, los estudios, para dedicar al toreo por lo menos el 75% de su tiempo. Así, el último nivel de estudios que termina la mayor parte de los toreros (el 43%) es la preparatoria; algunos de estos ingresa a la Universidad pero sólo uno de cada cuatro la concluye. Dado que torear es una profesión que implica grandes gastos, muy pocos toreros pueden vivir únicamente de esta actividad, así encontramos que, el 75% se ha visto en la necesidad de trabajar antes, después o al mismo tiempo que torea; esta proporción está dividida de la siguiente

manera: una octava parte trabajó antes de tomar la alternativa, dos quintas partes trabaja y torea, y el resto tiene otra actividad lucrativa distinta a la tauromaquia después de que se retiran de los ruedos. En lo referente a su estado civil, apreciamos que, la mayoría (63%) son casados, el 32% son solteros y sólo un 5% son viudos. De los que no tienen hijos el 75% son solteros y el resto son casados, es decir, uno de cada cuatro matadores casados no tienen hijos. En esta sección, a pesar de no hablar sobre su riesgo laboral, pudimos inferir al respecto, que no es tan peligroso torear en México, ya que de los encuestados un 21% tiene más de 60 años y no llegan decrepitos ni acabados a esta edad, sino al contrario; ejemplo de esto son el matador Alfonso Ramírez y Silverio Perez.

En lo referente a la exactitud de los resultados, podemos decir que no solamente el tamaño de la muestra influye para que éstos sean más precisos, sino también otras circunstancias que no se pudieron controlar, por ejemplo: los diestros contestaron un cuestionario a una persona desconocida, y aunque se trató de establecer cierta confianza, no en todos los casos se pudo, además que a algunos no les quedaba bien claro la finalidad de este trabajo, lo que ocasionó que contestaran con determinada inseguridad.

Actualmente la Asociación Nacional de Matadores de Toros y Novillos, Rejoneadores y similares, cuenta con un seguro de vida y de gastos médicos colectivo para sus socios. Sin embargo, existen matadores que han querido asegurarse por su propia cuenta; con la información de estos diestros encontramos que a uno de cada cinco, las compañías de seguros, no aceptan asegurarlos; a tres de cada 10 les cobran una extra prima; y al resto (a la mitad) les limitaron ciertas cláusulas. Para conocer si realmente existe tal peligro en esta profesión, analizamos algunas variables respecto a su riesgo laboral, y encontramos que el 50% de los toreros sufre un mayor número de accidentes al comenzar en esta profesión, por el hecho de no conocer completamente la técnica y por falta de experiencia; una sexta parte se ha lesionado más en los últimos años de su carrera; y la tercera parte restante se ha accidentado constantemente. En el capítulo *El que por su gusto muere . . .* quedó claro que existen diferentes motivos que pueden ocasionar una lesión, además de existir un gran número de accidentes producidos por diversos objetos como las banderillas y el estoque. Sin embargo, en el análisis se encontró que, el peligro mayor para un torero es el toro, ya que con los instrumentos antes mencionados sí se llega accidentar, pero el número de éstos es muy pequeño en relación con el de las lesiones ocasionadas por el animal. Si comparamos la cantidad de percances producidos por las banderillas y el estoque, resultan más

habituales los producidos por las banderillas; así, uno de cada cuatro matadores se accidenta con el estoque y dos de cada cinco con las banderillas, llegando a sufrir a lo más 3 accidentes durante toda su carrera, por causa de las banderillas, y 2 ocasionados por el estoque. Apreciamos que los toros pueden lastimar con cualquier parte de su cuerpo (hocico, pezuñas, cuernos, etc.) y ocasionar severos daños, pero la parte más peligrosa son sus cuernos, los cuales producen la herida de mayor importancia, la cornada. Esta herida es más común en las piernas del matador y menos frecuente en la cara; el rango del número de cornadas en las piernas es de cero a 27, en cambio, en la cara es de cero a uno. En promedio se accidentan ocho veces durante toda su carrera, de las cuales, seis son lesiones producidas por los cuernos (cinco son cornadas y de éstas sólo dos son graves). Mediante la X^2 probamos que el número de accidentes sufridos por los toreros se ajusta a una distribución normal con $\mu = 8$ y $\sigma = 5$; lo que muestra una gran dispersión en los datos pero es lógico, pues el rango va de cero a 41 accidentes y su coeficiente de variación es del 62.5%. Asimismo, esto no significa que podamos inferir que de antemano un torero está destinado al accidente, lo que realmente representa es que, siendo una variable aleatoria gaussiana, la tendencia hacia el número de accidentes profesionales es ocho.

Siguiendo con la elaboración de este trabajo, determinamos la función de supervivencia que tiene la vida de los toreros y encontramos, con la información de los diestros mexicanos fallecidos, que esta función no se ajusta a una distribución normal, por lo que tuvimos que analizar el comportamiento de los fallecimientos a través de una gráfica, lo cual nos permitió apreciar que era casi lineal; al realizar la prueba de hipótesis obtuvimos que, efectivamente, los datos se ajustan a una distribución uniforme en el intervalo de cero a 67 años, lo cual muestra que lo más que ha llegado a vivir un torero mexicano son 67 años después de haber tomado la alternativa, sin descartar la posibilidad de que exista un matador que supere este tiempo de vida. En esta distribución a diferencia de otras, no existen periodos de tiempo donde haya un mayor número de decesos, sino que las muertes están repartidas en el intervalo de cero a 67 años de forma uniforme, es decir en proporciones iguales. Por ello, tiene la misma probabilidad de fallecer un matador que acaba de tomar la alternativa en comparación con otro que tiene 20 años en este quehacer artístico.

Un aspecto de suma importancia es que esta profesión no influye tanto en la mortalidad de los toreros mexicanos, pues solamente Carmelo Pérez, Alberto Balderas y José González han fallecido por causa de un accidente profesional, y en los tres ha sido por una cornada.

Por lo tanto, podemos afirmar que nuestras dos hipótesis han sido comprobadas, al mostrar que el riesgo de muerte profesional del torero mexicano no es tan grande como parece pues su profesión, en su gran mayoría, no ha sido causa de su fallecimiento. Además de que su función de número de accidentes se ajusta a una distribución normal, no así para la función de supervivencia, la cual se estimó mediante una distribución uniforme.

A partir de esto se sugiere que las compañías de seguros, en lo que se refiere a los seguros de vida, cambien, si es que aún no lo han hecho, sus políticas para asegurar a los toreros; que abran más para asegurar a éstos profesionistas, ya que los diestros mexicanos no son tan malos candidatos para obtener este beneficio, lo cual no es conveniente sólo para los matadores, sino también para las compañías aseguradoras al poder incrementar, aunque sea en una mínima cantidad, el número de sus clientes. En lo que se refiere al seguro de gastos médicos, tal vez los planes necesiten un ajuste, ya que concluimos que sufren en promedio ocho accidentes pero durante toda su carrera -es decir, desde que inician como becerristas o novilleros, que es una etapa antes de tomar la alternativa-; además de que los toreros se impacientan bastante en los hospitales, por lo que su recuperación es más rápida de lo normal, ya que el deseo que todos tienen es torear, por lo tanto, los gastos médicos son menores que los de cualquier otra persona que requiere de una asistencia médica similar.

A pesar de todos los problemas y complicaciones que se presentaron en la realización de este trabajo, resultó muy substancioso poder aplicar algunos de los conocimientos adquiridos durante la carrera, lo cual, además de todo lo anterior, me permitió entender que no es lo mismo torear que ver los toros desde la barrera, porque desde ésta torea bien cualquiera.

ANEXO A

**Matadores de toros mexicanos
(1889 - 1997)**

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|------------------|------------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1889 | 17 de noviembre | Ponciano Díaz |
| 1890 | 01 de junio | Pedro Nolasco Acosta |
| 1895 | 14 de julio | Alberto Zayas "Zayitas" |
| 1898 | 16 de octubre | León Prieto "El Señorito" |
| 1907 | 27 de enero | Vicente Segura |
| | 22 de septiembre | Agustín Velasco "Fuentes Mexicano" |
| 1908 | 31 de mayo | Rodolfo Gaona |
| 1909 | 23 de septiembre | Eligio Hernández "El Serio" |
| | 03 de octubre | Rodolfo Rodarte |
| | 10 de octubre | Carlos Lombardini |
| | 10 de octubre | Pedro López |
| 1910 | 27 de febrero | Jesús Tenes |
| | 09 de octubre | Arcadio Ramírez "Reverte Mexicano" |
| | 23 de octubre | Fidel Díaz |
| 1911 | 12 de enero | Pascual Bueno |
| | 03 de septiembre | Luis Freg |
| | 17 de septiembre | Alfonso Zambrano |
| | 01 de octubre | Cayetano González |
| 1912 | 01 de diciembre | Merced Gómez |
| 1913 | 02 de febrero | Rosendo Béjar |
| | 07 de septiembre | Pedro Álvarez |
| 1914 | 04 de enero | Miguel Freg |
| 1916 | 09 de enero | Samuel Solís |
| | 18 de junio | Juan Silveti |
| 1919 | 17 de septiembre | Ernesto Pastor |
| | 16 de noviembre | Salvador Corona |
| 1920 | | Pedro Domínguez |
| 1921 | 30 de enero | Manuel González |
| | 12 de junio | Salvador Freg |
| | 12 de diciembre | José Hernández |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|------------------|---------------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1922 | 05 de marzo | Vicente Monsivais "El Charro" |
| | 03 de septiembre | José Ramírez "Gaonita" |
| 1923 | 01 de enero | Miguel Nágera |
| | 21 de enero | Rubiales |
| | 03 de junio | Joselito Flores |
| | 06 de agosto | José Sapién "Formalito" |
| | 12 de agosto | Rafael Esquerro "Granerito" |
| 1924 | | |
| | 13 de abril | Guillermo Dangelada |
| 1925 | | |
| | 16 de mayo | Juan Espinosa "Armillita" |
| 1926 | | |
| | 15 de junio | Manuel Gómez Blanco |
| | 20 de junio | Pepe Ortiz |
| 1927 | | |
| | 17 de julio | Refulgente Álvarez |
| | 12 de diciembre | Ricardo Romero Freg |
| 1928 | | |
| | 25 de marzo | Fermín Espinosa "Armillita Chico" |
| | 11 de octubre | Edmundo Maldonado "Tato" |
| 1929 | | |
| | 31 de marzo | Heriberto García |
| | 18 de agosto | Carlos García |
| 1930 | | |
| | 19 de septiembre | Alberto Balderas |
| | 28 de septiembre | Jesús Solórzano |
| 1931 | | |
| | 05 de febrero | Ignacio Gómez "Gallito de Guanajuato" |
| | 22 de febrero | Guillermo Morones |
| | 04 de junio | Carmelo Pérez |
| | 13 de septiembre | José González "Carnicerito" |
| 1932 | | |
| | 11 de diciembre | Manuel Molina |
| 1933 | | |
| | 16 de septiembre | Aurelio Elías Agassini |
| 1934 | | |
| | 05 de septiembre | Lorenzo Garza |
| | 16 de diciembre | José Muñoz "El Negro" |
| 1935 | | |
| | 24 de marzo | Luis Castro "El Soldado" |
| | 21 de abril | Enrique Lailson |
| | 08 de diciembre | Fermín Rivera |
| 1936 | | |
| | 29 de diciembre | Luciano Contreras |
| 1937 | | |
| | 14 de noviembre | Paco Gorráez |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|------------------|---------------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1938 | 06 de noviembre | Silverio Pérez |
| | 18 de diciembre | David Liceaga |
| 1939 | 16 de abril | Eduardo Solórzano |
| | 10 de diciembre | Ricardo Torres |
| | 24 de diciembre | Alfonso Ramírez "El Calejero" |
| 1940 | 01 de diciembre | Carlos Arruza |
| | 29 de diciembre | Andrés Blando |
| 1941 | 02 de febrero | Arturo Álvarez "El Vizcaíno" |
| | 26 de octubre | Carlos Vera "Cañitas" |
| | 20 de noviembre | Edmundo Zepeda |
| 1942 | 23 de agosto | Porfirio Magaña |
| 1943 | 31 de enero | Antonio Velázquez |
| | 14 de noviembre | Luis Briones |
| | 05 de diciembre | Gregorio García |
| | 05 de diciembre | Luis Procuna |
| 1944 | 27 de agosto | Vicente Maldonado "Tato II" |
| | 26 de noviembre | Leopoldo Ramos "Ahijado del Matadero" |
| 1945 | 12 de agosto | Manolo Torres |
| | 29 de septiembre | Jesús Guerra "Guerrita" |
| | 30 de diciembre | Felipe González |
| 1946 | 07 de abril | Antonio Toscano |
| | 21 de julio | Javier Chávez "Terremoto" |
| | 21 de julio | Joselito Campos |
| | 08 de septiembre | Ricardo Balderas |
| | 15 de septiembre | Manuel Jiménez "Chicuelín" |
| | 03 de noviembre | Jesús González "El Indio" |
| 24 de noviembre | Félix Briones | |
| 1947 | 21 de septiembre | Mario Sevilla |
| | 23 de noviembre | Jorge Medina |
| | 23 de noviembre | Pepe Luis Vázquez |
| 1948 | 01 de enero | Julián Rodarte |
| | 18 de enero | Paco Rodríguez |
| | 05 de septiembre | Antonio Rangel |
| | 05 de septiembre | Juan Estrada |
| | 09 de septiembre | Paco de la Fuente |
| | 19 de diciembre | Rafael Rodríguez |
| | 24 de diciembre | Manuel Capetillo |
| 25 de diciembre | Jesús Córdoba | |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|------------------|------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1949 | | |
| | 17 de abril | Tacho Campos |
| | 14 de agosto | Carmelo Torres |
| | 06 de noviembre | Fernando López |
| | 27 de noviembre | Héctor Saucedo |
| | 28 de noviembre | Eduardo Solís |
| | 04 de diciembre | Jesús Quintero |
| 1950 | | |
| | 15 de enero | Juan Silveti (Hijo) |
| | 09 de marzo | Ismael Padilla |
| | 19 de marzo | Gregorio Puebla |
| | 28 de mayo | José Antonio Mora "El Chato" |
| | 10 de diciembre | Curro Ortega |
| 1951 | | |
| | 28 de enero | Jorge Aguilar "El Ranchero" |
| | 04 de febrero | Humberto Moro |
| | 22 de febrero | Ignacio Treviño |
| | 29 de septiembre | Anselmo Liceaga |
| | 12 de octubre | Eduardo Vargas |
| 1952 | | |
| | 12 de agosto | Ramón López |
| | 27 de agosto | Guillermo Camacho |
| | 14 de septiembre | Rafael García |
| | 30 de noviembre | Jorge Reyna "El Piti" |
| 1953 | | |
| | 04 de enero | Guillermo Carvajal |
| | 01 de febrero | Felipe Escobedo |
| | 20 de septiembre | Luis Solano |
| | 13 de diciembre | José Luis Méndez |
| | 20 de diciembre | Jaime Bolaños |
| 1954 | | |
| | 02 de marzo | Salvador de la Cruz |
| | 18 de abril | Alfredo Leal |
| | 11 de julio | Raúl Iglesias |
| | 26 de septiembre | Miguel Angel García |
| | 26 de septiembre | Rafael de Portugués |
| | 31 de octubre | Fernando Brand |
| | 20 de noviembre | Amado Ramírez |
| | 05 de diciembre | Manolo Márquez |
| | 08 de diciembre | Gabriel Soto |
| | 12 de diciembre | Carlos Barrón |
| 1955 | | |
| | 25 de agosto | Javier Gómez |
| | 18 de septiembre | Jaime Bravo |
| | 29 de septiembre | Joselito Huerta |
| | 12 de octubre | Antonio del Olivar |
| | 01 de noviembre | Jesús Silva |
| | 06 de noviembre | Alfredo Lezama |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|------------------|-----------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1956 | 16 de enero | Eliseo Gómez "El Charro" |
| | 20 de mayo | Silvestre Gaytán "El Tapatio" |
| | 12 de octubre | Ramón Tirado |
| | 25 de noviembre | Luciano Contreras (Hijo) |
| | 08 de diciembre | Fernando de los Reyes "El Callao" |
| 1957 | 27 de enero | Benjamín López Esqueda |
| | 07 de julio | Joselito Méndez |
| | 29 de septiembre | Rubén Rojas "El Jarocho" |
| | 10 de noviembre | Roberto Ocampo |
| | 08 de diciembre | Joselito Torres |
| | 29 de diciembre | Teófilo Gómez |
| 1958 | 16 de febrero | Heriberto García (Hijo) |
| | 08 de junio | Américo Garza "Romerita" |
| | 10 de agosto | Joselito Ríos |
| | 17 de agosto | Carlos Valadez |
| | 16 de noviembre | Paco Ortiz |
| 1959 | 18 de enero | Paco Huerta |
| | 01 de febrero | Gabriel España |
| | 01 de febrero | Guillermo Ramírez |
| | 01 de febrero | Raul García |
| | 02 de febrero | Paco Castro |
| | 08 de febrero | Emilio Rodríguez |
| | 11 de octubre | Manuel Gutiérrez "El Espartero" |
| | 25 de octubre | José Gómez |
| | 15 de noviembre | Rafael Castillo |
| 1960 | 27 de marzo | Álvaro Cámara |
| | 01 de mayo | Héctor Obregón |
| | 01 de mayo | Rubén Salazar |
| | 06 de noviembre | Mario Castellanos |
| | 20 de noviembre | Agustín Espinosa |
| 1961 | 01 de enero | Jaime Rangel |
| | 01 de enero | Rodolfo Palafox |
| | 19 de febrero | Pedro Gómez |
| | 21 de febrero | Enrique Esparza |
| | 12 de marzo | Felipe Rosas |
| | 19 de marzo | Rafael Rodríguez Vela |
| | 14 de mayo | Víctor Huerta |
| | 18 de junio | Antonio Campos "El Imposible" |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|------------------|------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1962 | | |
| | 15 de abril | Tomás Abaroa |
| | 22 de julio | Jesús Peralta |
| | 28 de julio | Armando Zamarripa |
| | 09 de septiembre | Carlos Chávez |
| | 09 de septiembre | Ramón Ortega |
| 1963 | | |
| | 18 de marzo | Agustín San Román |
| | 10 de marzo | Eduardo Moreno "Morenito" |
| | 21 de julio | Raúl Zermeño |
| | 18 de agosto | Guillermo Sandoval |
| | 12 de septiembre | Fernando de la Peña |
| | 21 de septiembre | Oscar Realme |
| | 22 de septiembre | Rafael Bejarano |
| | 30 de septiembre | Abel Flores |
| | 17 de noviembre | Mauro Liceaga (Hijo) |
| 1964 | | |
| | 15 de marzo | Antonio Duarte |
| | 23 de junio | Gabino Aguilar |
| | 06 de septiembre | Jesús Delgadillo |
| | 20 de diciembre | Emilio Sosa |
| 1965 | | |
| | 17 de enero | Antonio Sánchez "Porteño" |
| | 17 de enero | Carlos Peña "Peñita" |
| | 21 de febrero | Rafael Carré |
| | 27 de mayo | Pedro Jimenez "Pedrín" |
| | 20 de junio | Chano Ramos |
| | 08 de agosto | Juan de Dios Salazar |
| | 10 de octubre | Joél Téllez "El Silverio" |
| | 17 de octubre | Jorge Carrillo "Chavalillo" |
| | 31 de octubre | Raul Contreras "Finito" |
| | 07 de noviembre | Manolo Martínez |
| | 20 de noviembre | Manuel Espinosa |
| | 25 de diciembre | Rafael Muñoz "Chito" |
| 1966 | | |
| | 02 de enero | Manuel Urrutia |
| | 02 de febrero | Jesús Sánchez "El Azteca" |
| | 19 de junio | Juan Antonio Moreno |
| | 03 de julio | Tito Palacios |
| | 24 de julio | Alfonso Ramírez (Hijo) |
| | 24 de julio | Antonio Canales |
| | 14 de agosto | Juan Guadarrama "Sanluqueño" |
| | 14 de agosto | Manolo Gómez |
| | 28 de agosto | Eloy Cavazos |
| | 25 de septiembre | Jesús Solórzano (Hijo) |
| | 30 de octubre | Manolo de Córdoba |
| | 02 de noviembre | Rogelio Chávez |
| | 18 de diciembre | Rafael Limón |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|------------------|----------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1967 | | |
| | 07 de febrero | Manolo Ortega |
| | 02 de febrero | Alfonso Lomelí |
| | 19 de febrero | Ernesto San Román "El Queretano" |
| | 26 de marzo | Salvador Santoyo |
| | 16 de septiembre | Ricardo Castro |
| | 12 de noviembre | Leonardo Manzanos |
| | 20 de noviembre | Antonio Lomelín |
| | 26 de noviembre | Gilberto Azcona |
| 1968 | | |
| | 31 de marzo | Víctor Pastor |
| | 14 de abril | Mario Varela |
| | 19 de mayo | Guillermo Montes Sortibrán |
| | 07 de julio | Fabián Ruiz |
| | 08 de septiembre | Pepe Bañuelos |
| | 14 de septiembre | Curro Rivera |
| | 29 de septiembre | Manuel Ureña |
| | 10 de noviembre | Gonzalo Iturbe |
| 1969 | | |
| | 08 de enero | Jorge Ortega |
| | 18 de enero | Roberto Ortiz "El Fotógrafo" |
| | 09 de febrero | Jaime Flores |
| | 21 de abril | Guillermo Rondero |
| | 01 de mayo | Mario Sevilla (Hijo) |
| | 15 de junio | Arturo Ruiz Loredo |
| 1970 | | |
| | 18 de marzo | Tomás Arellano "Juan Diego" |
| | 03 de mayo | Eliás Ramírez |
| | 07 de junio | Miguel Villanueva |
| | 19 de julio | Raúl Ponce de León |
| | 16 de agosto | Jorge Blando |
| | 13 de septiembre | José Luis Medina |
| | 01 de noviembre | Benjamín Morales |
| | 20 de noviembre | Adrián Romero |
| 1971 | | |
| | 06 de febrero | Alexandro Otero |
| | 28 de marzo | Armando Mora |
| | 07 de noviembre | Manolo Rangel |
| | 20 de noviembre | Mariano Ramos |
| | 25 de diciembre | Rafael Gil "Rafaelillo" |
| 1972 | | |
| | 23 de abril | Ricardo Vielma |
| | 18 de junio | Rogelio Leduc |
| | 02 de julio | Juan Guajardo |
| | 06 de agosto | Roberto Valencia |
| | 03 de septiembre | José Antonio Gaona |
| | 17 de septiembre | Luis Procuna (Hijo) |
| | 05 de noviembre | René Sánchez |
| | 19 de noviembre | Rolando Valle |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|-----------------|------------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1973 | | |
| | 04 de febrero | Curro Leal |
| | 15 de abril | José Garcéa "El Charro" |
| | 22 de abril | David Cavazos |
| | 01 de julio | Fernando Sepúlveda |
| | 02 de setiembre | Juan Luna |
| | 09 de setiembre | Gabriel Soto (Hijo) "El Mono" |
| | 22 de octubre | Manolo Arruza |
| 1974 | | |
| | 25 de febrero | Roberto Miguel Sastré |
| | 24 de abril | José Manuel Montes |
| | 29 de setiembre | Efrén Adame |
| | 23 de noviembre | Fernán Espinosa (Hijo) |
| | 01 de diciembre | Paco Santoyo |
| | 15 de diciembre | Jorge Ávila |
| | 22 de diciembre | Guillermo Montero |
| 1975 | | |
| | 19 de enero | Humberto Moro (Hijo) |
| | 24 de abril | Eduardo Liceaga |
| | 04 de mayo | Adolfo Guzmán |
| | 29 de junio | Salvador Villalvazo |
| | 06 de julio | Carlos Serrano "El Voluntario" |
| | 03 de agosto | Marcos Ortega |
| | 13 de diciembre | José Alfredo Betancourt |
| 1976 | | |
| | 11 de enero | Miguel Munguía "El Inspirado" |
| | 01 de febrero | Armando Chávez |
| | 01 de febrero | Fernando Manuel |
| | 04 de abril | Gustavo Garza |
| | 09 de mayo | Javier Tapia "El Cala" |
| | 13 de junio | Cruz Flores |
| | 25 de agosto | José Torres "El pajarito" |
| | 16 de setiembre | Ricardo Balderas (Hijo) |
| 1977 | | |
| | 02 de enero | Gabril Franzoni |
| | 09 de enero | Miguel Ángel Martínez "El Zapopan" |
| | 02 de febrero | Fernando Sánchez |
| | 13 de marzo | Víctor Moreno |
| | 15 de mayo | Enrique Fraga |
| | 25 de mayo | Sergio Espinosa de los Monteros |
| | 18 de setiembre | Jaime Solo |
| | 20 de noviembre | Guillermo Capetillo |
| | 20 de noviembre | David Silveti |
| | 26 de noviembre | Miguel Espinosa |
| | 10 de diciembre | José Antonio Ramírez "El Capitán" |
| | 18 de diciembre | Fernando Ramírez "El Gato" |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|------------------|-------------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| | 07 de febrero | Jorge Salazar |
| | 11 de febrero | Jorge Gutiérrez |
| | 25 de marzo | Julián Villela |
| | 29 de abril | Jesús Salazar |
| | 04 de junio | Rafael Castillo (Hijo) |
| | 26 de noviembre | Gerardo Vela |
| | 03 de diciembre | Mario Escobedo "El Regio" |
| | 17 de diciembre | Arturo Magaña |
| 1979 | | |
| | 27 de febrero | José Antonio González "El Chilolín" |
| | 18 de marzo | Rodolfo Rodríguez "El Pana" |
| | 31 de marzo | Alfredo Gómez "El Brillante" |
| | 22 de julio | Cesar Pastor |
| | 26 de agosto | Polo Meléndez |
| | 15 de septiembre | Gilberto Ruiz Torres |
| | 09 de diciembre | Alfonso Hernández "El Algabeño" |
| | 30 de diciembre | Silvano Gonzalez "Gallito" |
| 1980 | | |
| | 29 de febrero | José de Jesús Sánchez |
| | 16 de marzo | Jorge Carreño |
| | 21 de marzo | Alejandro Tarín |
| | 24 de mayo | Francisco Olivera "Bombita" |
| | 15 de junio | Juan Carlos Contreras |
| | 08 de noviembre | Jesús de Anda |
| | 23 de noviembre | Armando Rosales "El Saltillense" |
| | 12 de diciembre | Gerardo Montejano |
| | 28 de diciembre | Roberto Martín |
| 1981 | | |
| | 01 de enero | Manuel Capetillo (Hijo) |
| | 25 de enero | Benjamín Magallanes |
| | 21 de febrero | Joselito Herrera |
| | 07 de marzo | Miguel Cepeda "El Breco" |
| | 15 de marzo | Francisco Dódoli |
| | 12 de abril | Pepe Luis Vázquez (Hijo) |
| | 01 de mayo | Enrique Gordo |
| | 03 de mayo | Juan Querencia |
| | 05 de julio | Ángel Meraz "Angelillo" |
| | 06 de septiembre | Jesús Jiménez "Chicuelín" |
| | 20 de septiembre | Raquel Martínez |
| | 12 de octubre | Rafael Sandoval |
| 1982 | | |
| | 17 de enero | Lorenzo Garza (Hijo) |
| | 20 de enero | Javier Bernaldo |
| | 08 de febrero | Gerardo Ortiz |
| | 14 de febrero | José Alonso |
| | 14 de marzo | David Liceaga (Hijo) |
| | 21 de marzo | Felipe González (Hijo) |
| | 10 de abril | Luis Fernando Nuñez |
| | 18 de abril | Antonio Urrutia |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|------------------|------------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1882 | 01 de mayo | Ricardo Sánchez |
| | 15 de agosto | Armando Tovar |
| | 22 de agosto | José López Hurtado |
| | 26 de septiembre | Pepe Mercadillo |
| | 26 de diciembre | Oscar Chapa |
| 1983 | 22 de enero | Manolo Mejía |
| | 20 de marzo | Francisco Ramírez "Curro Calesero" |
| | 25 de abril | Luis Fernando Sánchez |
| | 05 de mayo | Rafael García (Hijo) |
| | 07 de mayo | Pedro Loredó |
| | 26 de junio | Rafael Carmona |
| | 24 de julio | Ernesto Belmont |
| | 30 de octubre | Rafael Martín "El Gallo" |
| | 18 de diciembre | José Aquilino |
| 1984 | 20 de abril | Curro Madrid |
| | 03 de junio | Valente Arellano |
| | 01 de septiembre | Jorge García "Maravilla" |
| | 16 de septiembre | Roberto Miguel Sastré (Hijo) |
| | 22 de septiembre | Manuel Lima |
| | 25 de noviembre | Marco Antoni Alvarado |
| | 29 de diciembre | Enrique Delgado |
| 1985 | 01 de enero | Javier Escobar |
| | 06 de abril | Guillermo Ibarra |
| | 12 de mayo | Alberto Ortega |
| | 14 de julio | Guillermo Suárez del Real |
| | 27 de septiembre | Paco Pardo "Pardete" |
| | 07 de diciembre | Jesús Torre |
| 1986 | 11 de febrero | Gabriel González |
| | 16 de marzo | Pedro Pandal |
| | 22 de abril | Roberto Fernández "El Quitos" |
| | 20 de julio | Eulalio López "El Zotohuco" |
| | 03 de agosto | Alfredo Ferriño |
| | 23 de agosto | Manolo García |
| | 27 de agosto | José Esqueda "El Tuco" |
| | 14 de septiembre | José María Ruiz "Napoleón" |
| | 16 de septiembre | Jorge Carmona |
| | 02 de noviembre | Hernán Ondarza |
| | 16 de noviembre | David Bonilla |
| | 23 de noviembre | José Murillo |
| | 30 de noviembre | Sergio González |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1987 | | |
| | 21 de marzo | Roberto Ramírez "El Oriental" |
| | 26 de abril | Pablo Cruz |
| | 03 de mayo | Juan Carlos Díaz |
| | 15 de agosto | Rafael González |
| | 06 de diciembre | Martín Sánchez |
| | 12 de diciembre | Alejandro del Olivar |
| 1988 | | |
| | 09 de febrero | Mele Barbosa |
| | 14 de febrero | Carlos Vidal |
| | 21 de marzo | Alejandro Silveti |
| | 02 de abril | Edgar Bejarano |
| | 24 de abril | Héctor de Granada |
| | 19 de junio | Alberto Galindo "El Geno" |
| | 10 de julio | Mauricio Portillo |
| | 15 de septiembre | Porfirio Becerra |
| | 17 de septiembre | Aurelio Mora "El Yeyo" |
| | 01 de octubre | Antonio Vega |
| | 23 de octubre | Joselito Ruiz |
| | 11 de diciembre | José Luis Herros |
| 1989 | | |
| | 26 de febrero | Arturo Díaz "El Coyo" |
| | 07 de mayo | Carlos Liceaga |
| | 09 de julio | Ismael Gómez "Mayito" |
| | 19 de noviembre | Enrique Garza |
| 1990 | | |
| | 02 de febrero | Paco Ramírez |
| | 18 de marzo | José Lomelí |
| | 21 de abril | Manolo Sánchez |
| | 15 de julio | Alfredo Lomelí |
| | 02 de septiembre | Jorge de Jesús Gleason |
| | 16 de septiembre | Juan Clemente |
| | 16 de septiembre | Jaime Luna |
| | 21 de octubre | Amado Luna |
| | 15 de diciembre | Teodoro Gómez |
| | 23 de diciembre | Rafael Ortega |
| 1991 | | |
| | 02 de febrero | Martín Alegría |
| | 01 de mayo | Ángel García "El Chaval" |
| | 06 de octubre | Carlos Alberto Barbosa |
| | 12 de octubre | Jorge Cantú "El Gallo" |
| | 03 de noviembre | Gustavo Ibarra "El Gallero" |
| | 25 de diciembre | Oscar San Román |
| 1992 | | |
| | 12 de enero de 1992 | Mauricio Flores |
| | 05 de febrero de 1992 | Arturo Gilio |
| | 23 de febrero de 1992 | Germán Garza |
| | 04 de abril de 1992 | Mario del Olmo |
| | 03 de mayo | Leandro Quiriga "Machaquito" |

| Fecha de alternativa | | Nombre del matador |
|----------------------|------------------|-----------------------------------|
| Año | Día y mes | |
| 1992 | 18 de octubre | Gustavo Jiménez |
| | 20 de noviembre | Víctor Santos |
| | 29 de noviembre | Manolo Rodríguez |
| | 05 de diciembre | Rodrigo Galguera |
| | 06 de diciembre | Arturo Manzur |
| | 13 de diciembre | Benjamín Pedronni |
| 1993 | 14 de febrero | Miguel Reyes |
| | 21 de marzo | Gabriel Meléndez |
| | 12 de septiembre | Jesús Enriquez |
| | 13 de septiembre | Manolo Cotéz |
| | 09 de octubre | Alfredo Ríos "El Conde" |
| | 14 de noviembre | Humberto Flores |
| | 20 de noviembre | Adrián Flores |
| | 27 de noviembre | Federico Pizarro |
| | 12 de diciembre | Marco Antonio Aguirre |
| 1994 | 06 de febrero | Raúl Gómez Campero |
| | 30 de octubre | Guillermo González "Chilolo" |
| | 26 de noviembre | Rogelio Treviño |
| | 01 de diciembre | Carlos Rondero |
| 1995 | 01 de enero | Miguel La Hoz |
| | 20 de enero | José María Luevano |
| | 19 de marzo | Manolo Martínez (Hijo) |
| | 24 de abril | Jorge Mora |
| | 02 de septiembre | Carlos Ortega |
| | 16 de septiembre | Bernardo Rentería |
| 1996 | 07 de enero | Fernando Ochoa |
| | 11 de mayo | Uriel Moreno "El Zapata" |
| | 29 de septiembre | Arturo Velázquez "Talín" |
| | 17 de noviembre | Luis de Triana |
| | 01 de diciembre | Iñaki Elías |
| | 29 de diciembre | Mauricio Mendoza "El Guadalupano" |
| 1997 | 01 de enero | Marcial Herce |

- * Fuente 1. Luis Ruiz Quiroz, "De Ponciano Díaz a Mario del Olmo"
2. Apuntes del sr. Luis Ruiz Quiroz.

ANEXO B

**Diestros fallecidos sin vestir el traje
de luces**

MATADORES DE TOROS FALLECIDOS TRAGICAMENTE SIN VESTIR EL TRAJE DE LUCES.

| NOMBRE | LUGAR | FECHA | OBSERVACIONES |
|------------------------|----------------------|--------------------------|--|
| Agustín Aroca | Toledo | | Ajusticiado por los franceses |
| Manuel Lucas Blanco | Madrid | 09 de noviembre de 1837 | Ajusticiado |
| Rafaél Pérez de Guzmán | Provincia de Toledo | Abril de 1838 | Asesinado por bandoleros |
| José Muñoz | Madrid | 16 de julio de 1856 | De un tiro |
| Gerardo Cabellero | Lima (Perú) | 31 de agosto de 1882 | Apuñalado |
| Manuel Fuentes | Baeza | 20 de junio de 1889 | Muerto por un toro al ayudar a unos torerillos |
| Ángel Pastor | Aranjuez | 25 de enero de 1897 | Falleció por consecuencias del vuelco de un carruaje |
| Francisco Piñero | Madrid | 21 de enero de 1898 | De un tiro de la policía |
| Sebastián Chaves | México | 13 de noviembre de 1908 | Asesinado |
| Ángel García | Madrid | 17 de diciembre de 1913 | Se suicidó |
| Antonio Olmedo | Alcalá del Río | 1 de enero de 1914 | De un tiro en riña |
| Severino Díaz | Gijón | 01 de septiembre de 1920 | De un tiro en una disputa |
| Pedro López Hijosa | Guadalajara (México) | 04 de noviembre de 1921 | Se suicidó |
| Juan Anlló | Soria | 4 de octubre de 1925 | En una riña en tendido |
| Francisco Ferrer | Narros del Castillo | 20 de julio de 1927 | Accidente de automóvil |
| Fausto Bajasas | El Escorial | 18 de septiembre de 1934 | Accidente de automóvil |
| Luis Freg | México | 10 de noviembre de 1934 | Ahogado en un río |
| Pablo Lalanda | El Puncal | Julio de 1936 | Asesinado |
| Francisco Gutiérrez | Córdoba (España) | 20 de agosto de 1936 | Víctima de un bombardeo |
| Juan Luis de la Rosa | Barcelona | Septiembre de 1936 | Asesinado |
| José García | Sevilla | 30 de septiembre de 1936 | Siendo enlace del ejército |
| Victoriano Roger | Hortaleza | 10 de diciembre de 1936 | Asesinado |
| Saturio Torón | Madrid | 01 de enero de 1937 | De un tiro |
| Antonio Boto | Barcelona | 18 de marzo de 1938 | Víctima de un bombardeo |
| Ricardo Torres | México | 04 de agosto de 1953 | Accidente de automóvil |
| Héctor Saucedo | Monterrey | 25 de marzo de 1954 | En accidente de aviación |

MATADORES DE TOROS FALLECIDOS TRAGICAMENTE SIN VESTIR EL TRAJE DE LUCES.

| NOMBRE | LUGAR | FECHA | OBSERVACIONES |
|----------------------|---------------------|--------------------------|--|
| Manuel Jiménez | Jamaica | 21 de enero de 1960 | En accidente de aviación |
| Juan Belmonte García | Sevilla | 08 de abril de 1962 | Se suicidó |
| Silvino Zafón | Orange (Francia) | 14 de marzo de 1963 | Accidente de automóvil |
| Carlos Arruza | Toluca | 20 de mayo de 1966 | Accidente de automóvil |
| Jose Bienvenida | Lima (Perú) | 03 de marzo de 1968 | De infarto |
| José Luis Méndez | México | 18 de junio de 1968 | Accidente de automóvil |
| Rafaél Vega | Belichón | 24 de mayo de 1969 | Accidente de automóvil |
| Héctor Álvarez | Belichón | 24 de mayo de 1969 | Accidente de automóvil |
| Antonio Velázquez | México | 15 de octubre de 1969 | Al caer de una terraza |
| Jaime Bravo | Zacatecas | 03 de febrero de 1970 | Accidente de automóvil |
| Juan Montero | Albacete | 08 de agosto de 1971 | Accidente de automóvil |
| César Girón | Valencia (Caracas) | 19 de Octubre de 1971 | Accidente de automóvil |
| Manuel dos Santos | Lisboa | 17 de febrero de 1973 | Accidente de automóvil |
| Miguel Anguel García | México | 25 de septiembre de 1974 | Este día se encontró su cadaver que sirvió, hasta su reclamación, para hacer prácticas |
| Raúl Contreras | México | 23 de noviembre de 1974 | Accidente de automóvil |
| Luis Segura | Valdemorriillo | 16 de febrero de 1975 | De infarto |
| Héctor Villa | Madrid | 03 de julio de 1975 | Atropello de automóvil |
| Antonio Bienvenida | El Escorial | 04 de octubre de 1975 | Arrollado por una vaquilla |
| Domingo González | Guayaquil (Ecuador) | 12 de octubre de 1975 | Se suicidó |
| Curro Caro | Fuengirola | 12 de junio de 1976 | Accidente de automóvil |
| Vicente Vega | Sevilla | 27 de junio de 1976 | Accidente de automóvil |
| Antonio Millán | Navas de San Juan | 04 de noviembre de 1976 | Accidente de automóvil |
| Paquito Muñoz | Toledo | 12 de noviembre de 1977 | Se suicidó |
| Enrique Cañadas | Almeria | 14 de agosto de 1978 | Practicando vuelo sin motor |
| Luis Millán | Las Palmas de G. C | 12 de febrero de 1979 | Circunstancias extrañas |

MATADORES DE TOROS FALLECIDOS TRAGICAMENTE SIN VESTIR EL TRAJE DE LUCES.

| NOMBRE | LUGAR | FECHA | OBSERVACIONES |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| Angel Sulbaran | México | 16 de abril de 1979 | Se suicidó |
| Jorge Aguilar | Coaxamalucán | 27 de enero de 1981 | De infarto |
| Victoriano de la Serna | Valle de Alcudia | 22 de mayo de 1981 | Se suicidó |
| Jacques Brunet | Bellegarde (Francia) | 13 de abril de 1982 | Accidente de automóvil |
| Adolfo Rojas | Maracay (Venezuela) | 01 de julio de 1983 | Se suicidó |
| Miguel Peropadre | Zaragoza | 10 de agosto de 1983 | Accidente de automóvil |
| Valente Arellano | Torreón | 4 de agosto de 1984 | Accidente de moto |
| Oscar Cruz | Bogotá (Colombia) | 12 de enero de 1985 | Accidente de automóvil |
| Martín Sánchez | Cieza | 29 de marzo de 1985 | Accidente de automóvil |
| Amado Ordóñez | Borrassá | 19 de agosto de 1985 | Electrocutado haciendo ejercicio |
| Juan Gimeno Valdivia | Gerona | 10 de mayo de 1986 | Accidente de automóvil |
| Nicasio Pérez | Salamanca(España) | 9 de agosto de 1986 | Accidente de automóvil |

Fuente: Revista Aplausos, No. 528, año XI, Valencia-España, lunes 9 de noviembre de 1987.

ANEXO C

Estallido cronológico de víctimas de los toros

| Estallido Cronológico de víctimas de los toros | | | | | |
|--|------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|
| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1747 | jun-12 | Marcos Sáez | Picador | Sevilla | |
| 1771 | jun-23 | José Cándido | Matador | Puerto de Sta. Ma. | Bornos |
| 1780 | | El Indio | Matador | Tudela | |
| 1786 | Septiembre | El Judío | Novillero | Valencia | Guendulain |
| 1790 | | Pedro Rincón | Banderillero | Buenos Aires | |
| 1792 | abr-22 | José Álvarez | Banderillero | Lima | Bujama |
| 1793 | jul-08 | Bartolomé Carmona | Picador | Madrid | Agustín Díaz |
| 1795 | abr-16 | Chamorro | Picador | Sevilla | |
| 1801 | may-11 | Pepe-Hillo | Matador | Madrid | Peñaranda |
| | jun-08 | Perucho | Matador | Granada | J. Bécquer |
| 1802 | may-05 | Antonio Romero | Matador | Granada | Marqués de Tous |
| | sep-12 | Gaspar Romero | Matador | Salamanca | |
| 1809 | nov-29 | Sebastián Rueda | Picador | Sevilla | |
| 1811 | jul-28 | Juan L. Amisas | Picador | Madrid | Bernabé del Águila |
| 1817 | oct-19 | I. Pérez Navez | Picador | Madrid | Vicente Perdiguero |
| | | Pollollo | Picador | Lima | |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|----------------------------|--|--------------------------------------|---|---|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1818 | ago-31 | Laureano Pérez Juan Franco José Ferreira | Picador Novillero Banderillero | Madrid Lima | Pedro Zapata |
| 1819 | jul-14 | Antonio Herrera | Picador | Madrid | Muñoz y Pareira |
| 1830 | jul-01 | Diego Luna José Orellana | Picador Picador | Madrid Madrid | Zapata |
| 1832 | ago-27 | Cristóbal Ortíz | Picador | Almagro | Bringas |
| 1840 | jun-05 | El Cuco | Banderillero | Madrid | Veragua |
| 1841 | may-29 | Texugo | Rejoneador | Setúbal | |
| 1842 | jun-06 ago-28 | Rigores Panchón | Matador Matador | Madrid Hinojosa del Duque | Osuna o Veragua Marqués de Guadalcazar |
| 1844 | jun-29 jul-28 ago-30 | José López El Panadero Juan Mateos | Picador Novillero Picador | Sevilla Puerto de Sta. Ma. Puerto de Sta. Ma. | Manuel Suárez |
| 1845 | jun-28 | Mosquita | Novillero | La Habana | |
| 1847 | oct-01 | José de los Santos | Matador | Valencia | |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|----------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1849 | ago-25 | Rafael Bejarano Riñones | Banderillero Picador | Almagro Puerto de Sta. Ma. | R. J. Barbero |
| 1851 | mar-23 jun-24 | Barragán Chilailas | Matador Banderillero | Madrid Vitoria | Dámaso González |
| 1858 | nov-14 | Gregorio Loja | Banderillero | Valencia | |
| 1859 | ene-02 jun-24 oct-12 | El Tuerto Manuel Payán Pedro Párraga | Banderillero Picador Matador | Madrid Puerto de Sta. Ma. Toro | Cúchares Zalduendo |
| 1860 | Septiembre | Augusto Maradas | Rejoneador | Nazareth | Bate-Folha |
| 1862 | abr-20 ago-10 oct-26 | Pepete Pelón hijo Huevatero | Matador Picador Novillero | Madrid Huesca Zaragoza | Miura Pérez Laborda Piñeiro |
| 1864 | mar-28 ago-15 | Antonio Blaya Manuel García | Banderillero Picador | Zaragoza Vitoria | Raimundo Dfáz |
| 1866 | ago-15 sep-02 | El Coriano Francisco Carrasco | Picador Banderillero | Zaragoza Nimes | Cándido Hernández Cunero |

| Estallido Cronológico de víctimas de los toros | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|---|--|
| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1867 | abr-21 ago-04 | El Velonero Mateo López Antonio Mazada | Picador Banderillero Rejoneador | Zaragoza Vitoria Nazareth | Cipriano Ferrer Carriquin |
| 1868 | ago-12 ago-09 | Ricardo Osed José Bruno | Novillero Picador | El Ronquillo Valdepeñas | Sánchez Flores |
| 1873 | jun-24 | El Cano | Banderillero | Jerez de la Frontera | Laffite |
| 1874 | abr-05 sep-13 | El Pipi Manuel Soteio | Picador Banderillero | Sevilla Sevilla | Adalid |
| 1875 | may-23 | Llusio | Banderillero | Madrid | Miura |
| 1877 | jun-16 | Manuel Rendón | Picador | Madrid | |
| 1880 | may-09 ago-15 ago-22 oct-12 | Manuel Luque El Pollo Espartero Quico | Picador Banderillero Novillero Banderillero | Madrid Madrid Priego de Córdoba Tarazona de Aragón | Núñez de Prado Donato Palomino Una Vaca Raimundo Dfáz |
| 1881 | sep-09 Noviembre | El Boticario Cecilio Martínez | Banderillero Novillero | S. Martín de Valdeigiesias Valencia (Venezuela) | Serranos |
| 1882 | may-18 | Manuel Gallardo | Picador | Valencia | Saltillo |

| Estalido Cronológico de víctimas de los toros | | | | | |
|---|------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1883 | may-06 | La Pasera | Banderillero | Barcelona | Mazpule |
| | may-23 | Honorato Martí | Banderillero | Valencia | Saltillo |
| | sep-29 | Juan Cuervo | Matador | Alburquerque | |
| 1885 | feb-28 | Parraito | Picador | Castillo de las Guardas | |
| | ago-03 | Mariano Tornero | Banderillero | San Roque | Anastasio Martín |
| | may-27 | Francisco Torres | Banderillero | México | La Camalija |
| | jun-10 | Colita | Picador | Madrid | Veragua |
| | dic-26 | Manene | Novillero | Córdoba | Lagartijo |
| 1889 | jun-20 | Bocanegra | Matador | Baeza | Agustín Hernández |
| | Septiembre | Perita | Novillero | Fuenterabá | |
| 1890 | may-26 | Regaterín | Banderillero | Orán | |
| 1891 | may-30 | Manuel Calderón | Picador | Aranjuez | Veragua |
| | ago-02 | Juan González | Banderillero | Castillejo | |
| | ago-16 | Cangao | Picador | Madrid | J. A. Carrasco |
| | sep-15 | El Alfarero | Novillero | Alcalá de Guadaíra | López Conde |
| | sep-24 | El Mona | Novillero | Alboraya | Una Vaca |
| 1892 | mar-03 | El Chaval | Banderillero | Madrid | |
| | jun-05 | Antonio J. Delgado | Pegador | Aldea Galbega | |
| | jun-24 | Lorenzo Conde | Picador | Medina de Roseco | |

| Estallido Cronológico de víctimas de los toros | | | | | |
|--|---------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1893 | abr-01 | Morenito | Banderillero | Lorca | López Plato |
| | jun-01 | Juan Benítez | Picador | Málaga | Orozco |
| | jul-16 | Lobito Chico | Banderillero | Isla de Sn. Fernando | Ibarra |
| | jul-29 | Cartujano | Banderillero | Madrid | Udaeta |
| | ago-15 | Manuel Sánchez | Banderillero | Sevilla | Miura(vaca) |
| | sep-15 | Armando Díaz | Picador | Los Navalmorales | Isidoro Martín |
| 1895 | mar-10 | Timoteo Rodríguez | Novillero | Durango | Del País |
| | sep-08 | El Guipuzcoano | Banderillero | Madrid | Veragua |
| 1896 | abr-12 | José Sevilla | Picador | Barcelona | Marqués de Fuentesol |
| | jul-12 | Titet | Novillero | Perpignan | |
| | jul-20 | Serranito | Banderillero | Lima | Del País |
| | jul-25 | Frasculito | Banderillero | Vergara | Galo Elorza |
| | ago-15 | Verduras | Banderillero | Madrid | Gregorio Medrano |
| | oct-04 | Espartero de Valencia | Novillero | Nimes | Dijo |
| | oct-15 | Gómez de Lesaca | Matador | Guadalajara | Ripamilán |
| 1897 | may-02 | Felipe Aragón | Banderillero | Beira | Acunha |
| | may-02 | El Herradito | Banderillero | Chihuahua | |
| | may-27 | Fabrilo | Matador | Valencia | José María Cámara |
| | may-30 | Peterete | Banderillero | Valladolid | Angoso |
| 1898 | mar-27 | Juanerillo | Novillero | Barceloneta | Arribas |
| | oct-18 | Ecijano | Matador | Guadalajara | |

| Estallido Cronológico de víctimas de los toros | | | | | |
|--|---------|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------|
| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1899 | abr-30 | Fabrilo | Novillero | Valencia | Pablo Romero |
| | may-11 | Mazzantinito | Banderillero | El Escorial | Idelfonso Gómez |
| | ago-31 | Juan Orellana | Novillero | Baños de Montemayor | |
| | sep-09 | Valentín Conde | Novillero | Villa del Prado | |
| | sep-12 | Pepete | Matador | Fitero | Zalduendo |
| | ago-15 | Cigarrón | Picador | San Sebastian | Saltillo |
| | ago-26 | Gavira Chico | Banderillero | Añoover de Tajo | |
| | sep-17 | Lagartija | Novillero | Priego (Cuenca) | |
| 1902 | mar-30 | Galleguito | Banderillero | Bilbao | Ripamilán |
| 1903 | mar-03 | Brazo de Hierro | Picador | México | Santín |
| | abr-19 | Saniuqueño | Novillero | Dolores Hidalgo | |
| | may-03 | El Ches | Novillero | Robledo de Chavela | |
| | may-21 | Romerito | Banderillero | Valladolid | Bueno |
| | may-24 | Ignacio Laza | Novillero | Zaragoza | López Navarro |
| | sep-17 | Tito | Novillero | Valdepeñas (Jaén) | |
| 1904 | may-12 | Fernando D. Oliveira | Rejoneador | Lisboa | Castello Melbor |
| | may-12 | El Meco | Banderillero | Valencia | Pérez Tabernero |
| | ago-21 | Perlita | Banderillero | Madrid | Muriel |
| | sep-04 | Monaguillo | Novillero | Medina del Campo | |
| | nov-30 | Melito | Banderillero | Guadalajara | Arroyo Hondo |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|---------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1905 | jul-16 | Manuel Montaña | Banderillero | Sevilla | Anastasio Martín |
| | ago-05 | Fabrilito | Novillero | Nimes | Papinard |
| | dic-04 | Eugenio Gabarda | Banderillero | Alcácer | Vicente |
| 1906 | abr-15 | Señorito | Banderillero | Quito | Del País |
| | jun-24 | Arija | Novillero | Villaverde | |
| | oct-14 | El Chico | Picador | Sevilla | Adalid |
| 1908 | jun-24 | Oliverito | Banderillero | Albacete | |
| | ago-23 | Serranito | Matador | Astorga | Neches |
| | sep-06 | Oliverito Chico | Banderillero | La Roda | Flores |
| 1909 | abr-25 | Lagartijilla | Banderillero | Madrid | Concha y Sierra |
| | may-30 | Sangaruto | Banderillero | Zocoalco | Del País |
| | jun-06 | Alfarerito | Banderillero | Vista Alegre | García Bueno |
| | jun-06 | El Trueno | Novillero | Sevilla | Anastasio Martín |
| | jun-20 | Marinero | Banderillero | Vista Alegre | Carreros |
| | jun-27 | Romerito de Asturias | Banderillero | México | San Diego |
| | ago-09 | Mariano Aznar | Matador | Jiménez | Chapadero |
| 1910 | Enero | Ojedita | Novillero | Monterey | Tepeyahualco |
| | feb-08 | La Borreguita | Banderillero | Sombrerete | Guatimapé |
| | abr-10 | Morenito | Banderillero | Santa Ana Livramento | Anastasio Martín |
| | ago-14 | Gordito | Banderillero | San Luis Potosí | Guadané |
| | sep-07 | Pepete | Matador | Murcia | Parledé |
| | oct-23 | Corcito | Novillero | San Luis Potosí | Agostadere |
| | oct-29 | Decidido | Picador | Toulouse | Carreros |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|---------|----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1911 | ene-11 | Señorito Mexicano | Novillero | Torreón | San Pedro |
| | jul-26 | Pica | Picador | Santander | Martínez |
| | sep-03 | Minuto Chico | Novillero | Alicante | S. Flores |
| | sep-05 | Patolas | Novillero | Pozuelo Alarcón | |
| | sep-08 | Zurdo | Banderillero | Badajoz | Contreras |
| 1913 | feb-09 | Dominguín | Novillero | Madrid | Bueno |
| | mar-09 | Chavacha | Novillero | Barcelona | Santos |
| | mar-09 | Gordet | Novillero | Toulouse | Cortés |
| | abr-27 | Medina | Picador | Cartagena | Páez |
| | jun-07 | Bienvenida Chico | Banderillero | Veracruz | Nopalapán |
| | ago-07 | Morenito de Cádiz | Banderillero | Yumbo | |
| | Agosto | Juan García | Novillero | Marsella | |
| | sep-08 | Loquillo | Picador | Murcia | Concha y Sierra |
| | sep-09 | Artillero | Picador | Albacete | Varagua |
| | dic-28 | Pataterillo Mexicano | Banderillero | México | Santín |
| 1914 | feb-15 | Caraprieta | Banderillero | Lima | Olivar |
| | jul-12 | Miguel Freg | Novillero | Madrid | Contreras |
| | ago-09 | Corchafto | Matador | Cartagena | F. Gómez |
| | ago-25 | Limeño chico | Banderillero | Santa Olalla | Pariedé |
| | Agosto | Santos Alvor | Banderillero | Braga | |
| | sep-06 | Herrerín | Novillero | Cádiz | López Plata |
| | sep-08 | Ramón Urizar | Novillero | Paradas Rubiales | |
| | | Francisco Cabello | Novillero | Guillena | |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|---------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1915 | may-09 | Parraito | Novillero | Tenerife | Campos Varela Anastasio Martín |
| | oct-04 | Hipólito Sánchez | Banderillero | Ubeda | |
| | Octubre | Rafael Lozada | Novillero | Villanueva de la Cañada | |
| | sep-13 | Angelillo | Novillero | Belmonte del Tajo | |
| | sep-28 | Barbero | Banderillero | Hoyo de Pinares | Robles |
| | oct-19 | Angelillo de Valencia | Banderillero | Jaén | A. Guerra |
| | oct-29 | Lobito | Banderillero | Valdemorillo | |
| | dic-04 | Moreno chico | Novillero | Panamá | |
| 1917 | abr-22 | Florentino Ballesteros | Matador | Madrid | Benjumea |
| | sep-02 | Manuel Morena | Banderillero | Haro | N. Casas |
| | nov-14 | Joselete | Novillero | Valencia (Venezuela) | Del País |
| 1918 | abr-07 | Almendo Valencia | Banderillero | Puertollano | F. Gómez |
| | abr-07 | Remellao | Banderillero | La Lfnea | Gallardo |
| | may-12 | Gaditano | Novillero | Carabanchel | García de la Lama |
| | jun-04 | Valencia | Banderillero | Valencia (Venezuela) | V. Rosales |
| | sep-19 | Enrique Fuentes | Banderillero | Navalcarnero | |
| 1919 | may-26 | Navarrito | Novillero | Barcelona | P. Sanz |
| | jun-04 | El Boía | Novillero | Santisteban del Puerto | Goiz |
| | jun-29 | Pescadero | Picador | Málaga | Goizueta |
| | ago-24 | Luis Muñoz | Novillero | Almería | M. Santos |
| | sep-23 | Torerito Valencia | Novillero | Albacete | G. Campos |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|---------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1920 | | | | | |
| | may-16 | Joselito | Matador | Talavera de la Reina | Ortega |
| | jun-27 | Manuel Liñán | Picador | Barcelona | |
| | jul-04 | Malla | Matador | Lunel | Lescot |
| | may-19 | Francisco Nidal | Novillero | Alcalá de Chisvert | |
| | jun-05 | Ernesto Pastor | Matador | Madrid | Villagodio |
| | jun-26 | Flores | Matador | Beziers | Alipio |
| | ago-15 | Moreno de Valencia | Banderillero | San Sebastián | Miura |
| | sep-11 | José Mera | Picador | México | |
| | oct-12 | El Chato | Banderillero | Zumpango | Tenetates |
| | nov-06 | Litri | Novillero | Vista Alegre | Valdelagrana |
| 1922 | | | | | |
| | feb-17 | Sanguerito | Novillero | Alfara del Patriarca | Del País |
| | abr-02 | Barquero | Novillero | Mazatlán | J. Conde |
| | abr-21 | Varelito | Matador | Sevilla | Guadalest |
| | may-07 | Manuel Granero | Matador | Madrid | Veragua |
| | may-25 | Belcita | Novillero | Nimes | Camarga |
| | jun-09 | Chico de Basurto | Novillero | Medina de Rioseco | Villagodio |
| | jun-25 | Lagartija II | Novillero | Murcia | A. Flores |
| | jul-08 | Pelucho | Banderillero | Pamplona | C. Díaz |
| | ago-09 | Silvino Carbonell | Banderillero | Silla | |
| 1923 | | | | | |
| | jul-22 | Carbonero | Novillero | Villahermosa | Zaragoza |
| | ago-15 | El Señorito | Novillero | Jaén | Sampere |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|---------|--------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1924 | jun-01 | Manolé | Novillero | Almería | Sánchez Tardío |
| | jul-25 | Zurito Chico | Picador | Valencia | Gamero Cívico |
| | ago-31 | Ángel Castejon | Novillero | S. Sebastián de los Reyes | |
| | oct-05 | Chatillo de Madrid | Banderillero | Moralzarzal | Zaballos |
| | oct-21 | Mariano García | Banderillero | Belmonte del Tajo | Llanos |
| 1926 | feb-11 | Litri | Matador | Málaga | Guadalest |
| | jun-13 | Mariano Montes | Matador | Vista Alegre | Sotomayor |
| | sep-08 | Chavea | Banderillero | Bélmez | Pérez de la Concha |
| 1927 | jul-03 | Gavira | Matador | Madrid | Pérez de la Concha |
| | ago-07 | Esparterillo | Banderillero | Málaga | Molina |
| | ago-19 | Antonio Martín | Banderillero | Montserrat | Viuda de Ortega |
| | ago-27 | Salmonete | Picador | Almería | Alipio |
| | sep-19 | Daniel Benito | Banderillero | S. Agustín de Guadalix | V. Torres |
| | oct-04 | Félix Merino | Novillero | Ubeda | Palha |
| 1928 | jun-05 | Pedroín | Banderillero | Villalba | P. Hernández |
| | jul-14 | Antonio Rufz | Novillero | Tetuán de las Victorias | Zaballos |
| | jul-15 | Zoquita | Banderillero | Madrid | Aleas |
| | ago-12 | Colorao | Picador | Madrid | Palha |
| | ago-15 | Alfonso García | Novillero | Jesús y María | |
| | sep-07 | Salivilla | Banderillero | Benavente | |
| | sep-16 | Manuel Martínez | Novillero | Madrid | Villaroel |
| | sep-23 | Lagartija | Picador | Ecija | Pablo Romero |
| | dic-09 | Ojitos | Novillero | Tacuba | Cienaguillas |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|---------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1929 | | | | | |
| | ene-17 | Luis Vilma | Novillero | Medallín | |
| | jul-28 | Carratalá | Novillero | Inca | Lorenzo Rodríguez |
| | ago-17 | Manuel Reyes | Novillero | Burgo de Osma | Conde de la Puebla |
| | ago-18 | Sarapito | Novillero | Guayaquil | Pedregal |
| | sep-22 | Juan Trigo | Novillero | Sevilla | Villamarta |
| | nov-03 | Esteban García | Novillero | Morelia | Queréndaro |
| | nov-17 | Carmelo Pérez | Matador | México | San Diego |
| 1930 | | | | | |
| | abr-20 | Parejito | Novillero | Jaén | A. García |
| | may-21 | Pedro Carreño | Novillero | Ecija | Miura |
| | jul-25 | Pedro Montes | Novillero | Escalona | R. Sáez |
| | ago-16 | Manuel García | Novillero | Quismondo | |
| | ago-17 | Farruco | Novillero | Sevilla | Salas |
| | sep-01 | Ruzafa | Novillero | Illescas | Blásquez |
| | sep-14 | Teófilo Hidalgo | Novillero | Bustarviejo | Torres |
| 1931 | | | | | |
| | may-31 | Gitanillo de Triana | Matador | Madrid | Graciliano |
| | jun-28 | Sotito | Banderillero | Haro | F. Rubio |
| | jul-26 | Terremoto | Picador | Valencia | I. García |
| | jul-30 | Vaquern | Novillero | Calasparra | Zaballos |
| | ago-09 | Regional | Novillero | Tetuán de las Victorias | Lerena |
| | ago-09 | Alejandro Izquierdo | Novillero | Tetuán de las Victorias | Lerena |
| | ago-23 | Alcalareño II | Novillero | Madrid | Conradi |
| | sep-14 | Francisco Llopis | Banderillero | Parla | |
| | sep-20 | Crespito | Banderillero | Torrelaguna | Torres |
| | oct-03 | Rafaelillo | Banderillero | | |

| Estallido Cronológico de víctimas de los toros | | | | | |
|--|---------|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1932 | mar-06 | Elías Álvarez | Novillero | Madrid | Garrido Altozano |
| | jul-17 | Andresillo | Banderillero | Auch | Lescot |
| | ago-25 | Carancha | Banderillero | Añoover de Tajo | Zaballos |
| | sep-10 | Vadillo | Banderillero | Alcalá de Henares | Zaballos |
| 1934 | jun-10 | Iguiño | Banderillero | Almería | Hernández |
| | ago-03 | Juan Jiménez | Novillero | Valencia | Concha y Sierra |
| | ago-11 | Ignacio S. Mejías | Matador | Manzanares | Ayala |
| | ago-19 | Miguel Casielles | Banderillero | Tetuán de las Victorias | M. Montalvo |
| | sep-02 | Atarfeño | Novillero | Granada | Moreno Santamaría |
| | sep-09 | Pedro Vela | Novillero | Ocaña | Cobaleda |
| | nov-21 | Lobito | Novillero | Portillo | Falceto |
| | dic-01 | Bernardo Martín | Novillero | Vista Alegre (México) | |
| 1935 | mar-17 | Miguel Gutiérrez | Novillero | Vista Alegre (México) | Zacatepec |
| | mar-17 | Antonio Hernández | Banderillero | Lorca | López Plata |
| | may-05 | Josele | Banderillero | Valencia | Concha y Sierra |
| | may-19 | Panojita | Novillero | Aguasal | |
| | jun-24 | Gil Chacón | Novillero | Estepona | |
| | jul-28 | Vicente Rufz | Novillero | Soria | Orive |
| | ago-05 | Dientes | Banderillero | La Coruña | E. Blanco |
| 1936 | feb-24 | Roberto Cantú | Novillero | Río Grande | Paso Blanco |
| | may-24 | Navarrito | Banderillero | Bilbao | Sánchez del Saro |
| | nov-07 | Relampaguito | Novillero | Parras | Santo Domingo |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|---------|--------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1938 | jun-18 | Juan Tirado | Novillero | Ubeda | N. Casas |
| | oct-01 | Manuel Bosque | Banderillero | Huesca | |
| 1939 | ene-29 | Juan Galindo | Novillero | Caracas | Del País |
| | jul-13 | Félix Almagro | Novillero | Madrid | Domingo Ortega |
| | abr-13 | Valencia | Banderillero | Granada | Felipe Bartolomé |
| | may-18 | Pascual Márquez | Matador | Madrid | Concha y Sierra |
| | jun-15 | Francisco Rabadán | Banderillero | Madrid | G. Boyero |
| | sep-14 | Malagueño | Banderillero | Cehegín | Zaballos |
| | oct-19 | Canario | Novillero | Marsella | Lescot |
| | nov-16 | Juan Leurín | Novillero | Villa Juárez | |
| 1942 | may-23 | Lecharito | Novillero | México | |
| | jun-14 | Belmonte de Málaga | Novillero | Quito | |
| 1943 | may-09 | Pamplinas | Torero cómico | Valencia | H. Rodríguez |
| | may-30 | Félix Guzmán | Novillero | México | R. Serreno |
| | ago-29 | Casarrubios | Novillero | S. Sebastián de los Reyes | Plácido |
| | sep-19 | José García | Banderillero | Vizeu | |
| | oct-18 | Tabernerito | Banderillero | Albocácer | |
| 1944 | jun-29 | Angelillo | Banderillero | Andújar | De la Torre |
| | jul-15 | Espontáneo | Banderillero | Barcelona | |
| | jul-30 | Niño de Valencia | Banderillero | Inca | B. Jiménez |
| | ago-09 | Chofer | Picador | Málaga | Villamarta |
| | sep-10 | Improvisao | Novillero | Cintruénigo | N. Casas |
| | sep-28 | Manolo Cortéz | Novillero | Algemesi | Frfas |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|---------|---|------------------------|--|--|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1945 | abr-22 | Cenobio Esparza Moreno de S. Bernardo | Picador | Orizaba Valdepeñas | C. Cuevas P. Hernández |
| | jun-17 | | Novillero | | |
| 1947 | jun-21 | Cerrajillas Manolete Carnicerito de México Josecito | Banderillero | La Coruña Linares Villaviciosa México | A. Snatos Miura E. Oliveira Santín |
| | ago-28 | | Matador | | |
| | sep-14 | | Matador | | |
| | sep-28 | | Novillero | | |
| 1948 | jul-18 | Angel Soria Olote Luis Miguel Sanz Gonzalo Rivera | Novillero | Valencia (Venezuela) Sentispac Cariñena Rincon de Ramos | Márquez Arauz de Robles Rancho grande |
| | ago-15 | | Banderillero | | |
| | sep-15 | | Novillero | | |
| | dic-26 | | Novillero | | |
| 1949 | jun-15 | Luis Díez | Banderillero | El Tiemblo | Campo Giro |
| 1950 | ene-29 | Manolo José Campos | Novillero Novillero | Hualgayoc Tapachula | |
| 1951 | abr-23 | Jesús Marín El Blanco El Sargento | Banderillero | Tauste Miramar (Francia) El Cuzco | Santa Rosa |
| | jul-30 | | Banderillero | | |
| | sep-24 | | Matador | | |

Estallido Cronológico de víctimas de los toros

| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
|-------|------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1952 | ago-16 | Agustín González | Novillero | Piedralabes | Sánchez Monje |
| | ago-16 | Relijerito | Novillero | Calatayud | Ramos |
| | ago-20 | Antonio del Castillo | Novillero | Masueco | |
| | ago-22 | Manuel Moreno | Torero cómico | Cádiz | |
| | Septiembre | Rubén Gonzalo | Novillero | México | |
| | oct-02 | Mariano Alarcón | Banderillero | Barcelona | Félix Moreno |
| 1953 | sep-21 | Juan Antonio Gómez | Banderillero | Logroño | Arturo Sánchez |
| | oct-09 | Morenito de Valencia | Matador | Guayaquil | Lorenzo Tous |
| | ago-20 | Rafael García | Novillero | Aroche | |
| 1956 | abr-15 | El Tigre | Picador | Córdoba | Fermín Díaz |
| | Abril | Modesto Reyes | Novillero | Coatepec | |
| 1957 | abr-28 | Juan Maqueda | Banderillero | Guadalajara | Presillas |
| | jul-25 | Manolo Santos | Novillero | Casillas de Flores | |
| | sep-03 | Ricardo López | Novillero | Castellar de Santiesteban | |
| | sep-07 | Andrés Montesinos | Novillero | Navas del Rey | |
| 1958 | may-25 | El Zorro | Novillero | Barcelona | José Luis Vázquez |
| | Agosoto | El Rata | Novillero | Teziutlán | |
| 1959 | abr-26 | Paco Pavón | Novillero | México | Peñuelas |
| | sep-13 | Manolo Gómez | Novillero | Loeches | |
| 1960 | ago-20 | Salvador Guardiola | Rejoneador | Palma de Mallorca | Muñoz Aguilar |

| Estallido Cronológico de víctimas de los toros | | | | | |
|--|---------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| FECHA | | NOMBRE | CATEGORIA PROFESIONAL | PLAZA | GANADERIA DEL TORO HOMICIDA |
| AÑO | MES/DIA | | | | |
| 1961 | feb-19 | Parrao | Banderillero | Alcalá de Henares | García Sánchez |
| 1962 | abr-22 | Lebrija III | Puntillero | Alcalá de Guadaira | |
| | ago-08 | Lorenzo Lucena | Novillero | Santa Cruz del Valle | |
| 1986 | feb-11 | Miguel Angel garzón | Aficionado | Salamanca | Benito Ramajo |
| | jun-24 | Nicolás Sánchez Soria | Aficionado | Cáceres | |
| | sep-11 | Benlainam | Aficionado | Madrid | |
| | sep-22 | José Manuel Sánchez | | Toledo | Fco. Galache |
| 1987 | may-18 | Antonio Guerrero B. | | Castellón | Torrealta |
| | ago-16 | Pepe Cáceres | | Bogotá | San Esteban |
| | sep-14 | Victoriano Fernandez | Aficionado | Arganda del Rey | Arganda del Rey |
| | sep-16 | Fco. Manuel de la Cruz | Aficionado | Segovia | Navas de la Asunción |
| 1988 | jul-31 | El campeño | Banderillero | Las Ventas | |
| 1989 | feb-03 | Enrique Alonso | Torero Cómico | Izúcar Matamoros | |
| | mar-28 | Antonio Tapia | Novillero | Michoacán | |
| | abr-05 | Manuel González | Banderillero | | |
| 1993 | jun-03 | Alberto Bricio | Novillero | Guadalajar | Fistol de Iturbe |

Fuente: Índice de artes y letras, Agosto-Septiembre-Octubre, año XVI, No. 163-64-65-66

Anuario Estadístico Taurino de México 1987, Bibliófilos Taurinos de México

Anuario Estadístico Taurino de México 1988, Bibliófilos Taurinos de México

Anuario Estadístico Taurino de México 1989, Bibliófilos Taurinos de México

Anuario Estadístico Taurino de México 1993, Bibliófilos Taurinos de México

| Profesion mas arriesgada | |
|--------------------------|-----|
| Novillero | 153 |
| Banderilleros | 132 |
| Picadores | 60 |
| Matadores | 51 |
| Rejoneadores | 5 |
| Toreros omicos | 2 |
| Puntilleros | 1 |
| Pegadores | 1 |

| El mes mas peligroso | |
|----------------------|----|
| Agosto | 74 |
| Septiembre | 62 |
| Junio | 57 |
| Mayo | 51 |
| Julio | 35 |
| Abril | 29 |
| Octubre | 28 |

| Plaza mas tragica | |
|----------------------|----|
| Madrid | 45 |
| Sevilla | 13 |
| Barcelona | 11 |
| Valencia | 7 |
| Zaragoza | 6 |
| Puerto de Sta. Maria | 6 |
| Granada | 5 |
| Málaga | 5 |
| Murcia | 3 |

| Ganaderia mas victimaria | |
|--------------------------|--|
| De las antiguas | |
| * Anastasio Martín | |
| * Veragua | |
| * López Plata | |
| De las contemporáneas | |
| * Miura | |
| * Concha y Sierra | |
| * Pérez de la Concha | |

ANEXO D

Cuestionario

Fecha de nacimiento: _____ Lugar de nacimiento: _____

Estatura: _____ m. Peso _____ Kg.

Estado civil: a) Soltero b) Casado c) Viudo Número de hijos _____

Lugar de residencia: _____

Edad en que comenzó a practicar la tauromaquia: _____ Número de novilladas toreadas _____

Fecha de alternativa: _____ Fecha de la última corrida: _____

Marque con una **X** el nivel de estudios terminado:

| | Primaria | Secundaria | Preparatoria | Estudios Tec. | Licenciatura |
|----------|----------|------------|--------------|---------------|--------------|
| Posgrado | | | | | |
| Usted | [] | [] | [] | [] | [] |
| Padre | [] | [] | [] | [] | [] |
| Madre | [] | [] | [] | [] | [] |

Ocupación del padre _____ Ocupación de la madre _____

| | Sí | No | Clase | Cantidad |
|---------------------------------|-----|-----|-------|----------|
| Frecuencia | | | | |
| ¿Ingiere bebidas alcohólicas? | [] | [] | _____ | _____ |
| ¿Consume drogas o estimulantes? | [] | [] | _____ | _____ |
| ¿Actualmente fuma? | [] | [] | _____ | _____ |

Practica la tauromaquia como una actividad:

a) Productiva

b) Recreativa

Ha trabajado en alguna actividad lucrativa distinta a la tauromaquia:

a) antes de dedicarse a torear

b) después de retirarse como torero

c) al mismo tiempo que toreaba

d) exclusivamente se ha dedicado a torear

Si trabaja o llegó a trabajar en algo distinto a la tauromaquia ¿en que actividad se desempeñó?

- a) Agricultura b) Ganadería c) Empresarial e) Comercio f) Industrial g) Otro

Porcentaje de tiempo dedicado a la profesión del toreo:

- a) 100 - 95% b) 94 - 75% c) 74 - 50% d) 49 - 25% e) 24 - 0

Corridos que torea aproximadamente por año: _____

Corridos toreados en la Plaza México: _____ Corridos toreados en España: _____

Número sufrido de lesiones graves causadas por:

- a) Cuerno de toro: _____ b) Patas de toro: _____
c) Pezuñas: _____ d) Banderillas: _____
e) Estoques: _____ e) Pico de la muleta: _____
g) Otro: _____

La frecuencia del número de lesiones se ha mantenido:

- a) en aumento b) constante c) en disminución

Tipo de lesión que ha sufrido con mayor frecuencia, dentro de su profesión:

- a) varetazo b) cornada c) puntazo d) fractura

Número de cornadas que ha sufrido: _____

Número de cornadas graves que ha sufrido: _____

Número de fracturas _____

Número de cornadas que ha recibido en:

- a) piernas _____ b) genitales _____ c) abdomen _____
d) torax _____ e) brazos _____ f) cabeza _____

Accidentes graves que ha sufrido fuera de la tauromaquia. Especificar _____

¿Está actualmente asegurado? Sí No

Marque con una **X** los tipos de seguros con que cuenta usted :

- a) Vida individual _____ b) Vida colectiva _____
c) Gastos médicos individual y/o familiar _____ d) Gastos médicos colectivo _____

Le han rehusado , limitado o señalado prima extra en alguna compañía, para poderlo asegurar?

Si _____ No _____

Bibliografía

1. Arriaga Parra, Mario y Sánchez Chibrás, José A. (1981), Elementos del cálculo actuarial. Tesis profesional , UNAM, México.
2. Babbie, Earl R. (1988), Métodos de investigación por encuesta. Biblioteca de la salud, México.
3. Bowers N.R., y otros. (1986), Actuarial Mathematics. The society of actuaries, Itasca, EUA.
4. Campos Licartro, Xavier. (1984), Mi uniforme blanco. México
5. Campos Licastro, Xavier. Traumatología Taurina. (2a. ed.), México.
6. Canavos, George. (1988), Probabilidad y Estadística. (3a. ed.), Mc Graw-Hill, México.
7. Cochran, William G. (1987), Técnicas de muestreo. Compañía editorial continental S.A, México.
8. Combe Ayala, Arturo. (1994), La actual fiesta brava. Bibliófilos taurinos de México A.C, México.
9. Goldberg, Kenneth y Wenberg, Sharan. (1982), Estadística básica para las ciencias sociales. Interamericana, México.
10. Jordan, C.W. (1967), Life Contingencies. The society of actuaries, Chicago, EUA.
11. Kennedy, Jhon y Neville, Adam. (1982), Estadística para ciencias e ingeniería. (2a. ed.), Harla, México.
12. London, Dick. (1988), Survival Models and their estimation. (2a. ed), Actex, EUA.
13. Maclean, Joseph. (1965), El seguro de vida. (2a. ed.), Compañía editorial continental S.A, México
14. Medina López, Irma y Peregrino Gómez, Daniel. (1996), Desarrollo del cálculo actuarial por funciones de distribución y su aplicación en México. Tesis profesional, UNAM, México.
15. Pellicer Camara, Juan. (1973), Cartas Taurinas. Contrapuntos, México.

16. Pressat, Roland. (1983), El análisis demográfico: métodos, resultados, aplicaciones. (2a. ed.), Fondo de cultura económica, México.
17. Pulido San Roman, Antonio. (1978), Estadística y técnicas de investigación social, (5a. ed.), Ediciones Pirámide, S.A, Madrid.
18. Rojas Palacios, Jaime y Solares, Ignacio. (1891), Las cornadas. Cfa.General de ediciones S.A México, México.
19. Ruiz Quiroz, Luis. (1992), De Ponciano Díaz a Mario del Olmo. (2a. ed.), Bibliófilos Taurinos de México A.C, México.
20. Spiegelman, Mortimer. (1979), Introducción a la demografía. (2a. de.), Fondo de cultura económica, México.
21. Sureda Molina, Guillermo. (1978), Tauromagia. España, Espasa-Calpe S.A.
22. Walpole, Roland E. (1988), Probabilidad y Estadística. (3a. ed.), Mc Graw-Hill, México.
23. Weeks, John. (1981), Sociología de la población. (2a. ed.). Alianza Editorial, Mostelos Madrid.

Hemerografía

1. (Revista) Aplausos. No. 528, año XI; Valencia, España; Lunes 9, Noviembre 1987.
2. (Revista) Índice de artes y letras. No. 163-64, año XVI; Agosto- Septiembre- Octubre.
3. Anuario Estadístico Taurino de México 1987. Bibliofilos Taurinos de México
4. Anuario Estadístico Taurino de México 1988. Bibliofilos Taurinos de México
5. Anuario Estadístico Taurino de México 1989. Bibliofilos Taurinos de México
6. Anuario Estadístico Taurino de México 1993. Bibliofilos Taurinos de México
7. Cuaderno No. 3 de estadísticas de educación. INEGI, 1997, México.
8. Hombres y mujeres. INEGI, 1997, México.
9. México Hoy 1994. INEGI, 1997, México.