



## ¿El valor de la vida y del trabajo? Las compañías de Seguros de vida, México a fines del s. XIX

*The Value of Life and Work. Life Insurance Companies in Mexico, at the End of the 19th Century*

Laura Cházaro García\*

### Palabras clave

Seguros de vida  
Medición de riesgos  
Trabajo y racismo

### Resumen

El negocio de asegurar es un asunto relativamente reciente; en México, fueron compañías norteamericanas las que empezaron a vender seguros de vida, a mediados del siglo XIX. Actualmente, nuestras prácticas en seguridad social están íntimamente conectadas a estas historias de aseguramiento. Los seguros generalmente se estudian en relación a operaciones actuariales y cálculos de probabilidades de vida de una población. En este texto, me intereso por las medidas de la vida que los actuarios y médicos de esas compañías, la mayoría extranjeras, obtenían para los clientes de países como México. Siguiendo los casos de la New York Life Co., la Mutua de Nueva York y la Fraternal, entre otras, he encontrado que el valor de la vida de los mexicanos asegurables supuso otras medidas, no derivadas del cálculo de probabilidades, como la capacidad de trabajar (cuánto ahorro) de la "raza latina", la capacidad de preservarse sano (cuánta salud). Así, un trabajador de origen mexicano no era igual a uno norteamericano en tanto que uno producía menos trabajo que otro, por razones raciales. Las compañías de seguros decían cobrar primas a los mexicanos con base a mediciones que aseguraban la equidad y evitaban especulación. Lo que aquí discuto es cómo la "igualdad matemática", defendida por los actuarios, en la práctica suponía mediciones que hacía desiguales a los clientes, como eran las medidas del cuerpo, la propensión a enfermarse o la capacidad de ahorrar.

\* Doctora en Filosofía. Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Contacto: chazaro@cinvestav.mx

**Keywords***Life Insurance**Risk Assessment**Work and Racism***Abstract**

*Insurance is a relatively recent business. North American companies were the first to sell life insurance in Mexico in the mid-1800s century. Nowadays, social security practices are closely connected to the history of insurance. The analysis of insurance usually looks at actuary operations and how we calculate life expectancy in a given population. This text analyses life measurements that insurance company doctors and actuaries, most of them foreign, took from their clients in countries such as Mexico. Case studies from New York Life Co., New York Mutual, Fraternal, and others, show that insurers employed other measurements, not derived from probability, to calculate the value of insurable Mexicans' lives. Instead, they considered the "Latin race's" ability to work (how much they saved) and their likelihood of remaining healthy. From this point of view, Mexican workers were not equal to North American workers, due to social reasons and because one produced less than the other in the workplace. Insurance premiums for Mexicans were allegedly based on measurements that ensured equality and avoided speculation. In this article, I will discuss the way actuaries defended "mathematic equality," while in practice their measurements, such as corporal measurements, tendency to become ill, or savings capacity, did not treat their clients as equals.*

**Introducción**

Este trabajo forma parte de una reflexión más amplia, que pretende interrogar las prácticas y nociones de medición estadísticas y médicas. Mis interrogantes se dirigen a saber cómo se creó una cultura política y material que naturalizó la idea de que es posible pretender "medir la vida" y, de que con ello, se pueden adjudicarle valores a las poblaciones. En el centro de esta investigación están las prácticas de medición de médicos y actuarios –la mayoría de origen norteamericano– que trabajaron para las compañías de seguros de vida, y que se instalaron en México a fines del siglo XIX. Puesto de otro modo, interrogar lo que se ha llamado el espíritu de medición o de cuantificación de la noción misma de *vida*.

Regularmente, las operaciones de las compañías de seguros de vida se piensan en relación a las operaciones matemáticas, como los cálculos de probabilidades y de interés. Así, el valor de una póliza se reduce a las probabilidades de muerte o de accidentes del asegurado, tomando en cuenta su edad y sus riesgos de salud. En este texto pretendo desarrollar la idea de que, en el valor y los cálculos sobre pólizas, la vida-muerte no solo se volvió un objeto "explícito de

medición” y de control, sino que se convirtió en expresión de otras medidas y marcas, como la capacidad de trabajo (cuánto ahorro), el modelo para definir las supuestas razas de la población y la duración de esas vidas (cuánta salud), según jerarquías y razas.<sup>1</sup>

Los hilos que tejieron esa trama mueven las actuales acciones y políticas con las que se administra, jerarquiza y valoriza el trabajo. En esa época, cuando se formuló la pregunta “¿cómo valorar la vida?”, las respuestas desarrolladas por los actuarios desbordaron el ámbito de los meros cálculos probables de sobrevivencia; implicaron la ecuación trabajo-valor y las leyes que lo regulan y sancionan. En la práctica, la capacidad de ahorro, la salud y la temperancia se asociaron a una supuesta capacidad vital de trabajar y de generar riqueza. Y, como sucede actualmente, la responsabilidad por la salud y la seguridad del trabajador se entendió y se practicó como un acto de responsabilidad individual, no como una cuestión de seguridad colectiva.

El negocio de asegurar es un asunto relativamente reciente: en Europa, a fines del siglo XVII, aparecieron los seguros marítimos y contra incendios. Recién en el siglo XIX, con el encuentro de las investigaciones médicas y de las estadísticas de población, aparecieron los seguros de vida. Para calcularlos se requerían las llamadas “tablas de mortalidad”; es decir, modelos matemáticos que permitían calcular las probabilidades de vida y de muerte (o de sobrevivencia), sobre una población supuesta o real, a diferentes edades.<sup>2</sup>

En México, la vida como bien asegurable en el mercado, apareció a mediados del siglo XIX, y las compañías de seguros que protagonizaron este movimiento procedían de Estados Unidos. Para pensar estos problemas me he concentrado en los trabajos de médicos y contadores de compañías norteamericanas, como la *New York Life Insurance and Trust Company* (1830), y de compañías nacionales como *La Fraternal*, fundada en 1893.

Como en Europa, las experiencias del aseguramiento reinventaron, para ciertos sujetos, la noción de “vida”. Asegurarla la convirtió en objeto de intercambio comercial. Ello trajo la idea o supuesto, hoy tomado como verdad, de que la vida produce riqueza, aunque no todos tengamos derecho por igual a las ganancias y a la seguridad. En la práctica, ese supuesto volvió legítimo –hasta naturalizarlo– uno de los resultados de la cuantificación: jerarquías político-raciales para los sujetos que pueden ser “asegurados”, fuera o dentro de las compañías de seguros.

He encontrado que las pólizas de esas compañías, basadas en cálculos presuntamente iguales para todos, valoraban de manera desigual a sus clientes;

<sup>1</sup> Desrosieres, 2004; Porter, 1994; 2000; Hacking, 1982; Foucault, 2006.

<sup>2</sup> Hopwood, 1987; Porter, 2000.

recreaban diferencias económicas que sostenían –y hasta “bendecían”– tipologías raciales, como “‘norteamericanos’ versus ‘mexicanos’”. Dar un distinto valor a sus vidas se volvió parte de la política: si en el trabajo alguien valía menos, ello suponía que en el comercio de la vida, también era así. Para asegurarse, las pólizas de mujeres y niños valían más caras que las de los varones; la de los mexicanos que las de los norteamericanos. El comercio y la ley sobre la vida y el trabajo se solidarizaron.

Uno de los problemas que enfrentaron las compañías de seguros fue convertir el negocio de la seguridad en un acto de ahorro, y no de especulación. Compañías como la New York Life Company defendían la equidad de sus precios y premios por basarse en las tablas de mortalidad calculadas en Europa, por renombrados matemáticos. Sin embargo, pronto se dieron cuenta de que hacía falta conocer el censo y calcular la mortalidad local. Para evitar pérdidas, contrataron médicos peritos entrenados en identificar las vidas que, por ser las personas enfermizas, no valía la pena asegurar. Para las compañías, estas adaptaciones locales eran necesarias no por fallas matemáticas, sino porque había que reconocer –como de facto se hizo en los precios de las pólizas– que algunas condiciones “naturales” –como pertenecer a los “*tropics*”, al grupo de los mexicanos– poseían incapacidades de salud, que les impedían trabajar, y que los llevaban a muertes tempranas.

Las experiencias de las compañías de seguros, su actuar en el mundo laboral mexicano, reforzaron una política en la cual la seguridad no era un producto del *bien común*. La dimensión pública es el espacio donde esas cifras, mediciones sobre el valor de la vida y de la seguridad, circularon y se estandarizaron. En el siglo XIX, los seguros crearon prácticas económicas que movilizaron –reproduciéndolas en el ámbito público– las supuestas diferencias “naturales” de la población, como ser de origen mexicano, o poseer potencia y fuerza viril para ganar dinero.

### **Las aseguradoras en México: ¿cómo se calcula el valor de las pólizas?**

Las primeras noticias de los agentes de negocios interesados en invertir para asegurar vidas, basados en una tabla de mortalidad y de probabilidades de sobrevivencia, se dan en la década de los cincuenta.<sup>3</sup> Pero no fue sino hasta 1870 cuando el gobierno juarista las tipificó en el Código Civil, ubicándolas en el mismo encabezado de los *contratos aleatorios*.<sup>4</sup> Además de los Seguros, el código reconoció dentro de esos contratos aleatorios a las compañías sobre el

<sup>3</sup> “Prospecto de la Hereditaria. Compañía cubana de seguros mutuos sobre la vida, autorizada por decreto del gobierno superior de esta Isla, 26 de enero de 1855”, AGN, Sría. De Fomento y Obras Públicas, Compañías de Seguros (en adelante AGN, SFyOP, Seguros), Exp. 3, s/f.

<sup>4</sup> El Código Civil de 1870 define “El contrato aleatorio es un convenio recíproco, cuyos efectos, en cuanto a las ganancias y pérdidas, ya para todas las partes, ya para una ó algunas de ellas,

riesgo marítimo, al juego y la apuesta, a los contratos de renta vitalicias (*rentes viagères*), a las sociedades de minas y a "la compra de esperanza". Con ello, los seguros se asociaron a la especulación y a los juegos de azar. En cambio, en países como Inglaterra y Francia, los seguros representaron un instrumento de un nuevo código de ética, la propuesta de un estilo de vida nuevo. Al mismo tiempo que una crítica a los juegos de azar, eran un medio para asegurar una vida de largo plazo. Los cálculos de los actuarios fueron vistos como un medio seguro para apegarse a reglas de razón, contra la tiranía de las pasiones.<sup>5</sup>

La mayoría eran compañías extranjeras, especialmente norteamericanas y de capital inglés, manejadas por españoles y cubanos, casi todas provenientes del sur de Texas y de California. Dominaban los seguros de vida por encima de las compañías de rentas vitalicias y de las mutualistas, organizaciones de trabajadores. Para los años noventa, entre las más activas y notables (por el monto de sus inversiones) estaban la Mutua de Nueva York, la Compañía "Sun" de Canadá, la "Equitativa" de Nueva York y la "New York Life Insurance Co.", entre otras. En la misma década se anunciaban como aseguradoras mexicanas: "La Fraternal" (1894-1908)<sup>6</sup>, la "Bienhechora"; la "Mexicana: Compañía anónima nacional de Seguros sobre la vida", creada en 1888 por Sebastián Camacho, y la "Nacional", fundada en 1888.<sup>7</sup>

Fue hasta la década de los años noventa del siglo XIX cuando las compañías de seguros extranjeras asentadas en México crecieron en número de afiliados y en ganancias: los agentes de seguro se esforzaban por presentarlas como mecanismos de prevención y el decoro, reforzando los valores de la familia y la riqueza familiar y nacional. Esos cambios no se dieron por azar: en 1892 se publicó la "La ley de impuestos del Timbre aplicada a los Seguros" que transformó su estatus.<sup>8</sup> Dejaron de ser una concesión presidencial, pasaron a ser controladas por

---

dependen de un acontecimiento incierto", Lozano, J. M. *Código Civil del Distrito Federal y Territorio de Baja California*, México, Tipografía de Aguilar e Hijos, 1879: 254.

<sup>5</sup> Knights y Vurdubakis: 1993.

<sup>6</sup> Creada en 1893 y, hasta donde conozco, cuyos principales directivos eran médicos muy reconocidos e influyentes de la época. Su primer director general fue Enrique Aragón y el Presidente fue el médico Ignacio Pombo, ambos reconocidos miembros de la ANM. El Director Médico fue el higienista Dr. Eduardo Liceaga, amigo personal de Porfirio Díaz, el presidente de la República entre 1876-1882 y 1884-1910. La Fraternal emitió un boletín mensual, impreso por el periódico conservador *El Siglo XIX*, entre enero de 1894 y 1900.

<sup>7</sup> *El Siglo Diez y Nueve*, enero 3 de 1895:4 ; LA BIENHECHORA, *La bienhechora. Sociedad Mutua de Seguros de Vida de Empleados Públicos* (1888) México, Imprenta del Gobierno en el Ex Arzobispado; LA MEXICANA, (1907) *Conferencias de La Mexicana. Compañía anónima nacional de seguros sobre la vida*, Librería del Comercio, México.

<sup>8</sup> Lozano, 1879: 254. En el Código Civil se define: "El contrato aleatorio es un convenio recíproco, cuyos efectos, en cuanto a las ganancias y pérdidas, ya para todas las partes, ya para una ó algunas de ellas, dependen de un acontecimiento incierto", p. 254.

el Ministerio de Hacienda, fueran mexicanas o extranjeras. A partir de entonces, se les catalogó como negocios de especulación bancaria. Como tales, el gobierno reclamó controlarlas, interviniendo sus libros y el precio que fijaban para los premios (pagos) de las pólizas. Se les exigió pagar impuestos y poseer un capital de garantía, exhibible y público que respaldara sus operaciones. En las oficinas de Hacienda se manejaba la certeza de que las compañías de seguro especulaban con la vida de los mexicanos, de ahí la exigencia que presentaran un monto de capital inicial para pagar los premios de los fallecidos asegurados.<sup>9</sup> Con el objeto de vigilar su cumplimiento, el gobierno reclutó agentes o inspectores de libros y transacciones para que revisaran los libros de esas compañías, verificaran el número de pólizas contratadas y calcularan el monto correcto de impuestos que se debía pagar.

Esta ley de 1892 se dio justo cuando estos negocios se expandían con éxito por toda América Latina. Fue quizás por eso que varias de esas sociedades, como la Mutua de Nueva York, la Equitativa de Nueva York y la New York Life Insurance Co., sin vacilar, desataron una guerra de editoriales contra el gobierno en los periódicos nacionales. Exigían a Yves Limantour, el Ministro de Hacienda del momento, la anulación de la ley, bajo la amenaza de abandonar al país.<sup>10</sup> La oposición a esas leyes que permitían al gobierno a intervenir las compañías de seguros se prolongó hasta el siglo XX. Lejos de debilitar la fuerza de esos negocios, los benefició. No porque no obedecieran a la legislación: su fuerza vino de la transformación de las prácticas de contabilidad de aquellas compañías.<sup>11</sup> Uno de los problemas centrales de la contabilidad de toda compañía de seguros consiste en determinar las bases (que hoy se consideran justas) sobre las cuales se establece el valor de las pólizas (premios), las formas de pago y lo que el asegurado obtendría, en el momento de su muerte (ya sea el propio comprador o un tercero, por ejemplo, un hijo), o bien, por la terminación del contrato.<sup>12</sup>

Efectivamente, una vez implantadas las compañías en México, pronto se planteó una cuestión crucial: ¿cómo determinar los montos de los premios que los mexicanos debían pagar por los seguros de vida? Para calcular el precio de las pólizas de los asegurados, se recurría a los datos *del censo*, a partir de los

<sup>9</sup> *El Demócrata*, 1 de febrero de 1893:3; 7 de febrero de 1893:3; 1 de Marzo de 1893; *El Tiempo*, 2 de marzo de 1893.

<sup>10</sup> *El Tiempo*, 28 de enero de 1893:2.

<sup>11</sup> Miller, 1998: 177.

<sup>12</sup> Las tablas de mortalidad sirvieron para calcular lo que hoy conocemos como "esperanza de vida a la edad x", o puesto de otro modo: 'el número medio de años que quedan por vivir a los sobrevivientes de la edad x en las condiciones de mortalidad de la tabla'. No confundir con la duración de la vida probable o la duración de la vida mediana, es decir con el número de años en los que la mitad de la cohorte habrá desaparecido. Se trata de una distinción planteada por Antoine Deparcieux, en 1746. Para una historia completa de las tablas de mortalidad y el cálculo de los seguros, Dupaquier, 1996: 33 a 34.

cuales se calculaba, por edades, la probabilidad de esa población de morir o de sobrevivir en una tabla de mortalidad o necrológica. Las “tablas necrológicas” que usaban esas compañías eran tablas europeas, o adaptaciones de ellas a los censos norteamericanos. Para ellos, el prestigio de los cálculos de matemáticos como los franceses Deparcieux o De Moivre aseguraba pólizas con costos justos y negocios redituables, económica y moralmente. Sin embargo, muchos pronto advirtieron que los censos variaban. Así lo afirmó el principal de La Hereditaria (de capital cubano): “los peligros de la mortalidad (son) iguales entre los asociados de aproximada edad”, y asegurarse con los mismos datos que los utilizados en Europa es “perjudicial para los residentes en América”. Los americanos, decía esta compañía, “contribuirían realmente con más proporción de muertos,” “debido en parte a que en Cuba perecen en la aclimatación”.<sup>13</sup>

Para las aseguradoras, el dilema de basar sus cálculos de mortalidad en datos franceses o locales se planteó porque temían por las pérdidas de sus ganancias. No estaban preocupados por resolver, como en el caso de los médicos, problemas de salud pública en México. Para las compañías de seguros, la pregunta “¿cómo calcular los precios de las primas a pagar?” tenía respuestas donde la *vida* y sus *riesgos* se entienden desde un punto de vista económico, con *valores*. Ello suponía poseer técnicas (como el cálculo probable) que permitían que el riesgo se volviera posibilidad de predicción, planeación y ganancias. Así, los asuntos de la salubridad de la población eran un problema de valor, es decir, del justo cálculo de precios, del ahorro y de las leyes libres del comercio, y para ello se necesitaban los datos de un censo.<sup>14</sup> Pero en México, ¿con qué datos calcular la mortalidad? Con ellos, en principio, debían calcular las primas de sus asegurados.

### **La vida de la población valuada según las estadísticas médicas**

En México, en 1885 apareció un primer buró de estadísticas organizado al interior del Estado, la Dirección General de Estadística (DGE). Se encargó de levantar el primer censo nacional, cabeza por cabeza, en 1890. Antes de eso, el número de habitantes nacional y regional, la mortalidad, nacimientos y las epidemias de las poblaciones resultaban de distintas fuentes, todas fragmentarias. Ante la ausencia de una oficina del Estado, como en las experiencias europeas,<sup>15</sup> produjeron datos los gobiernos de los Estados (provincias) y las asociaciones científicas –como la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y la Academia Nacional de Medicina (ANM)–, que reunieron a la elite intelectual de la época. Existían también, para las aproximaciones y los cálculos de población, el Registro Civil (1857) y los registros bautismales, considerados “inciertos” e incompletos.

<sup>13</sup> LA HEREDITARIA, 1855: X.

<sup>14</sup> Knights y Vurdubakis, 1993: 732.

<sup>15</sup> Patriarca, 1996; Porter, 1986, Daston, 1988:163 a 168.

Los médicos fueron activos recolectores de información estadística, pues reconocían la importancia de sistematizar y publicar cifras vitales. Hasta fines del siglo, las asociaciones médicas, como la ANM, y las autoridades sanitarias, como el Consejo Superior de Salubridad (CSS, organismo dependiente del gobierno de la Ciudad de México), colectaban y publicaban datos de mortalidad, de enfermedades epidémicas y de natalidad, recabados en los hospitales de Beneficencia Pública, en la Capital y en las provincias. Cuando no se disponía de ellos, hacían cálculos de mortalidad o del número de nacimientos valiéndose de cálculos con datos “de otros países, cuyas condiciones de vida difieren en un todo de las nuestras”.<sup>16</sup> Son notables los ensayos de higiene y estadísticas publicados por la *Gaceta Médica de México*, órgano de difusión de la Academia Nacional de Medicina. Igualmente, el Consejo Superior de Salubridad desde 1880 publicó ensayos e informes estadísticos.<sup>17</sup> El interés médico iba desde discutir materias de higiene pública hasta intervenir y controlar, con el aval de las cifras, la higiene y la salubridad de la población. Las estadísticas médicas servían para intervenir a sus pacientes, así como para negociar con los gobiernos del Estado.

No todos los higienistas de la ANM creían en el poder explicativo de las estadísticas para las interrogantes médicas, como curar epidemias; confiaban más en la observación de los virus y miasmas.<sup>18</sup> Compartían la idea, sin embargo, de que esas cifras podían describir el “estado higiénico”, y generaban datos para controlar la salubridad pública: el comportamiento de las temperaturas o climas y de la humedad (frecuencias de temperaturas) podían correlacionarse con el número de muertes, y permitían al médico decidir acciones para prevenir más enfermedades o padecimientos públicos. Estaban convencidos de que el número de vivos y muertos dependía de fenómenos patológicos, propios de la biología, que podían mejorarse o empeorarse por aspectos morales, como la educación de los individuos, su temperancia y su capacidad de trabajo.

La población no se consideraba igual u homogénea: los individuos se pensaban “biológicamente” diferentes. Algunos habían nacido débiles o incapaces, por herencias en las que operaba las desviaciones patológicas de los padres o la raza.

<sup>16</sup> Quintas, 1874: 4.

<sup>17</sup> Sería aquí imposible dar la lista de las estadísticas que publicaron la *Gaceta Médica* y, en su tiempo, el *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*. De estos últimos destaca el trabajo del Dr. Agustín Reyes, “Informe que la Comisión de Estadística Rinde al Consejo Superior de Salubridad acerca de su trabajo, durante el año de 1879”. En ese trabajo, Reyes discute la cuestión de que a falta de un censo usó una cifra calculada de la población “tomando por base el censo levanto en tiempos del Virrey Revillagigedo en 1790, que dio para la capital 112, 296 habitantes, y calculando que nuestra población aumenta un ocho al millar por año, presupone que ahora es de 250,000; censo menor que el que resulta del cálculo hecho por el Sr. Flores Heras, por el que se obtienen una cifra de 238978, como población fija al que debe aumentarse la flotante, de la que hay datos exactos”. Citado en: Álvarez, 1960: 290.

<sup>18</sup> Cházaro, 2000: 200.

Estos defectos podían agravarse por los vicios o malos hábitos que, al final de cuentas, se traducían en pobreza, crímenes, suciedad y fealdad. Nótese que los médicos, con las estadísticas, buscaron medir, a través de los cálculos de la mortalidad de la población mexicana, la insalubridad pública como resultado del esfuerzo del débil, del sucio, del pobre.

Efectivamente, en materia de salubridad, los médicos inspirados en las estadísticas, en alianza con el Estado y los empleadores, se opusieron a la caridad y a la beneficencia. Empezaron a hablar de las políticas preventivas como el único modo de garantizar la salud pública.<sup>19</sup> José A. Septien, médico y funcionario del Consejo Superior de Salubridad, representó la posición que dominó a fines del siglo XIX. Según él, para detener la mortalidad se requería montar servicios de asistencia sanitaria preventiva. Su idea era que había que prevenirse “contra los (...) miserables de chozas de teja y adobe [aquellos que vivían en] una simplicidad verdaderamente primitiva”.<sup>20</sup> La indolencia e insalubridad de los pobres no competía a los médicos, al Estado y a los empleadores, sino a los propios trabajadores. La idea se puede resumir en la afirmación de que: “La medicina preventiva y asistencial no debe ser una carga para el erario únicamente. Todos los ciudadanos de la República tienen el deber de aportar una cantidad proporcionada a sus ingresos”.<sup>21</sup>

De algún modo, las estadísticas probaban conclusiones previas: las diferencias naturales, como las patologías debidas a una raza debilitada por sus vicios, producían individuos con vicios y desviaciones que podían ser heredadas o adquiridas. Pero lo central del argumento era justamente que estas diferencias se traducían en una alta mortalidad. Así decía un estudio sobre la mortalidad en México:

“Las naciones progresan por el crecimiento de su población, y lo que decimos de las naciones se extiende a las capitales (...). La población total duplica en pocos años, y los Estados Unidos del Norte aparecen con justicia como la República más poderosa del globo. No así nuestra patria, tan rica en su suelo como escasa en su población: creciendo poco, descuidando la higiene pública Capital y principales ciudades, progresa y adelanta con deplorable lentitud.”<sup>22</sup>

Para esos médicos, la salubridad expresa las diferencias propias de lo vivo. En la práctica, lo que mejor expresaba esas diferencias “naturales” era ser pobre o próspero, lo cual de algún modo equivalía a pertenecer a una raza u otra; tanto más cuanto el individuo puede resistirse a la muerte y alejarse de los vicios y de la inmoralidad.

<sup>19</sup> Amezquita, 1960: 288.

<sup>20</sup> Septien, 1880: 53.

<sup>21</sup> *Ibidem*: 58.

<sup>22</sup> Mejia, 1879: 274

Para la mayoría de los médicos, especialmente para los que se encargaron de levantar frecuencias de nacimientos y de muertes (naturales o epidémicas), las estadísticas medían o expresaban numéricamente las diferencias morales-fisiológicas que en combinación afectaban la duración de la vida de los individuos, así como sus probabilidades de enfermarse. Más aún, las estadísticas, por la manera en que estaban hechas, confirmaban la importancia de factores como la embriaguez, o bien, de malos hábitos, asociados a pertenecer a una cierta "raza" o sexo. Así, aunque los médicos no eran expertos, como los agentes aseguradores, en el cálculo de las probabilidades, sus investigaciones estadísticas encontraron y reforzaron ideas previas de los aseguradores sobre qué vidas eran las ideales para ser aseguradas: por supuesto, equivaldrían a las más sanas. Los médicos, como los aseguradores se erigieron en defensores una moralidad de moderación y temperancia, de responsabilidad y ahorro. Así, la asociación sobre ciertos valores morales y el valor de la *vida* parecían sostenerse bajo la lógica de que, si bien la pérdida de la vida humana es invaluable, en este mundo empezó a adquirir precio como equivalente del esfuerzo, del trabajo y de la previsión.<sup>23</sup>

### **Los actuarios: ¿el valor matemático (equitativo) o social de la vida y la muerte?**

Las primeras compañías aseguradoras extranjeras se instalaron en México sin contar con los servicios de médicos, y hasta 1882, cuando apareció la Dirección General de Estadísticas –organizada por el Dr. Antonio Peñafiel–, no se contaba con datos censales locales oficiales.

La mayor parte de las compañías de seguros decían regirse por una "justicia matemática". Para los contadores ello significaba que, en tanto las tablas de mortalidad resultaban de cálculos "probados", se aseguraban ganancias iguales para todos los que compraban una póliza, pues todos, de acuerdo a sus edades, tenían las mismas probabilidades de vivir que de morir. Así, esos negocios pretendían hacer inversiones justas, no usura.

Joaquín Acebo, nacido en México pero de nacionalidad norteamericana, fue un agente que trabajó para compañías de seguros norteamericanas. Para él, en materia de seguros no hay riesgos, pues la mortalidad promedio de cualquier población es muy estable, por lo que "que se requiere muy poco o ninguno capital extra en atención de que se va acumulando un fondo con los premios e intereses suficiente para el pago de las reclamaciones".<sup>24</sup> Acebo decía que el comercio de la vida podía ser *equitativo*; que los premios o precios de la pólizas de los seguros vendidos en México –al igual que en otra parte– estaban "fundados sobre la probable duración de la vida", es decir, sobre "la suma que se requiere para que el interés compuesto sea suficiente a indemnizar a la Compañía de la cantidad

<sup>23</sup> Knight y Vurdabakis, 1993; Jureidini y White, 2000: 191.

<sup>24</sup> Acebo, 1866: 177.

asegurada”.<sup>25</sup> Así, los agentes defendían al seguro como una institución que, al mismo tiempo que fomentaba o generaba ganancias notables, podía producir ahorros, y fomentar la prudencia y la previsión entre los asegurados, al grado que podían equipararse y hasta superar a las instituciones de beneficencia. Así, en 1855, el prospecto para el establecimiento de la “Hereditaria”, compañía previamente establecida en Cuba, dice:

“La hereditaria es una gran Caja de ahorros al interés más alto posible, y una gran lotería en la que infaliblemente gana el suscriptor que cumple cinco, diez, quince, veinte ó veinte y cinco años; en que solo pierden los que fallecen sin completar uno, dos, tres quinquenios; y cuyos aumentos extraordinarios, en exceso (sic) de todo lo que puedan producir los capitales, se presentan generosamente las privaciones que producen las economías.”<sup>26</sup>

El representante de la Compañía de seguros El Porvenir, de capital norteamericano, decía, en 1866:

“Los seguros de vida descansan sobre un cálculo matemático. Aplicable a la vida de un individuo sería cuestión de suerte, pero cuando se trata de un número colectivo, las cálculos se fundan sobre el término medio de duración de todos. (...) Fundados sobre la probable duración de la vida, las Compañías fijan las tablas de los premios, La computación de estas será la suma que se requiere para que el interés compuesto sea suficiente a indemnizar a la Compañía de la cantidad asegurada.”<sup>27</sup>

Efectivamente, el seguro apela a una moral sobre el trabajo que enarbola las banderas del ahorro, la prudencia y la prevención –en general, lo que en el siglo XIX se llamaba una “moral temperada”–. Las aseguradoras, a través de la publicidad en periódicos –ajenos y propios–, propagaban la idea de que asegurar la vida equivalía a ahorrar; correspondía a la capacidad viril del jefe de familia evitar futuras desgracias, es decir, su propia muerte. La base material de esa moralidad del riesgo se puso en el terreno del trabajo y del esfuerzo propio. Ante la muerte, el seguro representaba un mundo donde el trabajador (por más modesto que fuera) podía *ahorrar y prevenir*. Así, una *póliza* se entendía no como apostar sobre la vida, sino sobre la capacidad de ahorrar poniendo la vida en prenda, en tanto esta produce *valor*. En ese contexto, el trabajo significaba esa capacidad de producir riqueza por capacidades individuales (no sociales),

<sup>25</sup> Acebo, 1866: 6.

<sup>26</sup> Prospecto de la Hereditaria. Compañía cubana de seguros mutuos sobre la vida, autorizada por decreto del gobierno superior de esta Isla, 26 de enero de 1855, AGN, SFyOP, Seguros, Exp. 3, s/f.

<sup>27</sup> “Comercio. Sobre que se conceda permiso a Don Acebo para establecer en el Imperio dos compañías de Seguros Mutuos sobre la vida y sobre incendios llamadas “La Mexicana” y del “Porvenir”. México, Sección tercera, 1866. AGN, SFyOP, Seguros, Exp. 6, fs. 5.

las mismas que desaparecen por accidentes, por eventualidades azarosas, pero controlables, y por la pérdida de la vida.

Pero los accidentes y experiencias de la vida cotidiana mostraban que asegurarse no era un asunto regido por la *equidad* matemática. Los frecuentes juicios en los que se vieron envueltas las aseguradoras exigieron a los actuarios otros modos de calcular los premios y las retribuciones a los asegurados.<sup>28</sup>

### **Los trabajadores y su salud: la marca de los trópicos**

Ser trabajador, en México en el siglo XIX, era algo más complejo que ese mundo publicitado por las aseguradoras. En la práctica, la vida de los trabajadores de la época, más allá de las haciendas, no era el espejo de la moralidad promovida por los seguros.

Conforme más se acercó el siglo XX, se consolidó el modelo económico impulsado por el gobierno de Porfirio Díaz, que trajo consigo un complejo entramado de contratistas e inversionistas extranjeros, ingleses, norteamericanos, canadienses y alemanes, dispuestos a montar las "obras públicas" del gobierno: las vías férreas, el transporte marítimo, la explotación del petróleo. Estas actividades impulsaron otras similares: los trenes y buques necesitaban obras de desagüe y de drenajes, la electrificación de las ciudades, y el deslinde y la construcción de barrios urbanos. En todas esas obras, hubo contratistas y empresarios extranjeros que trajeron una cultura en la cual la "vida" vale o supone la posibilidad de invertir y ahorrar. En ese marco, se implantaron las compañías de seguros de vida y contra accidentes.

Las aseguradoras que se instalaron en el país coincidieron, temporal y espacialmente, con las empresas de contratistas e inversionistas norteamericanas e inglesas que cruzaron el país para construir líneas ferroviarias, explotar minas y extraer petróleo. Las prácticas laborales y las formas de organización del trabajo desarrolladas en esas empresas aparecen conectadas al espíritu de las aseguradoras de la época. El público que compraba pólizas, al menos a ellos se dirigían, fueron los trabajadores: burócratas y funcionarios del gobierno pero,

<sup>28</sup> Las compañías de seguros tuvieron una intensa vida en los juzgados mexicanos: enfrentaron múltiples juicios en su contra, por incumplimiento. Lo que hoy existe en el Archivo General de la Nación es una pequeña muestra de las muchas demandas que hicieron sus clientes. Ocupan un lugar especial la Fraternal y la New York Life Co y la Mutua de Nueva York por incumplimiento de las promesas de pago a la muerte del asegurado. Solo menciono algunos de los juicios que he revisado: AGN, TSJDF, Siglo XX, Archivo Histórico I, 1902, Cajas 0162/177347/41; 0181/177366/79, Caja 0205/177390/1351. AGN, TSJDF, Siglo XX, Archivo Histórico I, 1905, Cajas: 0381/177566/14 ; Caja 0438/177623/62 ; Caja 0439/177624/95. La lista se prolonga a lo largo del siglo XX, aún durante el periodo revolucionario.

sobre todo, obreros de la electricidad, del petróleo y de las minas, choferes de tren, y artesanos.<sup>29</sup>

La mano de obra no se nutría solo de campesinos sacados de las haciendas. La fuerza laboral fue una masa heterogénea de norteamericanos, británicos y chinos. Venían a México invitados por las propias compañías: la promesa de un trabajo mejor remunerado los animó a cruzar la frontera para unirse a los campesinos y rancheros mexicanos.<sup>30</sup> Según múltiples testimonios, sus relaciones estaban lejos de ser tersas: los empleadores capitalistas extranjeros, pensando en la productividad, buscaron alejar a los trabajadores mexicanos de su apego a la tierra y a sus costumbres. Sin más justificación, se les consideraba incivilizados, sin capacidades o habilidades para ejercer en la industria.<sup>31</sup> Por su lado, los trabajadores extranjeros no querían cerca a los mexicanos, al grado de que los propios empleadores organizaban el trabajo separándolos. Los mexicanos eran, casi siempre, destinados a las labores más simples y menos remuneradas. En los periódicos estas situaciones eran denuncias jocosas:

—¿Tú eres americano? —Sí, señor. —Pase Usted y siéntese. —¿Qué son ruedas? —Unas cosas redondas. —¿Dónde va la lumbre? —En el fogón. —¿Para dónde caminan las ruedas? —Para adelante. —Es bastante, usted puede ser maquinista.

—¿Qué es usted? —Mexicano. —¡Oh, tú molestar mucho todo el tiempo! ¿Sabes tú inglés? —No, señor. —¿Qué cantidad de combustible consumiría una locomotora corriendo a doce leguas por hora y subiendo una pendiente de 3 por ciento con presión de 100 libras? (...) —Señor, no sé (...) —¡Ah, tú mexicano, no saber nada. Tú, muy animal, necesitar muchas patadas. Tú no servir para maquinista. Tú no servir más que para garrotero, en un tren de carga. Tú no ascender por no contestar.”<sup>32</sup>

En otras palabras, el trabajo obrero no solo era una alta dependencia salarial: se organizó según jerarquías y oposiciones raciales. Ahí coincidían, no por casualidad, diferencias económicas, de valor, con jerarquías y exclusiones raciales. El valor de la vida y trabajo estaban conectados.<sup>33</sup>

<sup>29</sup> Este artículo no pretende explicar las inversiones y el trabajo industrial dominado por contratistas extranjeros, a fines del siglo XIX. Sobre ello, existe una amplia bibliografía, y solo menciono: Connolly, 1997; Cerruti, 1992; y Kuntz Fiker, 1999: 105 a 137.

<sup>30</sup> Brown, 1993: 800 y ss.

<sup>31</sup> González Navarro, 1990: 316 y ss.

<sup>32</sup> *Idem.*:357.

<sup>33</sup> La cuestión del trabajo y el racismo en México está todavía por estudiarse. No es que los historiadores lo hayan ignorado, pero son todavía una cuestión a debate múltiples factores, como: 1) si los trabajadores norteamericanos se requerían en México dado que los mexicanos no poseían *skills* para trabajar en la industria; 2) si la violencia entre norteamericanos y mexicanos

Vistos de cerca, los procesos de proletarización apelaron a la población marcada por la violencia racista. Para los empresarios norteamericanos con voz en la prensa oficiosa –favorable al clima de exclusión racial– la razón básica por la que “todos los empleos superiores están en poder de norteamericanos” era que “esos empleados tienen más práctica, más conocimientos y son más aptos que muchos mexicanos”.<sup>34</sup> El articulista de *El Imparcial*, recriminando a la Liga de Empleados de Ferrocarriles de “alta categoría” que se organizara para demandar al Gobierno que expulsara a los norteamericanos, alegaba que los “jefes superiores de los ferrocarriles no obstante ser americanos, prefieren siempre a los mexicanos, en igualdad de circunstancias, para otorgar los puestos. Esta declaración es exacta”.<sup>35</sup> Las organizaciones obreras del sector ferrocarrilero y del petrolero están cruzadas por oposiciones entre *mexicanos* y *americanos*.

### Médicos y actuarios frente a la vida del cliente

Las compañías de seguros acudieron puntuales a la cita: más que ofrecer un descubrimiento, con sus actos, confirmaron las diferencias que aquella población, posibles compradores de seguros, marcaba con respecto a las poblaciones civilizadas de los Estados Unidos. Hasta bien entrado el siglo XIX, en México no se contó con datos censales oficiales para derivar, con el cálculo de las probabilidades, una exacta tabla de mortalidad local. Pero ello no impidió al negocio de los seguros expandirse: más bien, se transformaron.

Por la década de los ochenta, las compañías de seguros instaladas en México empezaron a contratar médicos. Hasta entonces, habían contado solo con los cálculos de sus actuarios, pero surgió la necesidad de evaluar médicamente los riesgos de la vida. Las probabilidades de la vida y la muerte de sus subscriptores desbordaban el cálculo; suponían también la vida y sus accidentes, como los

---

se debió al incumplimiento de una cultura laboral (puntualidad, temperancia y productividad) o si, más bien, se trataba de formas de resistencia a las empresas norteamericanas. Tales problemas no se abordan en este ensayo, pero vale la pena afirmar que la “raza” de los trabajadores, el idioma y la cultura se utilizaron para organizar el trabajo de modo que unos eran los que sabían (“Industrial Teacher”) y otros los que debían aprender (“Mexican Student”); unos eran los que ganaban más, y otros menos; unos menos civilizados y otros más... Así se justificaban, sobre todo, las diferencias de salario, y toda posibilidad de hacer de los mexicanos una fuerza laboral. Véase: Brown, 1993. Existen trabajos que ponen en el centro la cuestión del racismo: Sánchez Graillet, 2016 y Adas, 1989.

<sup>34</sup> *El Imparcial*: “No hay razón para excluir a los extranjeros. Los que dicen dos Altos Ferrocarrileros. La nueva Liga no debe ser tomada en consideración.”, viernes 26 de junio de 1908, p. 1

<sup>35</sup> La historia de la Gran Liga Mexicana de Empleados de Ferrocarril, presidida por Félix C. Vera, tiene su origen en un movimiento obrero que se oponía a la contratación de extranjeros en los “Ferrocarriles Mexicanos”, una de las líneas de tren construidas por W. D. Pearson. Según lo convenido, esas vías debían ser explotadas por el gobierno de Porfirio Díaz.

padecimientos, o las diferencias biológicas, raciales o morales que disminuían sus esperanzas de vida.<sup>36</sup>

En general, entre las compañías de seguro, el examen médico que se practicaba consistía en un interrogatorio estandarizado: se hacía un examen clínico (auscultación y percusión) cuyas preguntas versaban sobre los hábitos higiénicos del candidato a adquirir una póliza, y sobre la ascendencia –padre y madre–, con el fin de identificar posibles enfermedades hereditarias. Además, incluía la recolección de muestras de orina y de sangre, para corroborar los datos clínicos en el laboratorio.<sup>37</sup> Para el Dr. García, del Departamento Médico de la *New York Life Insurance Co.*, su misión era la siguiente:

“escoge(r) entre los solicitantes las vidas que no ofrecen más riesgos que los puramente eventuales, con lo cual permite la exactitud de los cálculos actuariales, puesto que ellos se basan en las probabilidades de vida de los diversos individuos, siempre y cuando no existan en ellos taras que amengüen la existencia de una manera las más de las veces imposible de calcular.”<sup>38</sup>

En la práctica, no siempre coincidían los actuarios y los médicos en el trabajo de determinar qué vidas valía más la pena asegurar, cuáles implicaban más riesgos y, por lo tanto, pérdidas. Los médicos tendían a ver al cliente como a un paciente, los actuarios como un fuente de ingresos. Sin embargo, ambos personajes estaban convencidos de que la población –y, dentro de ella, los posibles compradores de pólizas– tendía a esconder en sus cuerpos y en sus costumbres debilidades orgánicas, potenciales causas de pérdidas para las compañías.

En este sentido, los actuarios, en México, pronto abandonaron la idea de la población como un modelo universal; la práctica los convenció de desechar cálculos hechos en Europa. La *New York Life Insurance Co.*, instalada en México desde 1850, fue una de las primeras en afirmar que las poblaciones no son iguales, que presentan diferentes expectativas de vida. Charles N. Jones, un actuario de esta compañía, decidió que los precios de la vida aplicables a los pueblos tropicales debían ser más diferentes –más altos, en la práctica– con respecto a los calculados para los Estados Unidos.<sup>39</sup> Su experiencia en la “*American Tropics*”, como él llamaba a América Latina, lo convenció de que en poblaciones como México, Brasil y el Perú, la mortalidad y la sobrevivencia no pueden calcularse

<sup>36</sup> Ver Porter, 2000: 235 y ss.

<sup>37</sup> Existen pocas evidencias de los diagnósticos clínicos de los médicos, pero las compañías archivaron muchos de los formatos impresos que los médicos llenaban para los posibles clientes. Véase, por ejemplo, “Declaraciones hechas al médico examinador de la *New York Life Insurance Company*”, TSJDF, Siglo XX, Archivo Histórico, Expediente 57944, Caja 334, 1904, fs.

<sup>38</sup> García, 1910: 463.

<sup>39</sup> Jones, 1894.

correctamente si se toman las tablas de mortalidad y de probabilidades usadas en las Américas civilizadas. Las diferencias no eran por razones de cálculo, sino la "raza" de los individuos que vivían sometidos a ubicaciones geográficas e higiénicas distintas.

El éxito de los seguros en México y en otras partes de América Latina incentivó a los actuarios de las compañías a fortalecer sus herramientas matemáticas. Entre ellas, las tablas de mortalidad basadas en cálculos de probabilidades se hicieron mucho más sofisticadas para dar cuenta de las diferencias que atribuían a las poblaciones latinas. Un ejemplo de ello son los cálculos y tablas que propuso Jones, quien en su "experiencia Tropical" integró la desviación estándar.<sup>40</sup>

En este proceso, el conocimiento médico sobre lo normal y lo patológico se vuelve el reverso de la racionalidad matemática de los actuarios. En el terreno de las compañías de seguros, las habilidades clínicas y de diagnóstico médicas son criticadas como subjetivas, con lo cual creció el prestigio de los agentes de seguros –luego actuarios–, que se valían del cálculo de probabilidades.<sup>41</sup>

Los médicos y los actuarios tradujeron estas prácticas sobre la medición de la vida en formas legales de intercambio. En los periódicos, los seguros se asociaban con los valores de la familia, y con una moral basada en el trabajo y en la ganancia. Asegurarse no era algo destinado a los pobres, ni a los campesinos o indígenas de la "Tropical America". Constituía un asunto de empleados, comerciantes, profesionales, artesanos, encargados de negocios y "gentleman" de "raza latina".<sup>42</sup> Vivir asegurado, apostar con dinero por la vida propia o de otro, se ofreció como una experiencia "moderna", signo inequívoco de una vida racional apegada a Dios, pero lejos de la superchería del pueblo. Sin duda, desde entonces, las prácticas de aseguramiento en México son propias de una minoría, de una elite que se vuelve modelo para sus contemporáneos menos favorecidos; a favor de los valores católicos del trabajo del padre proveedor, de la familia tradicional como la base de la nacionalidad, y del sacrificio de ahorrar (no de acumular capital) para asegurar(se) en la vida.

### **Coda: legalmente, la vida es una mercancía o valor asegurable**

Aquí cabe preguntarse: ¿cómo la noción de vida de clínicos e higienistas se transformó, bajo el control de los actuarios y de sus cálculos para asegurar vidas? ¿Qué significó darle valor a la vida? En la propaganda de una de las compañías aseguradoras con capital norteamericano se proclamaba:

<sup>40</sup> *Ibidem.*:16.

<sup>41</sup> Porter, 2000: 230 a 232; Arellano de, Loeza y Calderon, 1910: 500.

<sup>42</sup> Jones, 1894: 14.

"La Vida es un Capital y es, sin duda, el más productivo de todos. Esa vida, por ese capital, será aniquilada mañana por la muerte, causada ya por la enfermedad, ya por un accidente."<sup>43</sup>

En esta inflexión, *la vida de la población* deja de ser un abstracto matemático o una entidad biológica determinada por patologías, y se vuelve *capital*. El cálculo hace de la vida algo predecible, y del dominio de la prevención que puede producir ahorro: el reverso de la vida como capital es el seguro de vida como una forma moral, como medio para crear familias en el decoro, con un sentido dado por los valores de la riqueza familiar y nacional.

El incremento de las compañías de seguros expresa las profundas transformaciones que la noción de vida (como bien político) sufrió a fines del siglo XIX. Desde entonces, la posibilidad del aseguramiento público, sin la intervención del estado, supone el comercio de la capacidad individual –máximo, familiar– de trabajar y ahorrar. Así, las prácticas de seguridad o de aseguramiento médico, en México, nacen opuestas a prácticas colectivas de la seguridad. Desde el punto de vista de los seguros de vida, la seguridad es el acto privado o individual de ahorrar. Este es un privilegio al que solo puede acceder la población capaz de pagar primas de pólizas calculadas a un alto interés, dados los riesgos que genera vivir en la América Tropical.

Actualmente, las prácticas comerciales de aseguramiento están ya en un ámbito moral: el seguro se consolida como una institución que, al mismo tiempo que fomenta o genera ganancias notables, genera ahorro, prudencia y previsión entre los asegurados, al grado que las empresas encargadas se proponen iguales e incluso superiores a las instituciones de beneficencia pública.

¿Quiénes, en México, después de la segunda mitad del siglo XIX, accedieron a ese mundo de prevención vía el producto del ahorro y del trabajo? No todos, pero la inmensa mayoría empezó a consumir esa "cultura" como algo legal y necesario. A principios del XX, esas compañías de seguros tenían espacios ganados en la prensa. No solo se hacían publicidad en los principales diarios de la Ciudad de México, sino que también publicaban, cual novelas trágicas, las cartas de agradecimiento de sus clientes (viudas, niños) cuando, a la muerte del padre o de la madre, se les pagaban sus pólizas. Sin duda, los posibles consumidores de seguros eran una reducida élite que podía pagar seguros sobre sí mismos, sobre la vida de sus familiares y hasta sobre la de sus trabajadores. Pero muchos sí consumían esos valores sobre la vida como una mercancía.

La prevención y previsión familiar, el ahorro y el trabajo, asociados a las prácticas de aseguramiento privado, hacen eco de los desafíos políticos de esa época y de hoy. Para aquel Estado, previo a la revolución, la seguridad (social) ya era

<sup>43</sup> La Mexicana, 1888: 12.

un acto privado (derivado del contrato entre compañías de seguros y el suscriptor), con formatos legalizados. Asegurarse se convirtió en objeto del Código de comercio, y del propio Código civil. Los seguros pasaron de ser una especulación a constituir actos legalizados, contratos catalogados como inversiones bancarias y de crédito, propias del mercado nacional. En el horizonte de esas acciones políticas, la higiene pública toma otra connotación, pues convive con estas experiencias que hacen de la vida un valor de inversión. Así, el gobierno asegura la acción de las compañías de seguros como motores o factores de riqueza, defiende y promueve valores familiares como estabilidad familiar, modestia y previsión financiera (para la viuda, o para los hijos). Desde entonces, la salubridad del pueblo es asunto de la beneficencia del Estado; la acción privada de la previsión y seguridad individuales y familiares, asunto del libre mercado.

*Fecha de recepción: 7 de junio de 2016*

*Fecha de aprobación: 17 de agosto de 2016*

## Fuentes documentales

*El Demócrata*, (1893) "Una ley imposible", 1 de febrero, p. 3

*El Demócrata*, (1893) "Resolución de la Secretaría de Hacienda", 7 de febrero p. 3.

*El Demócrata*, (1893) de marzo.

*El Imparcial*, (1906-1907).

*El Tiempo, Periódico Nacional*, (1893) 28 de enero, p. 2.

*El Tiempo, Periódico Nacional*, (1893) 2 de marzo.

*El Siglo Diez y Nueve*, (1895) enero 3 de, p. 4.

*Ramo: Compañías de Seguros (AGN, SFyOP, CS)*, Archivo General de la Nación, (AGN), Fondo: Secretaría de Fomento y Obras Públicas.

*Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal (TSDJDF)*, Siglo XX, Archivo General de la Nación (AGN), Archivo Histórico 1.

## Bibliografía

Adas, Michael (1989), *Machines as the Measure of Men. Science, Technology, and Ideologies of Western Dominance*, Ithaca and London, Cornell University Press.

Agesa, Jacqueline; AGESA, Richard; Woodrow Berry (2011), "A History of Racial Exploitation in Life Insurance," en *Franklin Business & Law Journal*, Issue 3, pp. 1 a 21.

Álvarez Amezquita, José; Bustamante, Miguel E; López Picazos, Antonio; Fernández del Castillo, Francisco (1960) *Historia de la Salubridad y Asistencia en México, Tomos I y II*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Arellano de, Nicolás; Loza Calderón, Antonio (1910), "Dictamen de la comisión de Medicina Legal sobre el trabajo del Dr. Samuel García Relaciones del Médico con el seguro de vida", en *Gaceta Médica de México*, México, Academia Nacional de Médico, Vol. 5, N° 11, pp. 493 a 505.

Brown, Jonathan C. (1993), "Foreign and Native-Born Workers in Porfirian Mexico", en *The American Historical Review*, Vol. 98, N° 3, pp. 786 a 818

- Cerruti, Mario (1992), *Burguesía, Capitales e industria en el Norte de México. Monterrey y su ámbito regional (1850-1910)*, México, Universidad Autónoma de Nuevo León, Alianza Editorial.
- Connolly, Priscilla (1997), *El contratista de don Porfirio. Obras Públicas, deuda y desarrollo desigual*, México, FCE, El Colegio de Michoacán y UAM.
- Chazaro García, Laura (2000), "Medir y valorar los cuerpos de una nación: Un ensayo sobre la estadística médica del siglo XIX en México" (Tesis de doctorado en Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM).
- Daston, Lorraine (1988), *Classical Probability in the Enlightenment*, New Jersey, Princeton University Press.
- Desrosières, Alain (2004), *La política de los grandes números*, Madrid, Melusina.
- Dickinson, A. G. (1881), *Opinión de la prensa sobre la Compañía de seguros mutuos de vida "New York Life Insurance Company" de New York*, México, Imprenta de I. Cumplido, Rebeldes, N° 2.
- Dupaquier, Jacques (1996), *L'Invention de la Table de Mortalité*, Paris, PUF.
- Fraternal, LA (1894-1900), *Compañía de seguros de vida y accidentes. Boletín mensual*, México, Ediciones del periódico Siglo Diez y Nueve.
- Foucault, Michael (2006), *Seguridad, territorio, población*, México, FCE.
- González Navarro, Moisés (1990), *Historia Moderna de México. El porfiriato*. México, Editorial Hermes.
- Hacking, Ian (1982), "Biopower and the Avalanche of Printed Numbers", en *Humanities in Society. Foucault and the Critical Theory: The Uses of Discourses Analysis*, Vol. 5, N° 3&4, Summer/Fall, pp. 279 a 293.
- Hopwood, Anthony G. (1987), "The Archaeology of Accounting Systems", en *Accounting Organizations and Society*, Great Britain, Vol. 12, N° 3, pp. 207 a 234.
- Jones, Charles N. (1894), *A life table based upon experience of the New York Life Insurance Company within the American Tropics*, New York, Press of John C. Rankin.
- Jureidini, R; White, K. (2000), "Life Insurance, the Medical Examination and Cultural Values", en *Journal of Historical Sociology*, Vol. 13, N° 2, June, pp. 190 a 214.

- Knights, D; Vurdubakis, T (1993), "Calculations of risk: Towards an Understanding of Insurance as A Moral and Political Technology, en *Accounting Organizations and Society*, Vol. 18, Nº 7/8, pp. 729 a 764.
- Kuntz Fiker, Sandra (1999), "Los ferrocarriles y la formación del espacio económico en México, 1880-1910" en Kuntz Ficker Sandra; Connolly, Priscilla (Coords.), *Ferrocarriles y obras públicas México*, Instituto Mora, El Colegio de Michoacán, Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM, pp. 105 a 137.
- Lozano, José María (1879), *Código Civil del Distrito Federal y Territorio de Baja California*, México, Tip. de Aguilar e Hijos
- Mejía, Demetrio (1879), "Estadística de la mortalidad en México", Memoria de Concurso premiada en *Gaceta Médica de México*, 15 de julio, pp. 273 a 301.
- Melo, Rodolfo (1896), "Ley de mortalidad. Algunas de sus aplicaciones" (Tesis para el examen general de medicina, cirugía y obstetricia. México, Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento).
- Mexicana, La (1888), *Compañía Nacional de Seguros Sobre la Vida*. México, Tipografía literaria de Filomeno Mata, San Andrés y Betlemitas, Compañía Nacional.
- Miller, Peter (1998), "The Margins of Accounting", en *The Sociological Review*, Oxford, U.K., Blackwell Publisher, pp. 174 a 193.
- New York Life Insurance and Trust Company (1830), *Rates and proposals of the New York Insurance and Trust Company*. No. 38 Wall Street, for Insurance, Granting Annuities, receiving Money and the Management of Trust States, New York.
- Patriarca, Silvana (1996), *Numbers and Nationhood. Writing Statistics in Nineteenth Century Italy*, Cambridge University Press.
- Porter, Theodore (2000), "Life Insurance, Medical Testing, and the Management of Mortality" en L. Daston (ed.), *Biographies of Scientific Objects*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Porter, Theodore (1994), "Making Things Quantitative", en *Science in Context*, Vol. 7, Nº 3, pp. 389 a 407.
- Quintas Arroyo, Juan (1874), "La Estadística Médica" en *Gaceta Médica de México*, México, Academia Nacional de Medicina, Vol. IV, pp. 1 a 12.
- Sánchez Graillet, Luis (2016), "Colonialismo, racismo, trabajo capitalista y atribuciones de incapacidad tecnológica en perspectiva general". (Manuscrito).

Septién, José (1880), "Proyecto de establecimiento de igualas médico-farmacéuticas en toda la República. La Mortalidad en Hércules", en *Gaceta Médica de México*, Querétaro, Academia Nacional de Medicina, Vol. XV, pp. 52 a 59.