

# LA DINÁMICA DEL DESASTRE DEMOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN INDIA EN LAS MISIONES DE LA BAHÍA DE SAN FRANCISCO, ALTA CALIFORNIA, 1776-1840

Robert H. JACKSON  
*University of Miami*

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, LOS ESPECIALISTAS han prestado una atención cada vez mayor a los patrones coloniales de la periferia de la América española, incluida la importancia de la misión fronteriza en cuanto institución religioso-política.<sup>1</sup> El creciente interés de los estudiosos se ha centrado en particular en la misión de la Alta California como tema de investigación, a menudo en un contexto comparativo.<sup>2</sup> La cuestión del desastre demográfico de la población india de las misiones de la Alta California ha recibido quizá la mayor atención, por lo que las causas y consecuencias del desdoblamiento son tema frecuente de debate.<sup>3</sup>

En los decenios de 1930 y 1940, los especialistas empezaron a examinar y describir de manera sistemática el efecto que causaron sobre los diferentes grupos indios de California la congregación en pueblos espacialmente compactos, la

<sup>1</sup> Véanse, por ejemplo, JACKSON, 1985, pp. 462-479; SEAGER, 1985, pp. 493-517; LANGER y JACKSON, 1988, pp. 286-311; GANSON, 1989, pp. 461-488.

<sup>2</sup> Véanse LANGER y JACKSON, 1988; PHILLIPS, 1974, pp. 291-302; KIRKBY, 1984, pp. 1-16; SHIPEK, 1981, pp. 295-312; SANDOS, 1985, pp. 109-133; CASTILLO, 1989, pp. 377-394; CASTILLO, en prensa; JOHNSON, 1989, pp. 365-375.

<sup>3</sup> Las afirmaciones clásicas sobre el desastre demográfico en las misiones de California son las de COOK, 1976; COOK y BORAH, 1971-1979, III. Respecto a otros estudios, véase JACKSON, 1983, pp. 33-57; 1984, pp. 225-239; 1987, pp. 251-272.

introducción de nuevas formas de organización social y económica y, quizá lo más importante, el efecto de las enfermedades y del proceso de desastre demográfico.<sup>4</sup> Aunque los trabajos más antiguos proporcionan importantes reflexiones sobre el proceso de cambio sociocultural y demográfico, el desarrollo de nuevas metodologías y técnicas de análisis estadístico y el acceso a una gama más amplia de fuentes primarias permiten a los estudiosos revisar la historia de las misiones.

En este ensayo realizo un análisis detallado de las cinco comunidades de las misiones ubicadas en la región de la bahía de San Francisco, en el norte de California, para explorar la dinámica del desastre demográfico. Los datos compendiados a partir de los registros existentes de sepelios y bautismos y de los censos fueron analizados mediante proyecciones inversas.<sup>5</sup> La proyección inversa se emplea en el programa de computación *Populate* para generar estadísticas demográficas complejas: el coeficiente de reproducción bruta (*gross reproduction ratio*), CRB, representa el número de niños engendrados por una población; el coeficiente de reproducción neta (*net reproduction ratio*) es el CRN, donde el valor 1.0 indica que una población se reproduce en un 100% con cada generación, mientras que el valor 0.5 señala que sólo se reproduce en un 50%; y la esperanza de vida al nacimiento.<sup>6</sup> En la primera sección de este artículo examino la dinámica del desastre demográfico misión por misión y después establezco una comparación entre los patrones observados en las misiones de la bahía de San Francisco, un conjunto de datos similares provenientes de las misiones de Baja California y la población mestiza de los cuatro presidios (guarniciones militares) de la Alta California.

El análisis que aquí presento constituye una aportación a la cada vez más abundante bibliografía sobre las misiones

<sup>4</sup> Particularmente las obras de COOK citadas en la nota 3.

<sup>5</sup> LEE, 1974, pp. 495-512; LEE, 1974a, pp. 233-248; McCAA y VAUPEL, 1989.

<sup>6</sup> McCAA y PÉREZ BRIGNOLI, 1989. El programa *Populate* analiza los datos sobre una base quinquenal y registra los resultados en el punto medio del quinquenio.

fronterizas y a la demografía histórica de la América Latina colonial. Más aún, los resultados muestran la utilidad y el potencial de la proyección inversa cuando ésta es utilizada para analizar las fuentes coloniales latinoamericanas, ya que es posible establecer una relación entre el estudio de los patrones demográficos y el del desastre demográfico de las poblaciones indias del centro de México y de otras zonas centrales de América Latina. Y quizá podría establecerse una relación entre la relativamente abundante documentación existente sobre las poblaciones indias congregadas en las misiones —en particular la que se refiere a la estructura de edades, el coeficiente de sexos y la mortalidad específica por edad y sexo— y los patrones de mortalidad de otras poblaciones indias de América.

LA POBLACIÓN DE LAS MISIONES DE  
LA BAHÍA DE SAN FRANCISCO

En las misiones, la inestabilidad de una población que no era demográficamente viable, es decir, incapaz de incrementar o mantener sus niveles numéricos a través de la reproducción natural y dependía de la llegada de colonos conversos para crecer, se vio agravada por un patrón de mortalidad invariablemente alto. El éxito o el fracaso de los misioneros para reubicar a los gentiles —a menudo por la fuerza, pues contaban con el apoyo de los militares coloniales— determinó la cantidad de la población de las misiones, de la fuerza de trabajo y de los superávit de la economía misional, con los cuales se subsidiaba el costo de la colonización.<sup>7</sup> El aprovisionamiento de mano de obra fue una de las mayores preocupaciones externadas por los misioneros, en particular durante los periodos de rápido descenso de la

<sup>7</sup> El análisis del proceso de congregación en las misiones de la bahía de San Francisco se basa en JACKSON, 1984. La importancia relativa de los nacimientos, muertes y bautismos de conversos en los movimientos de población puede someterse a prueba mediante un análisis de regresiones. Se seleccionó la misión de San Rafael para el análisis estadístico (véase apéndice I).

población o de fugas en gran escala.<sup>8</sup> La inestabilidad de la población de las misiones y el constante mal estado de salud física y moral de la mayoría de los conversos dificultó aún más el mantenimiento de una mano de obra suficientemente numerosa, si bien las fuerzas demográficas obraron de tal modo que, hacia los decenios de 1820-1830 y 1830-1840, la población de las misiones mostraba un desequilibrio por sexo y por género. La mayoría de los conversos que vivían en las misiones eran hombres en edad de trabajar, definidos como pertenecientes al grupo de edades de 15 a 49 años aproximadamente.<sup>9</sup>

La mejor manera de documentar la fluctuación del número de personas que vivían en las misiones es comparando los niveles de población en diferentes épocas y los cambios en los niveles medios de población (véase el cuadro 1). Los misioneros reubicaron a los conversos en las misiones y aumentaron el número de éstas y su población hasta 1820, cuando la media de población de las cinco misiones llegó a 1 239 individuos. En los años subsiguientes, el número de conversos que llegaban a las comunidades de las misiones descendió y la población disminuyó. En los decenios de 1820-1830 y 1830-1840, el equilibrio de poder militar parece haber cambiado en favor de los indios no cristianos que vivían al este y al norte de las misiones. Algunos grupos adoptaron el uso del caballo y modificaron su modo de vida, que ahora incluía ataques a los hatos de ganado, en particular en la región norte de la Alta California. Asimismo, hubo un mayor número de incidentes de resistencia pasiva y activa en las misiones, fugas en gran escala y conflictos armados. Las expediciones militares al Valle Central, por ejemplo, se toparon con una resistencia que iba en aumento; además, los dirigentes con influencia en las comunidades de las mi-

<sup>8</sup> Véanse, por ejemplo, las cartas del misionero de Santa Cruz, Manuel Fernández, OFM, 1978, publicadas en JACKSON, 1985, p. 259. Al hablar de la fuga de un gran número de conversos, Fernández se lamentaba de la escasez de mano de obra y clasificaba a los fugitivos que habían sido devueltos a la misión por los soldados, más tarde en el mismo año, por su habilidad para trabajar.

<sup>9</sup> JACKSON, 1985, pp. 256-257.

siones, como Estanislaus, de la misión de San José, huyeron y se unieron a la oposición. Así, el esfuerzo de colonización hispanomexicano en la Alta California se vio frenado como consecuencia de la resistencia creciente de un gran número de grupos indios.

Cuadro 1  
POBLACIÓN DE LAS MISIONES DE LA BAHÍA DE  
SAN FRANCISCO EN AÑOS SELECCIONADOS

<i>Año</i>	<i>Número de misiones</i>	<i>Población total</i>	<i>Media</i>
1787	1	1 073	537
1790	2	1 428	714
1800	3	2 228	743
1810	3	2 934	978
1820	4	4 955	1 239
1830	5	4 920	984
1834	5	3 102	620

FUENTES: Informes anuales en AGN y en SBMAL, y manuscritos de *Mission Statistics*, BLUC.

La bahía de San Francisco fue colonizada inicialmente por los españoles en 1776 y 1777 como parte del plan para ocupar la bahía e impedir que potencias extranjeras hostiles se apoderaran del puerto. En 1776, los franciscanos establecieron una misión en San Francisco y, al año siguiente, una segunda comunidad en Santa Clara. En 1775, la corona organizó una expedición terrestre dirigida por Juan Bautista de Anza, que partió de Sonora, en la que participaron colonos y soldados que fundaron una guarnición militar en San Francisco en 1776 y un pueblo campesino en San José en 1777. A partir del núcleo de dos misiones, los franciscanos empezaron a congregarse a la población india local y, en el decenio de 1790-1800, en concierto con funcionarios civiles, aumentaron el número de misiones para controlar una mayor cantidad de indios. En el verano y otoño de 1797, los misioneros organizaron cuatro comunidades de misión, incluida una en San José. Las dos últimas misiones fueron

fundadas a principios del siglo XIX. Los misioneros establecidos en San Francisco organizaron una casa de asistencia en 1817 en San Rafael, sitio con un clima más cálido, para que el creciente número de indios enfermos de esa misión se recuperara del frío de San Francisco y de los padecimientos crónicos que ocasionaba ese clima. Los franciscanos elevaron San Rafael a la calidad de misión en 1823, año en que los misioneros fundaron la de San Francisco Solano en Sonoma como parte del programa de colonización del norte de la Alta California, en un esfuerzo por impedir una mayor expansión rusa tierra adentro a partir del puesto comercial establecido en Ross en 1812.

Cuadro 2  
ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MISIÓN DE SAN FRANCISCO,  
1781-1835

<i>Año</i>	<i>Población</i>	<i>Tasa neta de nacimientos</i>	<i>Tasa neta de mortalidad</i>	<i>CRB</i>	<i>CRN</i>	<i>Esperanza de vida</i>
1783	215	63	100	1.98	0.20	6.90
1793	426	54	96	1.58	0.15	6.30
1798	645	35	120	0.82	0.02	2.00
1803	1 051	42	145	1.35	0.01	1.10
1808	906	26	168	0.63	0.00	1.00
1813	1 205	45	185	1.23	0.01	0.90
1818	1 100	31	152	0.84	0.01	1.10
1823	208	31	131	0.63	0.04	4.90
1828	236	38	65	1.92	0.30	10.10
1833	204*	18	56	1.11	0.19	11.20

\* La estimación de la población para este año fue obtenida mediante el programa *Populate*.

FUENTES: *San Francisco Mission Baptismal and Burial Registers*, SFACHA; Informes anuales en AGN y en SBMAL.

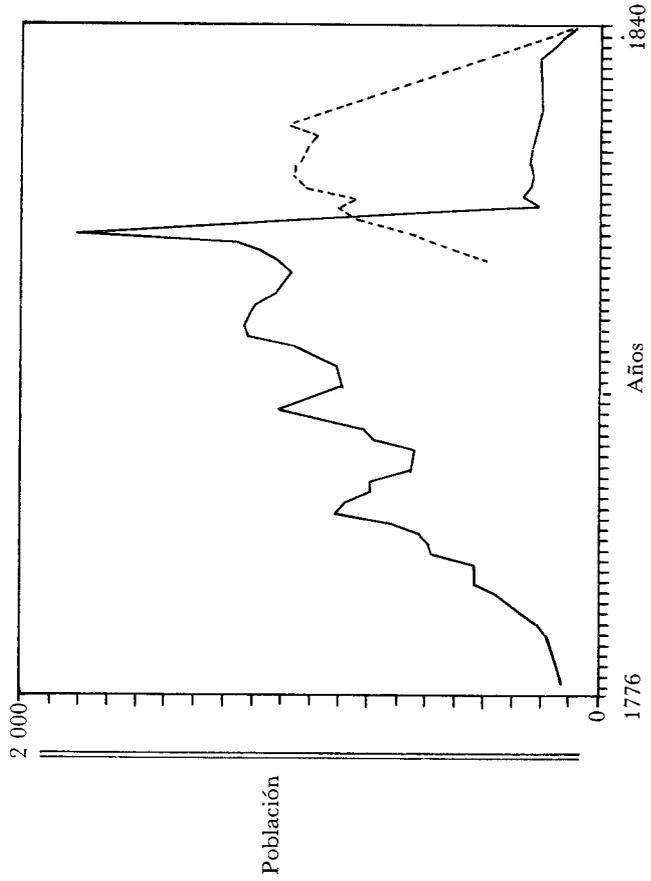
Los misioneros de San Francisco comenzaron a reasentar en la misión a los conversos de toda la región norte de la bahía y, dado que los franciscanos congregaban a más y más indios en el centro misional, la comunidad continuaba creciendo. El mayor incremento en la población de la misión

se dio después de 1800, cuando los misioneros volvieron su atención hacia las rancherías ubicadas al otro lado de la bahía, al norte y al este de la misión. El ritmo de la reubicación aumentó después de 1817, cuando los misioneros empezaron a congregarse a los indios de San Rafael y las zonas circundantes. Así, la población alcanzó un total de 1 103 individuos en 1804, y de 1 252 y 1 801 en los años de 1820 y 1821, respectivamente, antes de la fundación de la misión de San Francisco Solano, de la elevación de San Rafael a misión y de la transferencia resultante de conversos a la jurisdicción de la recién establecida misión. Después de 1823, la población fluctuó entre 200 y 265 individuos hasta la secularización.

La población de la misión de San Francisco mostró un patrón de tasas de nacimientos de moderadas a altas, pero las tasas de mortalidad fueron invariablemente altas, promediaron 127/1 000, y la tasa media de disminución fue de 92% en el lapso de una generación. La alta mortalidad se tradujo también en una baja esperanza de vida al nacimiento, que promedió 4.2 años. Esa aterradora mortalidad puede atribuirse a varios factores: la sobrepoblación y el problema, relacionado con ella, de un sistema sanitario inadecuado y de agua contaminada en las viviendas indias de adobe, la deshidratación infantil causada por la diarrea, la sífilis, los padecimientos respiratorios crónicos y la práctica de encerrar a las mujeres y las jóvenes durante la noche en dormitorios insalubres. Las tensiones del cambio cultural también contribuyeron. El clima frío y húmedo de San Francisco agravó las condiciones insalubres de la misión, pero no fue la única causa de la alta mortalidad. Después de 1823, las tasas de mortalidad descendieron y la esperanza de vida mejoró un poco, lo cual subraya el papel de la sobrepoblación y de las malas condiciones de vida en la destrucción de la población india.

El grueso de la población de la misión de San Rafael fue transferido de San Francisco y otras misiones cercanas, lo que explica las bajas tasas de nacimientos, que promediaron 20/1 000 y disminuyeron durante el decenio de 1820. Los indios, enviados ahí a recuperarse de padecimientos cróni-

Gráfica 1  
POBLACIÓN DE LAS MISIONES DE SAN FRANCISCO Y SAN RAFAEL



eos contraídos en las otras misiones, estaban debilitados y eran menos capaces de tener hijos. Éste debe haber sido especialmente el caso de las mujeres que tenían sífilis. Por otra parte, la menor densidad poblacional, el clima más cálido y la menor importancia dada al uso de viviendas permanentes de adobe para la población india explica el hecho de que se hayan obtenido tasas de mortalidad menores que las documentadas para la misión de la bahía de San Francisco y una mayor esperanza de vida; sin embargo, la población no era viable desde el punto de vista demográfico y disminuyó rápidamente una vez que la fuente de conversos se agotó.

Cuadro 3

ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MISIÓN DE SAN FRANCISCO,  
1817-1836

Año	Población	Tasa neta de nacimientos	Tasa neta de mortalidad	CRB	CRN	Esperanza de vida
1819	509	30	67	0.68	0.21	19.6
1824	839	24	69	0.69	0.09	9.0
1829	1 008	15	36	0.48	0.16	21.8
1834	262	12	27	0.53	0.23	27.8

FUENTES: *San Rafael Mission Baptismal and Burial Registers*; Informes anuales en SFACHA y en SBMAL.

La población de la misión de Santa Clara aumentó rápidamente entre los decenios 1770-1780 y 1790-1800, a medida que los misioneros reubicaban a los indios de las rancharías localizadas a todo lo largo de la región sur de la bahía. En el año de 1794 el número de individuos fue de 1 418. En los años siguientes la población fluctuó, ya que los franciscanos continuaron congregando indios de una distancia cada vez más lejana del centro de la misión. Las tasas de nacimientos fueron de altas a moderadas, pero disminuyeron a principios del siglo XIX debido al descenso en el número de mujeres en edad de concebir y por la debilidad de las mujeres sobrevivientes de la sífilis, de otros padecimientos crónicos y de la práctica del aborto, comentada por los misione-

ros. Las tasas de defunciones fueron altas, la esperanza de vida baja y la tasa de descenso de la población en el lapso de una generación promedió 95%. Las condiciones mejoraron en cierta medida después de 1810 con la congregación de los yokut del Valle Central, por lo que el número de individuos aumentó a 1 450 en 1824; sin embargo, la población de la misión siguió sin ser viable desde el punto de vista demográfico.

Cuadro 4  
ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MISIÓN DE SANTA CLARA,  
1782-1832

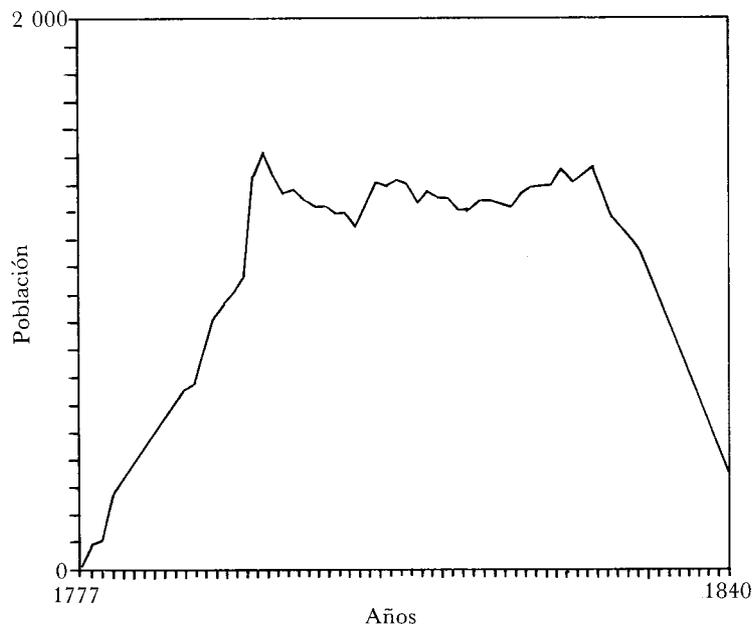
Año	Población	Tasa neta de nacimientos	Tasa neta de mortalidad	CRB	CRN	Esperanza de vida
1784	428*	61	145	1.82	0.07	2.7
1789	78	52	163	1.36	0.02	1.2
1794	1 418	40	140	0.98	0.01	1.3
1799	1 343	38	126	0.98	0.02	1.5
1804	1 240	31	134	0.98	0.01	1.2
1809	1 398	29	100	0.90	0.03	2.5
1814	1 306	28	78	1.07	0.10	6.1
1819	1 313	25	76	1.11	0.11	6.5
1824	1 450	27	88	1.22	0.08	4.5
1829	1 269	19	87	0.83	0.05	4.1

\* La estimación de la población para este año fue obtenida mediante el programa *Populate*.

FUENTES: *Santa Clara Mission Baptismal and Burial Registers*, AUSC; Informes anuales en AGN y en SBMAL.

La población de la misión de San José fue la mayor en el norte de la Alta California y la elevada densidad de población contribuyó a la pobreza de las condiciones de vida, a las altas tasas de defunciones, que promediaron 132/1 000, y a la extremadamente baja esperanza de vida al nacimiento, que promedió apenas 1.7 años. Las tasas de nacimientos fueron de moderadas a altas, pero disminuyeron a medida que aumentaron las densidades de población y se redujo el número de mujeres en edad de concebir debido a las altas

Gráfica 2  
POBLACIÓN DE LA MISIÓN DE SANTA CLARA



tasas de mortalidad específica por sexo. Los patrones de la misión de San José, entre los peores de las misiones de la Alta California, subrayan una vez más la importancia de la densidad demográfica y de las condiciones generales de vida y de salubridad como factores que contribuyeron al desastre demográfico.

Cuadro 5  
ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MISIÓN DE SAN JOSÉ,  
1802-1836

<i>Año</i>	<i>Población</i>	<i>Tasa neta de nacimientos</i>	<i>Tasa neta de mortalidad</i>	<i>CRB</i>	<i>CRN</i>	<i>Esperanza de vida</i>
1804	779	42	280	0.97	0.00	0.7
1809	578	25	100	0.54	0.02	2.8
1814	1 149	39	104	1.03	0.03	2.2
1819	1 670	34	109	0.96	0.02	1.6
1824	1 806	22	113	0.67	0.01	1.4
1829	1 641	17	104	0.56	0.01	1.4
1834	1 229	25	113	0.80	0.01	1.5

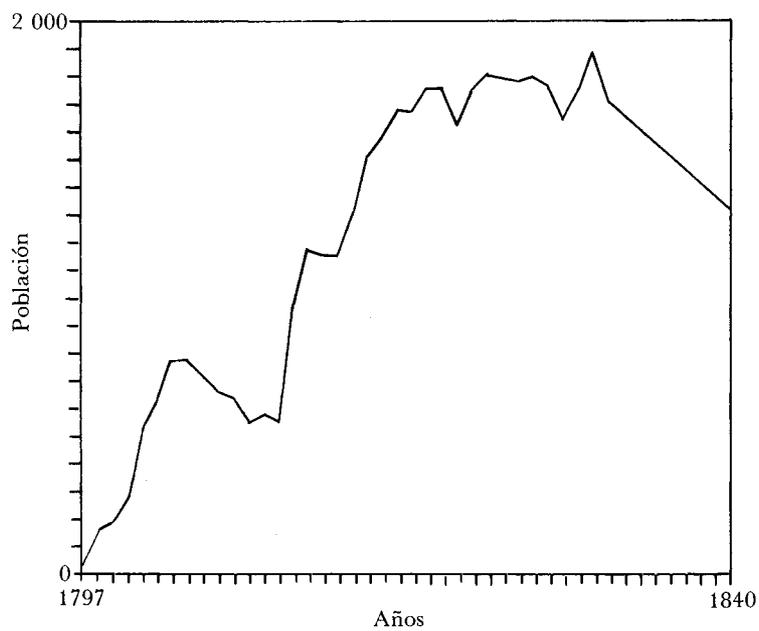
FUENTES: *San Jose Mission Baptismal and Burial Registers*, SFACHA; Informes anuales en AGN y en SBMAL.

El último caso examinado en este artículo es el de la misión de San Francisco Solano, establecida en 1823. Como en el caso de los otros cuatro establecimientos ya estudiados, las tasas de defunciones fueron invariablemente más altas que las de nacimientos y la esperanza de vida fue baja. La población de la misión tampoco fue viable desde el punto de vista demográfico y experimentó una tasa media de disminución en el lapso de una generación de alrededor de 94%.

#### PATRONES DE FERTILIDAD Y MORTALIDAD EN UN CONTEXTO COMPARATIVO

En esta sección examino los patrones de fertilidad y mortalidad observados en las misiones de la bahía de San Francisco en un contexto comparativo. La comparación la establezco

Gráfica 3  
POBLACIÓN DE LA MISIÓN DE SAN JOSÉ



## Cuadro 6

ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MISIÓN DE  
SAN FRANCISCO SOLANO, 1823-1832

Año	Población	Tasa neta de nacimientos	Tasa neta de mortalidad	CRB	CRN	Esperanza de vida
1825	634	24	73	1.60	0.10	4.6
1830	760	41	106	1.76	0.03	1.4

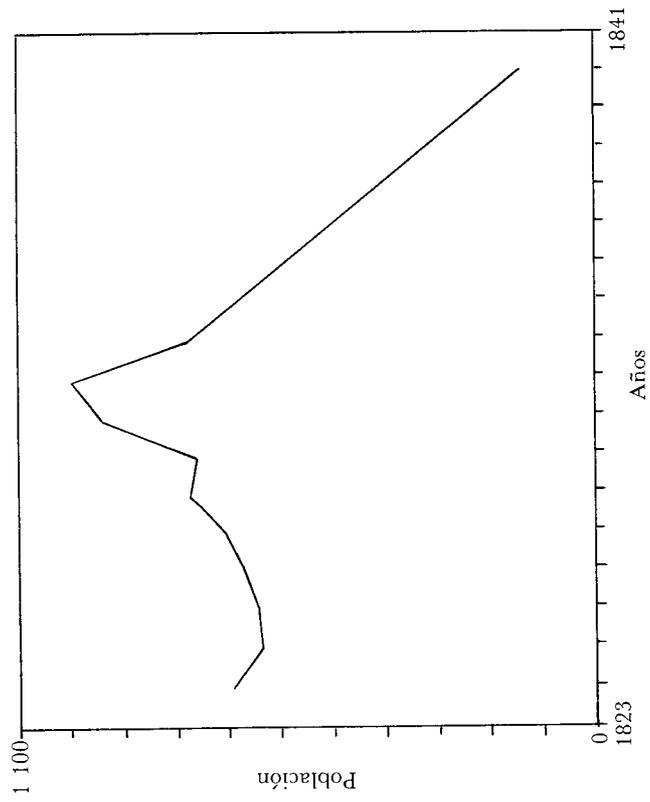
FUENTES: *San Francisco Solano Mission Baptismal and Burial Registers*, BLUC; Informes anuales en SBMAL.

con una muestra de veinte años (1813-1832) de estadísticas vitales de veinte de las veintiún misiones de la Alta California; también hago una distinción entre los establecimientos del norte y los del sur, las tasas vitales de siete de las misiones de Baja California a finales del siglo XVIII y la población no india de cuatro de las guarniciones militares establecidas en la provincia. El objetivo es evaluar la importancia relativa de las diferentes causas del desastre demográfico y relacionar las estadísticas vitales de las cinco misiones estudiadas con las poblaciones fronterizas contemporáneas.

La muestra de veinte años (1813-1832) de estadísticas vitales de veinte de las veintiún misiones, con exclusión de San Juan Capistrano, sitúa los datos de las misiones de San Francisco en contexto y demuestra que las condiciones fueron más severas en los establecimientos del norte.<sup>10</sup> Las estadísticas medias arrojan las siguientes cifras para las veinte misiones: tasa neta de nacimientos, 33/1 000; tasa neta de defunciones, 81/1 000, y esperanza media de vida al nacimiento, 4.4 años. La tasa media de descenso fue de 48/1 000 por año. Hubo una marcada diferencia entre las diez misio-

<sup>10</sup> Datos resumidos de los informes anuales en AGN y en SBMAL, y de los registros de entierros de las siguientes misiones: Soledad, San Antonio, San Juan Bautista y Santa Cruz en Monterey Diocesis Chancery Archive y de los registros sacramentales de las cinco misiones de la bahía de San Francisco.

Gráfica 4  
POBLACIÓN DE LA MISIÓN DE SAN FRANCISCO SOLANO



nes del norte y las diez del sur. La tasa neta media de nacimientos fue de 32/1 000 en el sur, en comparación con 36/1 000 en el norte. La principal diferencia surgió en la tasa de defunciones y en la esperanza de vida; las tasas de defunciones fueron de 67/1 000 y 105/1 000, respectivamente, y la esperanza de vida de 8.4 y 1.5 años, respectivamente. La tasa media de descenso de 35/1 000 en las misiones del sur y de 69/1 000 en las del norte.

Las diferencias observadas en las estadísticas vitales pueden tener su explicación en el hecho de que la densidad de población era más alta en las populosas misiones del norte, donde la mayoría de los conversos vivía en la comunidad misional, a menudo en viviendas de adobe permanentes que no podían ser destruidas periódicamente para eliminar las plagas, como se hacía con las chozas de tule en que habitaban los indios fuera de las misiones. En las misiones del sur, por el contrario, un mayor porcentaje de la población vivía disperso en la comunidad misional y, en algunos casos, en grandes casas de asistencia ubicadas en valles interiores. En lo que respecta a las fugas, es probable que hayan sido un mayor problema en las misiones del norte, donde, muy verosíblemente, los franciscanos impusieron un control social más estricto, incluso la práctica de encerrar a las mujeres por la noche en dormitorios insalubres. Además, la menor proximidad de las poblaciones del norte dio la pauta para el desarrollo de un patrón de reclutamiento en gran escala con el propósito de repoblar las misiones con indios de tribus pequeñas de tierra adentro, a distancia de la comunidad misional, incluido el Valle Central; y la reubicación de los pueblos de los valles de tierra adentro en la región costera contribuyó a las fugas, pues los conversos huían para regresar a sus distritos de origen. En el sur, en cambio, la cercanía relativamente mayor de las poblaciones permitió a los misioneros repoblar las misiones a partir de comunidades locales, y el establecimiento de grandes casas de asistencia en los valles interiores redujo el deseo de la fuga. Finalmente, es probable que los indios que vivían en las casas de asistencia de las misiones del sur hayan sufrido menos tensiones relacionadas con el programa de cambio sociocultural dirigido

y la imposición de la moral y los controles sociales de una cultura ajena.

También es posible hacer una comparación valiosa entre las estadísticas vitales de las misiones de la bahía de San Francisco y una muestra de treinta años (1775-1804) de estadísticas vitales de siete misiones de Baja California. En primer lugar, debe hacerse notar que los dos primeros quinquenios de la muestra de Baja California coinciden con una serie de severas epidemias habidas entre 1769 y 1782 que redujeron significativamente el volumen de la población india de la Península e hicieron disminuir la esperanza de vida y las tasas de nacimientos, mientras que hicieron aumentar las tasas de defunciones.<sup>11</sup> Las tasas de nacimientos de las misiones de la Península fueron de altas a moderadas, como lo indica el coeficiente de reproducción bruta, pero descendieron durante el decenio de 1790-1800 a medida que disminuyó el número de mujeres en edad de concebir. Las tasas de defunciones de Baja California fueron invariablemente más altas que las de nacimientos, pero fluctuaron y fueron menos severas en los años en que no hubo epidemias. En otras palabras, la tasa de descenso de la población de las misiones de Baja California tuvo variaciones, como lo muestra el coeficiente de reproducción neta, mientras que, en las misiones de la bahía de San Francisco, fue superior al 90% en el lapso de una generación. La esperanza de vida al nacimiento en las misiones de Baja California aumentó a más de 12 años en el decenio de 1790-1800 y promedió 7.4 años durante el periodo considerado, cifra un tanto más alta que la de las misiones de la bahía de San Francisco.

<sup>11</sup> Para un análisis de los efectos de la serie de epidemias de 1768 a 1782 en las poblaciones indias de Baja California, véase JACKSON, 1989. Antes de la expulsión de los jesuitas de las misiones de Baja California, muchas misiones experimentaron un crecimiento de la población mediante la reproducción natural y la tasa de descenso se redujo en otras misiones. Después de la expulsión de los jesuitas, el número de personal gubernamental y de los colonos que ingresaban a la Península aumentó, lo cual facilitó la propagación de las enfermedades. Las epidemias de 1768-1782 redujeron significativamente la viabilidad de la población de las misiones de Baja California.

Cuadro 7  
ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE SIETE MISIONES DE  
BAJA CALIFORNIA, 1775-1804

Año	Población	Tasa neta de nacimientos	Tasa neta de mortalidad	CRB	CRN	Esperanza de vida
1777	2 082*	64	156	3.27	0.05	1.4
1782	2 437*	45	132	1.85	0.02	1.2
1787	2 003*	47	74	1.75	0.19	7.1
1792	1 892*	37	57	1.45	0.29	12.8
1797	1 849*	26	57	1.28	0.24	12.1
1802	1 711*	24	63	1.63	0.25	9.8

\* La estimación de la población para este año fue obtenida mediante el programa *Populate*.

FUENTES: Santa Rosalía de Mulege Mission Baptismal and Burial Registers, GLUSF; y "San Jose de Comondu, Santa Gertrudis, San Francisco de Borja, San Fernando, Rosario y Santo Domingo Mission Baptismal and Burial Registers" (microfilm), BLUC.

Las poblaciones indias de ambas regiones experimentaron devastadores aumentos de las tasas de mortalidad, pero los establecimientos de la bahía de San Francisco en particular y las misiones de la Alta California en general sufrieron el peor desastre demográfico. Las epidemias que atacaron a la población de las misiones de la Alta California fueron pocas; la alta mortalidad, sobre todo en las misiones del norte, fue causada por padecimientos crónicos directamente relacionados con las condiciones de vida, agravados por la sífilis y por el efecto psicológico de las tensiones del cambio cultural. Las tasas de defunciones y la tasa de despoblamiento variaron considerablemente en las misiones de Baja California, pero fueron invariablemente altas en los establecimientos del norte de la Alta California.

Por otra parte, la esperanza de vida fue más alta y las tasas de mortalidad considerablemente más bajas entre la población mestiza de las cuatro guarniciones militares establecidas en San Diego (1769), Monterrey (1770), San Francisco (1776) y Santa Bárbara (1782). Una muestra de 45 años (1790-1834) de estadísticas vitales de esas guarniciones nos indica la existencia de un patrón de tasas de nacimientos

altas, tasas de defunciones considerablemente más bajas que en las misiones, una esperanza de vida al nacimiento que promedió 31.4 años y una tasa media de crecimiento de 12/1 000 por año. La población de las guarniciones mostró una alta fertilidad y mortalidad y procreó grandes familias, experimentó altas tasas de mortalidad entre los niños y los recién nacidos, aunque no tan altas como en las misiones, y un crecimiento moderado a través de la reproducción natural. Así, la población de los presidios, ubicados en el mismo medio ambiente que las misiones, mostró un patrón completamente diferente de fertilidad y mortalidad; y la diferencia residió en las condiciones de vida de los indios conversos que habitaban en las misiones.

Cuadro 8  
ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS CUATRO PRESIDIOS DE LA  
ALTA CALIFORNIA, 1790-1834

Año	Población*	Tasa neta de nacimientos	Tasa neta de mortalidad	CRB	CRN	Esperanza de vida
1792	788	48	32	3.07	1.54	33.5
1797	920	46	30	3.09	1.62	34.9
1802	1 038	43	39	2.92	1.18	26.4
1807	1 160	39	36	2.52	1.05	27.3
1812	1 306	54	44	3.28	1.24	24.7
1817	1 544	40	24	2.41	1.42	39.9
1822	1 753	40	28	2.47	1.29	34.9
1827	2 006	51	36	3.31	1.52	30.2
1832	2 360	53	36	3.51	1.62	30.6

\* La estimación de la población fue obtenida mediante el programa *Populate*.

FUENTES: "San Diego, San Carlos, San Francisco y Santa Barbara Mission"; Informes anuales en AGN y en SBMAL, y manuscritos de *Mission Statistics*, BLUC.

#### LA ESTRUCTURA DE EDADES Y SEXOS

Las pruebas indican que, en resumen, los franciscanos congregaron una muestra representativa de la población india,

reuniendo un número aproximadamente igual de hombres y mujeres y un mayor número de niños de poca edad.<sup>12</sup> Las tasas de mortalidad fueron más altas entre las mujeres y los niños que entre los hombres adultos y, hacia los decenios de 1820-1830 y 1830-1840, la población de las misiones sufrió un desequilibrio creciente, con una mayoría de hombres en edad de trabajar.

El cálculo del coeficiente de sexos, mujeres:hombres, puede ayudarnos a probar que la estructura de sexos mostró una tendencia al desequilibrio, es decir, un déficit de mujeres jóvenes y adultas en las misiones. Debido a deficiencias en las fuentes de información, no nos fue posible separar a las mujeres en edad de concebir de la población total; ahora bien, dado que en ésta quedaron incluidas las mujeres jóvenes, las cuales sufrieron altas tasas de mortalidad, los resultados manifiestan cierta distorsión. No obstante, el coeficiente de sexos calculado en este caso muestra la disminución a largo plazo del número de mujeres en relación con el de los hombres, situación que, a su vez, provocó una reducción significativa de la capacidad de la población para reproducirse. Entre el decenio de 1790-1800 y el año de 1832, el coeficiente de sexos cambió en favor de los hombres, ya que en 1832 hubo más de 1.5 hombres por cada mujer en las misiones de San Francisco y Santa Clara. El aumento en el número de mujeres en San José entre 1810 y 1832 puede ser atribuido a la reubicación en gran escala de indios yokut y miwok provenientes del Valle Central, lo que equilibró un tanto a la población. Las congregaciones de San Rafael y San Francisco Solano, más recientes, mostraron el coeficiente de sexos más equilibrado que podía esperarse entre las poblaciones recientemente reubicadas; sin embargo, el equilibrio que muestra el coeficiente de San Rafael en 1832 contrasta con las bajas tasas de nacimientos ya mencionadas. Por último, las cifras de las misiones de la bahía de San Francisco y, en particular, de los establecimientos más antiguos fueron comparadas con una muestra repre-

<sup>12</sup> Véase JACKSON, 1985, pp. 255-258.

sentativa de todas las misiones de la Alta California, con excepción de la de San Juan Capistrano, sobre la que no existen datos posteriores a 1798. Las poblaciones de San Francisco, Santa Clara y San José manifestaron un desequilibrio mayor que el de la población muestra, más numerosa.

Cuadro 9  
COEFICIENTE DE SEXOS (MUJERES: HOMBRES)  
DE LAS MISIONES DE LA BAHÍA DE SAN FRANCISCO

<i>Misión</i>	<i>Año</i>			
	<i>1796</i>	<i>1798</i>	<i>1810</i>	<i>1832</i>
San Francisco	1:1.06	1:1.22	1:1.29	1:1.80
Santa Clara	1:1.24	1:1.22	1:1.35	1:1.64
San José	*	1:0.93	1:1.44	1:1.24
San Rafael	*	*	*	1:1.00
San Francisco Solano	*	*	*	1:1.05
Misiones de la Alta California	1:1.02	1:1.04	1:1.13	1:1.31

\* No hay datos disponibles.

FUENTES: Informes anuales en AGN y en SBMAL.

El efecto de largo plazo de las altas tasas de mortalidad infantil, incluidos los niños recién nacidos, puede ser demostrado mediante el cálculo del número de párvulos (niños menores de nueve años) en cuanto porcentaje de la población total. En las poblaciones preindustriales más equilibradas, los niños de ese mismo grupo de edades constituyen aproximadamente de un cuarto a un tercio del total de individuos. En la primera etapa de congregación, los franciscanos llevaron a menudo más niños a vivir a las misiones para poder ejercer una influencia sobre los padres y para no forzar los limitados recursos alimenticios en los primeros años de operación. Ello explica el extraordinariamente alto porcentaje de niños en Santa Clara en 1789 y en San José en 1798. La configuración de la población de las misiones fue cambiando a medida que llegaban más adultos y los niños morían en tasas relativamente más altas que aquéllos, situación que hizo que los niños pasaran a constituir un quinto de la población

o menos. Sin embargo, el porcentaje real varió en función del reclutamiento de conversos: por lo general, el número de niños aumentó durante los periodos de reclutamiento activo, pero disminuyó cuando bajó el número de conversos reubicados en las misiones. Finalmente, como también ocurrió con el coeficiente de sexos, el porcentaje de niños de las misiones más antiguas de la bahía de San Francisco fue menor que en la población muestra más numerosa, deducida con base en los datos de todos los establecimientos, con excepción del de San Juan Capistrano.

Cuadro 10  
LOS PÁRVULOS (NIÑOS MENORES DE NUEVE AÑOS)  
COMO PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN TOTAL

<i>Misión</i>	<i>Año</i>					
	1789	1796	1798	1810	1832	1839
San Francisco	*	14	12	14	13	19
Santa Clara	56	18	21	12	7	3
San José	*	*	47	15	18	18
San Rafael	*	*	*	*	17	39
San Francisco Solano	*	*	*	*	22	30
Misiones de la Alta California	34	21	21	18	21	29

\* No hay datos disponibles.

FUENTES: Informes anuales en AGN y en SBMAL, y manuscritos de *Mission Statistics*, BLUC.

#### CONCLUSIONES

El análisis de las estadísticas vitales de cinco misiones de la bahía de San Francisco muestra que, cuando se hace una comparación de esos datos con los de otros asentamientos simultáneos de la frontera misional del noroeste de la Nueva España, las misiones de la bahía en particular y las de la Alta California en general constituyen el peor caso de desastre demográfico que se ha estudiado. Pocas epidemias atacaron a la población de las misiones de la Alta California,

lo cual indica que las altas tasas de mortalidad fueron causadas por los padecimientos crónicos, la sífilis y el efecto psicológico de las tensiones del cambio cultural. Las pruebas indican claramente que las condiciones de vida en las misiones contribuyeron a la destrucción de la población india y que esas condiciones, características de la empresa misionera fronteriza, aunadas a la propagación, en ciertos casos, de nuevas enfermedades contagiosas, causaron el aniquilamiento de las poblaciones de conversos que vivían muy cerca de otras poblaciones de colonos más resistentes.

En Baja California, las tasas de defunciones variaron, pero una serie de severas epidemias entre 1769 y 1782 decidió el destino de una población que aparentemente se había recuperado de su efecto inicial en algunas misiones. En las misiones del norte de la Alta California, por otra parte, las tasas de defunciones fueron invariablemente altas, y en algunos periodos igualaron la mortalidad epidémica documentada en varias de las misiones de la Baja California. Más aún, las pocas epidemias que cundieron en la Alta California no elevaron sustancialmente las ya de por sí altas tasas de defunciones.<sup>13</sup> Las epidemias, en fin, no suelen discriminar sobre la base del sexo, a menos que un segmento de la población esté excesivamente mal nutrido. El patrón de alta mortalidad entre los niños y entre las mujeres en edad de concebir indica que ciertas condiciones existentes en las misiones causaron las tasas más altas de defunciones específicas por sexo y edad y que las enfermedades epidémicas no fueron el factor principal de la mortalidad.

El contraste entre la población de las misiones y la de las guarniciones subraya la naturaleza perturbadora del régimen misional. La población de las guarniciones experimentó tasas de crecimiento poblacional moderadas y una esperanza de vida que invariablemente fue al menos cuatro veces mayor que la esperanza de vida de los niños nacidos en las misiones. Las epidemias y padecimientos crónicos generalizados en las misiones afectaron también a las comunidades de las guarniciones; sin embargo, no causaron la muerte de

<sup>13</sup> Véase el apéndice II.

miles de personas como en las misiones. El factor crítico fue el conjunto de condiciones existentes en las misiones, que elevaron las tasas de defunciones y debilitaron la población de conversos hasta tal punto que éstos sufrieron un desastre demográfico que condujo a su virtual extinción cultural, ya anticipada en la desilusión que incitaba a la práctica del aborto.<sup>14</sup> El legado más tangible del régimen misional de la Alta California lo constituye, más que la romántica imagen de los heroicos misioneros, la destrucción de las poblaciones indias congregadas en las misiones.

Traducción de Mario A. ZAMUDIO

#### APÉNDICE I

<i>Datos</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Desviación estándar como % de la media</i>
Población	852	224	26.3
Bautizos de conversos	97	66	68.0
Muertes	39	18	46.2
Nacimientos	16	6	37.5

La variación de la desviación estándar documenta la inestabilidad de la población de la misión y las fluctuaciones en el reclutamiento de conversos con una desviación estándar de 68% de la media.

Los tres factores, bautizo de conversos, muertes y nacimientos, fueron probados como variables en los cambios de niveles de la población mediante el paquete estadístico de computación Stata. Los resultados del análisis de regresiones se encuentran resumidos en la tabla siguiente:

<sup>14</sup> En 1814, los franciscanos establecidos en la misión de Santa Clara escribieron que “los vicios más predominantes de los indios son: primero, la fornicación, segundo, el robo, los pleitos y la danza o baile y, en tercer lugar, el aborto de las mujeres”, citado en LANGER y JACKSON, 1988, pp. 302-303.

<i>Dato estadístico</i>	<i>Variables</i>		
	<i>Bautizo de conversos</i>	<i>Entierros</i>	<i>Nacimientos</i>
Cuadrado R	0.1246	0.1042	0.1122
Cuadrado R ajustado	0.0371	0.0295	0.0382
Prueba t	-1.193	1.181	1.231
Grados de libertad	11	13	13

También puede utilizarse una segunda prueba que mide la correlación estadística entre las variables dependientes y las independientes. Utilicé nuevamente el programa Stata para establecer la correlación entre la población de algunas misiones seleccionadas de Alta California con el bautizo de conversos, nacimientos y entierros. Los resultados fueron los siguientes:

<i>Misión</i>	<i>Bautizo de conversos</i>	<i>Nacimientos</i>	<i>Entierros</i>
San Francisco	0.67	0.83	0.66
Santa Cruz	0.14	0.73	0.71
San José	0.34	0.70	0.80
San Juan Bautista	0.05	0.63	0.68

El mayor grado de correlación se dio entre la población, los nacimientos y los entierros.

## APÉNDICE II

Los datos de las misiones de la Baja y la Alta California fueron organizados en quinquenios para analizarlos mediante el programa *Populate*. El punto medio para cada quinquenio fue designado para corresponder con el punto más alto de la epidemia. El brote de sarampión de 1827-1828 en Alta California se comparó con las epidemias de sarampión de 1769 y de viruela de 1781-1782 en Baja California. Los datos de las misiones fronterizas se compararon con una muestra de la ciudad de México que abarca los años entre 1825 y 1839 e incluye un brote importante de cólera asiático.

EESTADÍSTICAS VITALES DURANTE BROTES SELECCIONADOS  
DE EPIDEMIAS EN LA BAJA Y LA ALTA CALIFORNIA

<i>Año</i>	<i>Grupo de misiones</i>	<i>Número de misiones</i>	<i>Enfermedad</i>	<i>CBR</i>	<i>CDR</i>	<i>Esperanza de vida</i>
1769	Baja Cal.	4	Sarampión	44	106	2.1
1781-1782	Baja Cal.	9	Viruela	49	138	1.4
1827-1828	Alta Cal.	20	Sarampión	28	74	6.2

Mientras que las epidemias que se propagaron en Baja California aumentaron significativamente las tasas de mortalidad en las misiones, la epidemia de sarampión de 1828 en Alta California no elevó de manera sustancial las tasas de defunciones en sus veinte misiones. La epidemia de cólera asiático de 1833 en la ciudad de México elevó las tasas de defunciones moderadamente, pero pudo haber contribuido un poco a disminuir las tasas de nacimientos. Los datos resumidos abajo deben considerarse como preliminares, susceptibles de ser revisados en un estudio más detallado de las cifras publicadas de diferentes parroquias de la ciudad de México. Sin embargo, los patrones observados en la ciudad de México muestran un marcado contraste con las estadísticas vitales de las misiones fronterizas.

ESTADÍSTICAS VITALES AJUSTADAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO,  
1825-1839\*

<i>Año</i>	<i>Población**</i>	<i>Tasa de nacimientos neta</i>	<i>Tasa de mortalidad neta</i>	<i>CRB</i>	<i>CRN</i>	<i>Esperanza de vida</i>
1827	179 655	42	31	2.66	1.30	32.8
1832	186 857	37	32	2.33	1.09	31.2
1837	191 635	34	30	2.16	1.05	32.8

\* Los bautizos fueron aumentados en un 33% para reflejar un probable subregistro de nacimientos. Se excluyó de la muestra una parroquia de la ciudad de México y la población inicial de la ciudad fue ajustada consecuentemente.

\*\* La estimación de la población fue obtenida mediante el programa *Populate*.

FUENTES: MALDONADO, 1976; y DAVIES, 1972, pp. 481-524.

## SIGLAS Y REFERENCIAS

- AGN Archivo General de la Nación, México.  
 AUSC Archives of the University of Santa Clara, Santa Clara, California.  
 BLUC The Bancroft Library, University of California, Berkeley.  
 GLUSF Gleason Library, University of San Francisco, San Francisco, California.  
 SBMAL The Santa Barbara Mission Archive-Library, Santa Barbara, California.  
 SFACHA San Francisco Archdiocese Chancery Archive, Colma, California.

## CASTILLO, Edward

- 1989 "The Native Response to the Colonization of Alta California", en THOMAS, pp. 377-394.  
 en prensa "The Assassination of Padre Andrés Quintana by Indians of Mission Santa Cruz in 1812: The Narrative of Lorenzo Asisara", en *California History*.  
 en prensa "An Indian Account of the Decline and Collapse of Mexico's Hegemony Over the Missionized Indians of California", en *American Indian Quarterly*.

## COOK, Sherburne F.

- 1976 *The Conflict Between the California Indian and White Civilization*. Berkeley: University of California Press, 3 tomos.

## COOK, Sherburne F. y Woodrow BORAH

- 1971-1979 *Essays in Population History*. Berkeley: University of California Press.

## DAVIES, Keith

- 1972 "Tendencias demográficas urbanas durante el siglo XIX en México", en *Historia Mexicana*, XXI:3(83) (ene.-mar.), pp. 481-524.

## GANSON, Barbara

- 1989 "The Evuevi of Paraguay: Adaptive Strategies and Responses to Colonialism, 1528-1811", en *The Americas*, XLV:4 (abr.), pp. 461-488.

## JACKSON, Robert H.

- 1983 "Disease and Demographic Patterns at Santa Cruz

- Mission, Alta California”, en *Journal of California and Great Basin Anthropology*, v, pp. 33-57.
- 1984 “Gentile Recruitment and Population Movements in the San Francisco Bay Area Missions”, en *Journal of California and Great Basin Anthropology*, vi, pp. 225-239.
- 1985 “Demographic Change in Northwestern New Spain”, en *The Americas*, xli:4 (abr.), pp. 462-479.
- 1987 “Patterns of Demographic Change in the Missions of Central Alta California”, en *Journal of California and Great Basin Anthropology*, ix, pp. 251-272.
- 1989 *The Demographic Consequences of Spanish Indian Policy in Baja California, 1768-1782*. Working Papers in Early Modern History (abr.) Minneapolis: University of Minnesota.
- JOHNSON, John
- 1989 “The Chumash and the Missions”, en THOMAS, pp. 365-375.
- KIRKBY, Diane
- 1984 “Colonial Policy and Native Depopulation in California and New South Wales, 1770-1840”, en *Ethnohistory*, xxxi, pp. 1-16.
- LANGER, Eric y Robert JACKSON
- 1988 “Colonial and Republican Missions Compared: The Cases of Alta California and Southwestern Bolivia”, en *Comparative Studies in Society and History*, xxx, pp. 286-311.
- LEE, Ron
- 1974 “Estimating Series of Vital Rates and Age Structure from Baptisms and Burials: A New Technique with Application to Pre-Industrial England”, en *Population Studies*, xxxviii, pp. 495-512.
- 1974a “Inverse Projection and Back Projection: A Critical Appraisal and Comparative Results for England 1539 to 1871”, en *Population Studies*, xxxix, pp. 233-248.
- MALDONADO, Celia
- 1976 *Estadísticas vitales de la ciudad de México*. México: Siglo Veintiuno Editores.

- McCAA, Robert y Héctor PÉREZ BRIGNOLI  
1989 *Populate: from Birth and Deaths to the Demography of the Past, Present, and Future*. Working Paper in Center for Population Analysis and Public Policy. Minneapolis: University of Minnesota.
- McCAA, Robert y James VAUPEL  
1989 *How Well Does Inverse Projection Perform with Simulated Data?* Working Paper in Center for Population Analysis and Public Policy. Minneapolis: University of Minnesota.
- PHILIPS, George  
1974 "Indians and the Breakdown of the Spanish Mission System in California", en *Ethnohistory*, XXI, pp. 291-302.
- SANDOS, Jaime  
1985 "Levantamiento: The Chumash Uprising Reconsidered", en *Southern California Quarterly*, LXVII, pp. 109-133.
- SEAGER, James  
1985 "Another View of the Mission as a Frontier Institution: The Guaycuruan Reductions of Santa Fe, 1743-1810", en *The Hispanic American Historical Review*, LXV:3 (ago.), pp. 493-517.
- SHIPEK, Florence  
1981 "A Native American Adaptation to Drought: The Kumeyaay as Seen in the San Diego Mission Records, 1770-1798", en *Ethnohistory*, XXVIII, pp. 295-312.
- THOMAS, David H.  
1989 *Columbian Consequences: Archaeological and Historical Perspectives on the Spanish Borderlands West*. Washington: Smithsonian Institute Press.