

SARMIENTO, MODERNIDAD E INSTRUCCIÓN PÚBLICA: RELACIONES CONSTRUIDAS A PARTIR DE LA ESTADÍSTICA¹

*Sarmiento, modernity and public instruction:
relationships built upon statistics*

ERNESTO SAN MARTÍN*

Resumen

Durante el siglo XIX, Chile desplegó esfuerzos institucionales para desarrollar la Estadística y utilizarla como herramienta de diagnóstico social. Este trabajo muestra cómo este despliegue puede ser entendido como la recepción oficial Chilena de la Estadística como ciencia de un país civilizado y moderno. Acudiendo a ciertos trabajos desarrollados por Domingo Faustino Sarmiento, se muestra la concepción que había de *modernidad*, y que era coherente con la concepción de Estadística.

Palabras clave: modernidad, instrucción pública, censo, emancipación

Abstract

During the XIX-th century, Chile made serious institutional efforts to developing Statistics as well as to use it as a diagnostic tool of the state of society. This paper shows how these efforts correspond to a Chilean official reception of Statistics as the science of a civilized and modern nation. Using some Sarmiento's works, it is also described the conception about modernity, which was also coherent with the conception of Statistics.

Key words: modernity, public instruction, census, emancipation

* Doctor en Ciencias, Orientación Estadística. Departamento de Estadística, Pontificia Universidad Católica de Chile & Centro de Medición MIDE UC, esanmart@mat.puc.cl

¹ Este trabajo fue desarrollado en el contexto del proyecto Anillo SOC-17 “La educación ante el riesgo de fragmentación social: ciudadanía, equidad e identidad nacional”. También este trabajo debe parte de sus contenidos a los desarrollos logrados en el Proyecto Interdisciplinario VRAID UC “Una historia social de las elecciones a través de los números: la representación ciudadana entre 1810 y 1891”.

Introducción

Durante el siglo XIX, Chile levantó al menos siete censos, creó una Oficina de Estadística, recopiló datos en Anuarios de Estadísticas que cubrían períodos de 10 años, levantó datos de criminalidad, se preocupó de manera especial en recolectar información acerca de la instrucción pública y del nivel de alfabetización de los habitantes de la República. Son 90 años de creciente actividad estadística. Cabe preguntarse entonces si esta profusión fue motivada al interior mismo de la República o si fue el despliegue de una recepción más o menos consciente por parte del Estado y de la elite intelectual.

Este trabajo se propone responder a estas preguntas. En primer lugar, se estudian los aspectos conceptuales subyacentes a los censos de la República. Ellos nos permitirán entrever la concepción moderna de Estadística que está en juego. Para entender la concepción de modernidad que puede estar tras esta recepción, nos centramos en algunos trabajos de Domingo Faustino Sarmiento escritos hacia mediados del siglo XIX. Ellos permitirán entender los pilares de una sociedad moderna, entre los cuales se encuentra la educación popular.

Estadísticas precarias, aunque Estadística moderna

Reconocimiento de la precariedad estadística en el siglo XIX

En 1813, Juan Egaña estuvo a cargo de levantar el primer censo de la naciente República de Chile. Dicho censo se levantó en las provincias de Copiapó, Huasco, La Serena, Petorca, La Ligua, Los Andes, Aconcagua, Quillota, Valparaíso, Melipilla, Rancagua, Colchagua, Curicó y Talca. Pero este censo nacía con claros signos de precariedad: no se recabó información ni en la provincia de Santiago ni en la de Concepción, y el volumen del censo de 1813 incorporó el recuento de la provincia de Concepción formado por las autoridades eclesiásticas en 1812. Cuando Diego Barros Arana lo consultó en 1860, no pudo sino afirmar que “el censo que se levantó sólo en algunos partidos, no era un verdadero empadronamiento nominal de sus habitantes, sino un cuadro de cifras de dudosa autenticidad; y fuera de uno u otro estado en que parece haberse puesto más cuidado, casi no merece tomarse en cuenta” (Censo de 1813, 1953, p. XVII).

Para el censo de 1854, la situación no era del todo diferente. En su introducción general advierte de forma honesta cuán precaria resulta la información contenida en el mismo: “Ninguna época más oportuna se presentaba para levantar el censo de la República que la designada en el decreto supremo anterior; para fijarla se tomaron en cuenta todas las consideraciones posibles a fin de precaver las eventualidades que pudieran sobrevenir. Sin embargo, unos cuantos días antes del señalado, un aguacero imprevisto, de sesenta horas de duración, abundante, general para toda la República,

vino a perjudicar en gran manera las esperanzas que respecto de la exactitud del censo se habían formado” (Introducción al Censo Jeneral de la República Levantado en Abril de 1854, p. 3). En la misma introducción se constata cómo ciertas instrucciones para levantar el censo no fueron bien comprendidas por los comisionados. Así, por ejemplo, se instruía empadronar a todas las personas que el día del censo estuviesen en un lugar determinado, aunque su residencia en tal lugar fuere meramente accidental: “por este error deben haberse dejado sin empadronar muchos individuos en viaje y otros que momentáneamente residían en habitaciones que no eran las suyas” (p. 5).

La experiencia del censo de 1854 resultó aleccionadora para la realización del censo de 1865, además de recoger las experiencias de los “censos de los Estados Unidos, de Francia y de Bélgica, que son los países más avanzados en este ramo de la estadística” (Cuarto Censo, 1865, p. V). El objetivo de la Oficina de Estadística era “conseguir la exactitud de las anotaciones y hacer que sus cuadros fuesen claros y sencillos” (p. V). Once años después, para el censo de 1875, volvemos a encontrar menciones similares referentes a las dificultades que encierra el empadronamiento de la República: se trata de una de las operaciones “más complicadas de la estadística, por tener que encomendarse su ejecución a tantos auxiliares no siempre todos inteligentes y activos” (Quinto Censo, 1875, p. VIII). Jugaron en contra de la exactitud del empadronamiento las sospechas de la gente “que ven en toda anotación de datos estadísticos fines dirigidos a servicios compulsivos o a la imposición de nuevas contribuciones” (p. VIII). Los medios económicos de que se disponía para el levantamiento del censo fueron un factor que jugó en contra. Estas y otras consideraciones similares, llevaron a sugerir aumentar el total de la población de la República en “un diez por ciento”. A pesar de esto, el censo de 1875 se presentó a sí mismo como de “más confianza en su aproximación a la verdad de los hechos, que cualquiera de los censos levantados hasta aquí” (p. VIII).

Pasan los años y permanece la conciencia que se tiene acerca de lo difícil que resulta realizar empadronamientos exactos: “la tarea de empadronamiento de un censo, aparece a primera vista como una de las más sencillas de la estadística por tratar solo de la recolección de hechos numéricos; pero en su ejecución no lo es tal, sino difícil y bien complicada” (Sexto Censo, 1885, p. III). Estas complicaciones se deben al hecho de no existir una cuidadosa preparación de las autoridades locales para el levantamiento del mismo, al escaso conocimiento de las jurisdicciones por parte de los comisionados, o a la poca voluntad puesta en cumplir satisfactoriamente el cometido censal. Ejemplos de estas complicaciones, que conllevan a inexactitudes, se registran en este censo: “Como el censo de la provincia de Tarapacá padece de algunas inexactitudes, originadas por la poca experiencia de los comisionados que lo tomaron, estimo que a la población total debe agregársele un 5 o un 8 por ciento más de habitantes que no han sido inscritos” (sexto Censo, 1885, p. VI). Hacia finales del siglo XIX, el censo levantado en 1895 hace esfuerzos por mejorar las clasificaciones en que se distribuyen los datos que se escrutan

de los padrones, apartándose así del sistema seguido en los censos anteriores. Por ejemplo, las edades fueron clasificadas “en períodos quinquenales a partir de los 5 años, terminando cada período en un número cuya cifra de las unidades es 0 o 5” (p. XIX); de esta manera, se evitaba la duda que podía tener el lector sobre si los individuos de 25 años, por ejemplo, figuran en el período de 20 a 25 años, o en el de 25 a 30. A pesar de estos esfuerzos, el censo termina constatando que “el dato sobre la edad es el más difícil de obtener con precisión, sobre todo tratándose del sexo femenino” (p. XIX).

*La recepción chilena de la Estadística:
de Quetelet a la Oficina de Estadística*

Esta constante conciencia de inexactitud está, sin embargo, acompañada de una clara recepción de la Estadística tal y como se estaba desarrollando en la Europa del siglo XIX. En primer lugar, el hecho de levantar censos tiene una motivación republicana explícita, a saber, contar con datos que permitiesen fijar la representación parlamentaria. Es así como en la sesión del 9 de octubre de 1811 del Congreso Nacional se establece lo siguiente: “Como la demarcación de las provincias, en que debe dividirse el reino para su mejor gobierno y para designar la representación en que éste debe tener cada una de ellas, debe preceder necesariamente un censo, padrón, o enumeración exacta de todos sus habitantes se empiece desde luego a practicar de todos los modos que se acostumbra hacer en otros países, para que del cotejo, o confrontación que de ellos se haga, resulte el conocimiento de la verdad, o de lo que se aproxime más a ella” (Acta del Congreso Nacional, 1811, p. 318). En los albores de la República se exige precisión censal, además de considerar las experiencias extranjeras en la materia, pero con un claro foco en la República misma. En este respecto es importante mencionar que en los Estados Unidos el censo tuvo la misma motivación (Anderson, 1988, capítulo 1); y la costumbre de realizar empadronamientos estaba desarrollándose, con cierta precariedad, en Francia, Bélgica y Prusia, entre otros.

Es sabido que algunas semanas después este Congreso era disuelto pues, entre otras razones, se había constituido sin satisfacer el requerimiento que el mismo exigió: la *precedencia* de un censo. Es una de las razones que esgrime el Manifiesto de Carrera, publicado el 4 de diciembre de 1811, cuando dice que “los pueblos eligieron diputados antes de contar el número de sus habitantes y antes de saber el de los que les correspondían. Así que un campo de cuatro ranchos tuvo tanta representación como el vecindario más numeroso, y éstos, en otra parte, excedieron el voto legítimo de su aumento respectivo” (Cita tomada de Censo de 1813, 1953, p. X). La representación proporcional fue uno de los objetivos que persiguió el censo de 1790 realizado en Estados Unidos; desde entonces, no sólo se llevaron a cabo sistemáticamente los censos, sino que se desarrollaron y aplicaron diversos métodos proporcionales de asignación parlamentaria, entre ellos el

método de Hamilton y el método de Jefferson (este último conocido también como el Método de Cifra Repartidora); para detalles, ver Balinski y Young (2001). Es así que el censo proporciona condiciones para desarrollar una nueva forma de gobierno, distinta a la que tuvo América antes de las gestas emancipadoras. Es esto lo que plausiblemente quería insinuar el Manifiesto de Carrera, cuando añade al juicio anteriormente citado la siguiente conclusión: “Cometió Chile los mismos vicios de que procede la nulidad de las cortes españolas, que repite”. El censo de 1813 explícitamente menciona que “sin saberse el número de la población [...] no] se puede dar a los pueblos aquella organización, y representación política, que corresponde a un sistema popular” (Archivo Nacional, 1953, p. 1). Para el censo de 1875 esta preocupación republicana vuelve a ser explícita; era necesario un conocimiento lo más exacto posible de la población general pues, “hallándose entonces próxima la renovación de los poderes constitucionales, era preciso fijar la base de población sobre que correspondía a los departamentos elegir sus diputados, y dar la proporción en que, según éstos, debía efectuarse la elección de senadores y de electores de Presidente de la República, como así mismo de miembros de las municipalidades” (Quinto Censo, 1875, p. VII).

Esta función que realizaba la Estadística por medio del censo estaba en concordancia con la concepción de la misma como “ciencia del hombre de Estado”. Entre muchos, Adolphe Quetelet será quien propugnará esta forma de concebir la Estadística. En efecto, lo que interesa al hombre de Estado es comprender las leyes que subyacen al cuerpo social. Para Quetelet, esto es posible pues “en una clase importante de hechos sociales, donde el libre arbitrio del hombre juega el rol más importante, todo, hasta en sus más mínimos detalles, procede de año en año con una constancia y regularidad tales que los efectos de las voluntades individuales pueden concebirse como más o menos neutralizadas. Las únicas causas morales que ejercen una acción sensible sobre el curso de las cosas, no emanan de los individuos; ellas pertenecen a los pueblos y a sus costumbres, en la que los individuos sufren en todo instante las influencias como necesidades” (Quetelet, 1847, p. 145). Es por ello que si se quiere modificar los efectos que anualmente se reproducen en una sociedad, es necesario comenzar por modificar las causas de las cuales depende. “Es aquí que la estadística moral toma un rol importante; ella se dedica a reconocer estas causas; las señala luego al legislador, y le muestra en algún sentido el punto donde debe actuar para modificar el estado social. Es aún ella la que se dedica a investigar si, cuando los cambios han sido operados, dichos cambios son saludables o nocivos” (p. 146).

Para desarrollar este esquema se hace necesaria no sólo organizar una constante y cuidadosa recolección de datos, sino también el que dicha tarea sea llevada a cabo por un órgano del Estado. Ambos aspectos fueron fuertemente propugnados por Quetelet. Una interesante ilustración de estos hechos la podemos encontrar en un par de artículos publicados en Inglaterra en los años 1841 y 1842. En 1842, Quetelet envió una carta a

la sección de Estadística de la Asociación Británica, en la cual anunciaba la creación de una comisión central de estadística en el Ministerio del Interior del Reino de Bélgica. Dicha creación fue establecida por dos decretos reales del 16 de marzo de 1841. La tarea de esta oficina consistía en “preparar un plan eficiente de publicación de documentos oficiales y dar a dichos trabajos la estampa de unidad y completitud indispensable para que fuesen realmente útiles al Gobierno y a la causa de la ciencia” (Quetelet, 1841, p. 224). Dicha oficina podía establecer relaciones con las principales sociedades eruditas y con aquellos que se dedicaban a la estadística o se ocupaban de las ciencias morales y políticas “con las cuales la estadística está tan íntimamente conectada” (p. 225). En cuanto a la comisión misma, sus funcionarios eran nombrados por el Rey; debían pertenecer, tanto como fuese posible, a las oficinas de los diferentes departamentos del Gobierno. Este mismo decreto nombraba a Quetelet como Presidente de la Comisión.

En una noticia escrita en 1842, Quetelet insiste en que el objetivo principal de la Estadística se relaciona con el estudio de los fenómenos variables, de los cuales los que merecen mayor atención son los que “están sujetos a cambios tan regulares que es práctico determinar las leyes por las cuales son gobernados”. Sin embargo, hace notar que el estudio de tales fenómenos se ha hecho de manera dispersa, lo cual “impide el progreso de la ciencia y retarda el descubrimiento de conexiones generales que existen entre todos los fenómenos periódicos”. A fin de subsanar esta grave situación, Quetelet siente la necesidad de “enumerar todos los fenómenos periódicos” ante los británicos a fin de “mostrar con mayor fuerza la importancia de un estudio que tiene por objetivo [...] la investigación de leyes generales hasta ahora poco conocidas” (Quetelet, 1842, p. 208). Entre esos fenómenos periódicos menciona la Meteorología y la Física, la Química, la Botánica y la Agricultura, la Zoología, y el Hombre. Este último está desglosado en fecundaciones y nacimientos, matrimonios, muertes y sus causas, enfermedades y su duración, demencia, crímenes, suicidios, consumo de alimentos, tráfico de correos, de rutas y de puertos marinos. Pero –hay que decirlo– no hay mención alguna de la Instrucción Pública, aunque ya hacia 1835 una de las preocupaciones de Quetelet era precisamente el efecto que causaba la instrucción sobre la criminalidad (Porter, 1986, pp. 33-34). De hecho, en el prólogo que Quetelet escribe para la traducción inglesa de 1842 de su *Sur l'Homme, et le Développement de ses Facultés* (publicada en Bruselas en 1835), afirma estar plenamente convencido de que “las leyes, la educación y la religión ejercen una influencia saludable sobre la sociedad, y que las causas morales tienen sus efectos determinados”.

La Oficina de Estadística se crea por medio de una ley del Congreso Nacional, el 17 de septiembre de 1847. Su mandato era, según el artículo primero, adquirir, ordenar y publicar noticias circunstanciadas y puntuales acerca del territorio nacional (extensión, superficie, fronteras, información meteorológica), sobre los habitantes (raza, edad, sexo, estado, profesión, procedencia, residencia, instrucción primaria), acerca de los recursos

que posee Chile “en los tres reinos de la naturaleza”, acerca de la industria que se ejerce en el país, acerca del intercambio comercial tanto interno como externo; sobre el estado de las ciencias y artes, instrucción pública, moralidad, culto y beneficencia pública; y sobre la organización política y económica. Según el séptimo artículo, la Oficina de Estadística estaría bajo la inmediata inspección del Ministerio del Interior.

Como se puede apreciar, hay similitudes entre la Oficina de Estadística en Chile y la que Quetelet organiza; es más, de entre los fenómenos periódicos mencionados por Quetelet, el mandato de la Oficina de Estadística considera la meteorología y el hombre. Se puede apreciar además que la ley del 17 de septiembre de 1847 relaciona el estado de la instrucción pública con la moralidad. Esta es una de las preocupaciones de los estados modernos europeos, como lo atestiguan el trabajo de Quetelet (1833), las dudas planteadas por Guerry (1833) al examinar los datos de alfabetización de los militares franceses, y las réplicas a Guerry hechas por Cargill (1838), Rawson (1839) y Redgrave (1838). Un buen resumen de esta preocupación europea por las relaciones entre instrucción y moralidad se puede hallar en Ducpetiaux (1837, N° XX) y Dufau (1840, capítulo IX).

El mandato de la Oficina de Estadística se va configurando en el tiempo a medida que la práctica censal se desarrolla. En el censo de 1865 se recogen explícitamente las emanadas del Congreso General de Estadística realizado en Bruselas, entre el 19 y 22 de septiembre de 1853. Este congreso estuvo presidido por el mismo Quetelet (Commission Centrale de Statistique, 1853, p. 17) y tuvo por objetivo “poner los fundamentos de un acuerdo, de un entendimiento entre los administradores y sabios de diversos países que se ocupan del difícil arte de recolectar observaciones estadísticas” (pp. 5-6). De esta manera, se aseguraba la comparabilidad de los resultados censales obtenidos en diferentes países. Estas sugerencias son entendidas por el censo de 1865 como provenientes directamente de Quetelet (Cuarto Censo, 1865, p. VIII), citando explícitamente la organización que debería tener todo censo, a saber, primero comprender toda la organización de la población, el territorio y la emigración; segundo, la estadística de la agricultura, las manufacturas y el comercio; y tercero, la estadística de las clases laboriosas e indigentes, la educación popular, la criminalidad y los medios de morigeración (comparar Cuarto Censo, 1863, p. VIII, con Commission Centrale de Statistique, 1853, p. 4). Se recepciona de manera oficial la relación entre instrucción y criminalidad sugerida por los países modernos.

*La recepción chilena de la Estadística:
Moreau y el signo de civilización moderna*

No sólo Quetelet es la figura relevante que aparece detrás de la recepción chilena de la Estadística, sino que además en los censos y en los archivos del Ministerio del

Interior se menciona otro nombre de importancia: Alex Moreau de Jonnés. En los archivos del Ministerio del Interior del año 1856 se encuentra un instructivo que solicita comprar en Lima alrededor de 20 copias de una traducción española de los *Éléments de Statistique* de Moreau de Jonnés (trabajo publicado en París en 1847) y enviarlas a los oficiales de la Oficina de Estadística diseminados por la república. Dichos oficiales podían leer una definición explícita de Estadística, a saber, “la ciencia de hechos sociales expresados en términos numéricos” (Moreau de Jonnés, 1847, p. 1), lo que significaba un conocimiento profundo de la sociedad. La Estadística tiene como fin ayudar a “mejorar el estado social, guiando, por las luces de una elevada razón, los poderes administrativos y políticos” (p. 3). Esto lo logra porque ella se aplica a todos los intercambios sociales, así como a la vida privada de los ciudadanos. Es por ello que la Estadística constituye el signo de un país civilizado: “la ausencia de este medio de gobierno caracteriza la ignorancia y la barbarie de una época, de un país o de una administración” (p. 6).

La Estadística, según la perspectiva transmitida por Moreau de Jonnés, es absolutamente necesaria a los hombres de Estado, a los economistas, a los historiadores, para constatar la población de un país, fuente de riqueza y poder; para mejorar en el territorio las comunicaciones, los medios de defensa, la seguridad en los campos, entre otros; para regular el ejercicio de los derechos civiles y políticos; para establecer equitativamente los impuestos; para determinar en cantidades y valor la producción agrícola e industrial; para apreciar el desarrollo del comercio, y entender las condiciones que lo dificultan; para ampliar o restringir la acción represiva de la justicia; para trazar los progresos de la instrucción pública, la que debe hacer a los hombres mejores al iluminarlos; para guiar la administración que rige los establecimientos de ayuda y represión (pp. 7-8). La Estadística es la herramienta que permite describir toda la actividad propia de una sociedad moderna. En palabras del mismo Moreau, la Estadística es en fin necesaria “para aclarar, por medio de verdades nuevas o más exactas, muchas otras cosas que surgen cada día, que agitan la opinión pública, que ocupan las discusiones parlamentarias y conforman los problemas cuya solución no puede darse sino por la Estadística” (p. 8).

Los oficiales de la Oficina de Estadística aprendían de esta perspectiva. De hecho, el censo de 1865 acoge explícitamente las exigencias que Moreau de Jonnés le hace a la realización de un censo: “Un censo completo debe dar a conocer: 1° El sexo de los habitantes; 2° La edad; 3° El estado civil; 4° Las profesiones, industrias, ocupaciones, los individuos empleados en la agricultura, los industriales, etc.; 5° La capacidad política de los habitantes: elegibles, electores, jurados; 6° El culto o comunión religiosa; 7° La calidad de propietarios, sean de tierras o de manufacturas. Esas condiciones y algunas otras más comprende el presente censo, menos la 6°, por las razones que ya expuse a V.S.” (Cuarto Censo, 1847, p. IX, que cita Moreau de Jonnés, 1847, p. 74).

Al leer a Moreau de Jonnés, los oficiales de la Oficina de Estadística no sólo aprenden acerca de que la Estadística es una de las actividades de una sociedad civilizada, sino que también aprenden que ella supera la esfera del Estado en el sentido de recolectar información relacionada con materias del Estado (territorio o número de habitantes para medir el poderío de una nación, entre muchas otras), sino que además proporciona información acerca del *estado* de la sociedad y lo que puede ayudar a *mejorarla*. A este respecto, la instrucción pública que, en palabras del mismo Moreau, “debe hacer a los hombres mejores (*doit rendre les hommes meilleurs*) al iluminarlos”, es uno de los ejemplos fundamentales. En los censos, criminalidad e instrucción primaria aparecerán juntas. Digna de mención es la forma en que se abre el Anuario Estadístico de la República de Chile, que cubre el período de 1848 a 1858: “De entre las *cuestiones sociales* que actualmente ocupan al *mundo civilizado*, la de la *instrucción pública* tiene un puesto análogo si no preferente al de la industria. La instrucción y la industria se relacionan íntimamente, son partes de un mismo todo, pues ambas tienden a un objeto, se auxilian una a otra y están llamadas a *difundir en las sociedades modernas los beneficios del bienestar y de la superioridad moral e intelectual. Es verdad positiva y ya reconocida que la ignorancia engendra la generalidad de los males sociales; la instrucción pública que tiene por objeto combatirla, despertar en el hombre la vida intelectual, dirigir a los pueblos por la senda del progreso, es pues un elemento de suma importancia que la estadística debe recoger y estudiar*. La mayor parte de las cuestiones de adelanto, de desarrollo, de civilización están relacionadas con ella, tanto en Europa como en nuestro continente. En este sentido, vamos a manifestar el estado, extensión y organización de la instrucción pública en Chile. No es un trabajo completo ni exento de defectos el que presentamos; pero al menos dará a conocer las tendencias de la administración actual y la marcha progresiva y regeneradora que alcanza la República” (Anuario Estadístico de la República de Chile 1848-1858, p. 121; las itálicas son nuestras).

Chile actúa como un Estado moderno. Es por ello que hace esfuerzos por desarrollar la Estadística, poniendo el foco no sólo en los temas que atañen al Estado, sino también a la sociedad; para detalles acerca de esta distinción, ver Sinclair (1798, volumen XX). Por ello es que el tema específico de la instrucción pública es relevante y quiere ser entendido como lo era en los países europeos –que para estos documentos oficiales representan los “estados civilizados, modernos”. El poner juntos *instrucción* y *criminalidad* manifiesta otro rasgo de esta recepción, a saber, que la instrucción ayuda a mejorar el estado social. No deja de ser interesante lo que podríamos llamar “la intuición de Juan Egaña” quien, al abrir el censo de 1813, dice: “La *felicidad pública* es un todo que resulta de la parte que pone cada individuo: al Gobierno sólo toca disponer, y agitar los resortes. Sin saberse el número de la población, las profesiones, y demás circunstancias de los ciudadanos, casi no se puede emprender con cálculos seguros ningún objeto de *beneficencia pública*, y mucho menos se puede dar a los pueblos aquella organización,

y representación política, que corresponde a un sistema popular” (Archivo Nacional, 1953, p. 1; las itálicas son nuestras).

Se le reconoce, por tanto, a la Estadística un rol republicano, el de proporcionar información para conocer el estado de la sociedad y el progreso de las mejoras. Esto es lo que caracteriza la recepción que Chile hace de la concepción moderna de la Estadística, pero sin olvidar que el foco es la República. Las palabras de Andrés Bello en el discurso inaugural de la Universidad de Chile, el 17 de septiembre de 1843, reflejan lo que se fue recepcionando y desarrollando durante el XIX: “La universidad examinará los resultados de la estadística chilena, contribuirá a formarla y leerá en sus guarismos la expresión de nuestros intereses materiales. *Porque en éste, como en los otros ramos, el programa de la universidad es enteramente chileno: si toma prestadas a la Europa las deducciones de la ciencia, es para aplicarlas a Chile*” (las itálicas son nuestras; el discurso de Bello puede hallarse en Scarpa, 1970).

La Universidad de Chile contribuyó a este examen. Salustio Fernández publicó en 1851 la primera memoria de probabilidades aplicada a la estadística; las aplicaciones que desarrolla son netamente en el campo social, en particular la relación entre instrucción y criminalidad. Hay que mencionar que sigue tan de cerca las fuentes europeas, que extensos párrafos de su trabajo son traducciones literales de Quetelet y Lacroix (1835). Otro miembro de la universidad que contribuyó a examinar la estadística chilena fue Gabriel Izquierdo; en 1859 publicó lo que a nuestro conocimiento sería la segunda memoria en estadística. Nuevamente el tema tratado fue social, en este caso la estadística criminal, y nuevamente nos hallamos con que la referencia europea es Quetelet.

Como parte de esta preocupación republicana por la instrucción pública y sus efectos sobre la población, el 12 de julio de 1853 el gobierno chileno, por medio de un decreto supremo, invitó a autores nacionales y extranjeros a participar de un certamen en el cual se premiaría el mejor libro sobre instrucción primaria. Ante la falta de participantes, un nuevo decreto postergó el cierre del certamen para el 1 de marzo de 1855. Llegaron siete memorias; el jurado, compuesto de cinco personas (entre ellas Andrés Bello), otorgó el segundo a lugar la memoria presentada por Domingo Faustino Sarmiento, titulada *Educación Común*. El informe del jurado decía que en esta memoria su autor, entre muchas otras cosas, “ha recogido y comparado todos los datos estadísticos de Chile y Estados Unidos que estaban a su alcance” (Sarmiento, 1856, p. 5). En lo que sigue, queremos examinar el uso que Sarmiento hacía de la Estadística para construir determinados argumentos a favor de la importancia de la instrucción primaria. Puesto que la Estadística es un signo de modernidad, centraremos las siguientes reflexiones en torno a la comprensión que Sarmiento tiene de la modernidad y el rol que en ella juega la instrucción primaria y cómo se sirve de la Estadística para realizar dicho nexos.

Emancipación política y emancipación del espíritu

¿Cuál es el fin de la emancipación política?

Domingo Faustino Sarmiento entendía la instrucción primaria como “*instrucción nacional*, o el grado de educación que tiene o recibe un pueblo culto para prepararse debidamente al desempeño de las múltiples funciones de la vida civilizada” (Sarmiento, 1856, p. 7). ¿Qué entiende Sarmiento por *vida civilizada*? ¿Cómo una nación logra ese tipo de vida? Cuando se consideran los pequeños trabajos que Sarmiento publica entre los años 1841 y 1853 es posible configurar una respuesta que, por lo demás, proporciona elementos para leer comprensivamente dos de sus obras mayores: *De la Educación Popular*² y *Educación Común*.³

Como ya lo hemos mencionado anteriormente, en los albores mismos de la República el primer Congreso se consideró ilegítimo, porque sus representantes no fueron escogidos de manera proporcional por no existir un censo de la población; el Manifiesto de Carrera califica esta ilegitimidad como una imitación de las cortes españolas. Es precisamente este esfuerzo por distanciarse de la colonia española lo que abre el camino para llegar a la vida civilizada. Sarmiento reconoce en las gestas independentistas el primer paso de una vida emancipada; este paso corresponde a la ruptura política con España. Pero debía seguir un siguiente paso, a saber, el que las “diversas secciones en que quedó políticamente dividida” América del Sur se organizaran y adoptaran las “formas gubernativas que más adecuadas fuesen a sus necesidades, costumbres, expectativas, y a los principios democráticos, que forman el credo político del siglo en que vivimos” (Sarmiento, 1841a). Una república emancipada comienza, por tanto, su existencia integrando aspectos locales y principios generales. Sin embargo, Sarmiento constata tangencial, pero lapidariamente, que dicho comienzo y corto desarrollo (habla de los últimos 30 años) no ha estado exento de extravíos y desengaños.

Estos extravíos, sumados a las arrogantes pretensiones de los extranjeros, no sólo han permitido que los nuevos Estados marchen a tientas por el sendero que la revolución les ha abierto, sino que también hayan puesto en duda la existencia política de los mismos, viendo su dignidad como nación atropellada. Esto no hace sino mostrar que “los Estados hispano americanos son vástagos de una sola familia” (Sarmiento 1841a), faltos de doctrinas fijas, con hábitos y educación coloniales. Para los nuevos Estados, el desafío es pasar de ser colonias españolas a conformar una federación de naciones que se entiendan entre sí, que fijen derechos sociales y que presenten ante las naciones

² Publicada en Santiago, en 1849.

³ Publicada en Santiago, en 1856.

europeas “a la América [...] fuerte por su unión en un todo compacto de intereses y principios” (Sarmiento 1841a).

Emancipación del espíritu: un camino hacia la modernidad

Pero a los ojos de Sarmiento no se ha logrado avanzar porque la emancipación fue sólo política, pero no “en artes, en literatura, en costumbres, en ideas” (Sarmiento, 1841a). Uno de los ejemplos más explícitos que mostraba Sarmiento era el que no se había logrado una emancipación de la lengua, de la literatura y de la ortografía, menos aún la consolidación de un idioma de América, con su propia gramática hispanoamericana. La emancipación política debe completarse con lo que Sarmiento llamaba “emancipación del espíritu y del idioma” (Sarmiento, 1841a); su consecución requiere la concurrencia, asimilación y contacto de todos los interesados, a fin de difundir un sistema de ideas y principios común a todos los Estados de América. Esto daría origen a lo que Sarmiento llamaba *Americanismo*, que no es otra cosa que la confraternidad de Estados americanos, el establecimiento de relaciones de amistad y simpatía, ingredientes básicos para establecer entre ellos comunicaciones en trabajos mercantiles, científicos y literarios. Sarmiento piensa que Chile estaba llamado a influir en los Estados vecinos; dicha influencia no estaba sólo basada en la prosperidad comercial y militar, sino que principalmente se debía a un imperativo impuesto por la emancipación del espíritu, a saber, “*aspirar* a ponerse a la cabeza del movimiento de las ideas y patrocinar todo pensamiento que tenga por objeto su propio engrandecimiento y el de todos los Estados sus hermanos” (Sarmiento, 1841a).

Pero América y su doble emancipación no son hechos aislados, al contrario, para Sarmiento se trata de hitos que merecen una consideración universal. Así, cuando se mira desde la Europa filosófica, la emancipación del espíritu puede alcanzar logros inigualables toda vez que se despliega en el nuevo clima alcanzado gracias a la emancipación política. Es por ello que la Europa filosófica tiene un interés expectante en América, presintiéndonos “llamados a recoger la herencia de sus siglos de progreso en la carrera de la civilización”. Ciertas naciones europeas, como Francia, son ejemplos vivos de dichos logros, por lo cual parecen ser excelentes lugares de formación.

Sin emancipación del espíritu, América seguirá cultivando lo que las costumbres coloniales le impelen: una despreocupación por la instrucción pública, un desconocimiento de la aplicación de las ciencias naturales a la naturaleza y ausencia de espíritu democrático. Para Sarmiento, un Estado moderno se caracteriza, por tanto, por el desarrollo del espíritu democrático, el dominio de la naturaleza y la educación popular. Describamos brevemente estos aspectos.

Espíritu democrático

El espíritu democrático en Chile

Sarmiento tiene clara conciencia de que la instrucción primaria es una “institución puramente moderna, nacida de las disensiones del cristianismo y convertida en derecho por el espíritu democrático de la asociación actual”. Con esta afirmación, que se explica por sus escritos anteriores, abre Sarmiento su *De la Educación Popular*. Para Sarmiento, la emancipación política es condición para el despliegue de la emancipación del espíritu pues, una vez acabada la primera emancipación, asolamiento y destrucción es el estado del pueblo emancipado. El deseo común es la asociación; surge un interés común por proveer igual cultivo a la inteligencia de los hijos, por ilustrar a todos por igual (Sarmiento, 1842b). Se trata, por tanto, de la formación del pueblo, a todas las clases sociales, para así “formar la verdadera cultura y civilización de [ese] pueblo”, para que, por medio de la educación popular, se produzca una “sociedad de seres inteligentes que sienten sus derechos, su valor, y los hacen respetar” (Sarmiento, 1842b). El Estado y la sociedad entera deberían estar abocados a satisfacer estas exigencias públicas. Pero Sarmiento constata que, poco más de 30 años después de la gesta emancipadora, la aristocracia se preocupa de manera preponderante por la formación superior de sus jóvenes, descuidando la educación popular; constata además que el Estado se enfrasca en discusiones relacionadas con la forma en que debería financiarse dicha educación (Sarmiento, 1849a). En 1845, Sarmiento ilustra el estado de nuestra sociedad con la construcción del camino entre Valparaíso y Santiago; el retraso de esa obra se debe a que, por un lado, el pueblo solicita al Gobierno que ordene y, por otro, a que el Gobierno espera que el pueblo actúe. Esto, dice Sarmiento, se debe a la “falta de espíritu democrático” (Sarmiento, 1845).

El espíritu democrático en una nación civilizada

Al mirar Sarmiento lo que ha ocurrido en América, y en particular en Chile, no puede más que encontrarse con un hecho insólito: los angloamericanos han logrado ir más allá de las expectativas que se cernían sobre América, mientras que los hispanoamericanos “apenas ofrecen tristes motivos de simpatía y conmiseración”. ¿Qué permitió esto? Por un lado, que el espíritu público se desplegó porque las “cuestiones religiosas despertaban el espíritu de examen”; en segundo lugar, que había una “aplicación cotidiana del arte de leer”, tanto en las casas como en los lugares de instrucción; y, en tercer lugar, que “los pueblos conquistaban algunas libertades” (Sarmiento, 1842b). El espíritu público se desplegaba por medio de un espíritu religioso, que no era de tinte católico-romano. Eran, por ejemplo, los metodistas de Norteamérica los que tomaban la iniciativa y creaban escuelas que sustentaban financieramente; ellos eran los que pagaban a maestros;

los que enseñaban a leer la Biblia y hacían que se leyese en el hogar y en la escuela, asegurando así una única moral. Enseñaban a leer porque tenían el interés de que sus adeptos defendiesen sus posturas frente a otras facciones religiosas (Sarmiento, 1845). Esta actitud es descrita por Sarmiento como “espíritu democrático”, y quiere decir que el desarrollo de una debe llevarse a cabo por asociaciones libres de personas, además de las acciones del Gobierno.

No deja de llamar la atención cómo Sarmiento, hace más de 150 años, fue capaz de detectar uno de los motores, si no el más importante, de la modernidad.⁴ Sarmiento parece haber considerado la posibilidad de alentar el espíritu público de Chile por medio del espíritu religioso, pero constató que estaba anclado en el sistema español (antítesis de la modernidad), pues se trata de un sistema que “prohíbe sin recomendar, destruye sin edificar, cierra puertas sin abrir ninguna” (Sarmiento, 1845). Ejemplifica esta actitud con la crítica que la *Revista Católica* hizo en contra de los trabajos de moral desarrollados por Aimé Martin en 1845. En el fondo, se trata de un contraste entre una moral hablada (es decir, *no escrita*), sin raíz material, sin eficacia para las grandes crisis, con una moral moderna que permite establecer “relaciones en una que genera costumbres fundadas en el trabajo y en los intereses positivos”, como, por ejemplo, la industria o la educación popular (Sarmiento, 1844).⁵ Esto explica la recomendación de Sarmiento: “arreglar sus relaciones con la curia romana” (Sarmiento, 1841a).

Dominio de la naturaleza

Ciencias naturales, industria y arte

Otro aspecto de las costumbres coloniales es la inexperiencia con la industria. En esto, dice Sarmiento, “nuestra educación española peca de un modo más chocante y vergonzoso” (Sarmiento, 1841a) pues sin maquinarias, no hay industria. Europa debe su engrandecimiento, sus fábricas y sus variados productos, “a la aplicación de las ciencias naturales a las artes y a la industria”. Esta preocupación fue compartida por otros miembros de la Universidad de Chile, como Manuel Salustio Fernández y Euljio Allendes que, en 1854 y 1859, respectivamente, pronunciaron discursos alentando y justificando la aplicación de las ciencias fisicomatemáticas a la industria y a las artes. Lo

⁴ Para detalles acerca de cómo la ética puritana permitió el desarrollo moderno de la concepción del trabajo, ver Miegge (1989). Asimismo acerca de cómo el protestantismo en sus versiones anglosajonas permitió el espectacular y sostenido desarrollo de la ciencia, ver Hooykaas (2000), Monares (2005) y San Martín (2005).

⁵ La misma idea es desarrollada por Andrés Bello en su discurso a propósito de la inauguración de la Universidad de Chile. Ver también Sarmiento (1852).

que es singular en Sarmiento es que relaciona esta necesidad con el principio baconiano de “dominar la naturaleza”: “[...] el genio del hombre armado de la ciencia con cien fases, como con una vara mágica, ha dado sus órdenes a la naturaleza, la ha sometido a su imperio, y dándole nuevas formas se ha hecho creador también, ha hecho brotar prodigios, ha hecho nacer milagros” (Sarmiento, 1841a). Sin dominio de la naturaleza, no sólo no hay industria, sino también que se manifiesta una de las características del hombre salvaje, a saber, que es “pobre, porque no sabe dominar la naturaleza, someter la materia ni comprender sus leyes” (Sarmiento, 1852).

El rol del dominio de la naturaleza para Francis Bacon

Esta mención baconiana es importante porque tuvo una función específica en el desarrollo de la ciencia moderna. En efecto, según el aforismo 52, del libro II de la *Gran Restauración* de Francis Bacon, una vez que los hombres han emancipado su entendimiento y han alcanzado la mayoría de edad, lo que sigue *necesariamente* es “la mejora de la situación humana y la ampliación de su dominio sobre la naturaleza”. Francis Bacon considera que, por causa del pecado, el hombre cayó de su estado de inocencia y de su reino sobre las criaturas. Ambas cosas pueden repararse en parte en esta vida: la primera, mediante la fe y la religión; la segunda, mediante las artes y las ciencias. Bacon hace esta afirmación porque está persuadido de que “la maldición no ha tornado a la criatura completamente rebelde hasta el extremo”. La *maldición* a la que se refiere es la que aparece en el libro del Génesis, capítulo 3, versículo 17; la Biblia de Ginebra, la cual sabemos Bacon leía,⁶ explica este texto bíblico con una glosa que dice que se trata de una maldición “al ser humano y a todas las criaturas”. La creación, maldita a causa de la caída, no es del todo rebelde, por lo que puede procurarle al ser humano el pan (es decir, los medios de subsistencia).⁷

Estas afirmaciones ayudan, además, a entender el horizonte del aforismo III de Bacon: “La ciencia y el poder vienen a ser lo mismo porque el ignorar la causa nos priva del efecto. En efecto, no es posible vencer la naturaleza más que obedeciéndola y lo que en la contemplación tiene el valor de causa viene a tener en la operación el valor de regla”. Efectivamente, según el aforismo 129, del libro I, hay que “estimular la diligencia de los demás y excitar y encender sus ánimos”. Lo más importante entre las acciones humanas son los inventos nobles. Las invenciones son casi nuevas creaciones e imitación

⁶ Se sabe que Francis Bacon usó la principal edición calvinista inglesa de la Biblia, la llamada Biblia de Ginebra, publicada en Ginebra en 1560 y enviada por los calvinistas suizos a Inglaterra. Para detalles, ver Vickers (2002, p. ix).

⁷ En Génesis 3, 19, Yavéh ordena al hombre comer del pan con el sudor de su frente; éste lo puede hacer porque la creación no es del todo rebelde, es decir, puede someterse al imperio del hombre, tal y como había sido mandado por Dios según reza Génesis, capítulo 1, versículo 26.

de las obras divinas.⁸ Bacon hace mención de los tres principales inventos acaecidos en su época: la imprenta, la pólvora y la brújula. Estas tres cosas han cambiado la faz del mundo y las condiciones de la vida humana: la primera en el campo de las letras,⁹ la segunda en el ámbito de la guerra y la tercera en la navegación. En esta perspectiva, Bacon describe tres grados de ambición humana: primero, los que desean ampliar su poder personal en su patria; se trata de un género de ambición vulgar y degenerado. Segundo, ampliar el poder y el dominio de su patria entre el género humano; es un tipo de ambición más digno, pero menos codicioso. Tercero, esforzarse por restaurar y ampliar el poder y el imperio de todo el género humano sobre el universo: esa ambición es más sana y más noble que las anteriores. “Sin embargo, el imperio humano sobre el universo reside solamente en las artes y en las ciencias, pues no es posible vencer la naturaleza más que obedeciéndola”. Puede ciertamente haber depravación de las ciencias y de las artes en la dirección de maldad, lujuria y vicios similares; pero eso ocurre con el ingenio, la fortaleza, las fuerzas, la belleza, las riquezas, la luz misma. Lo relevante para Bacon es que “recupere el género humano el derecho suyo sobre la naturaleza que le compete por donación divina y désele poder. La recta razón y la sana religión gobernarán su uso”.

Dominio de la naturaleza y desarrollo de la filosofía natural

Estas consideraciones fueron tomadas en cuenta en la Inglaterra de los siglos XVII y XVIII. Mencionemos dos importantes hitos: el primero es la fundación de la Royal Society, que fue el centro en el cual se desarrolló la filosofía natural: los sermones de Gataker dirigidos a sus miembros muestran cómo las ideas baconianas eran inspiradoras del trabajo de la Royal Society.¹⁰ El segundo se relaciona con la extracción de agua subterránea por medio de diferencias de presión. Cuando el ser humano, dice Robert

⁸ Bacon compara un país muy civilizado de Europa con alguna región especialmente salvaje y bárbara del Nuevo Mundo (el descubrimiento del Nuevo Mundo es, para Francis Bacon, una señal de la época de traspasar las columnas de Hércules; ver Bacon, 1620, I, 72; 93): la primera es tan inferior a la segunda que puede decirse que “el hombre es un Dios para el hombre, no sólo por el beneficio que puede hacer a otro hombre, sino también por la diferencia de condición. Y eso no es consecuencia del suelo, del cielo, de los cuerpos, sino de las artes”. Los indígenas del Nuevo Mundo no están en un estado edénico; dicho estado se logra con la restauración de la inocencia y del poder sobre la naturaleza.

⁹ Sarmiento (1852) no sólo no deja de elogiar la función alfabetizadora de la Biblia en los países modernos, en especial Norteamérica, sino que al elogiar el libro como tal, dice: “y cuando el renacimiento de las ciencias, después de siglos de barbarie, ensanchó la esfera de acción de la inteligencia sobre el globo, la publicación de la Biblia fue el primer ensayo de la imprenta: la lectura de la Biblia echó los cimientos de la educación popular, que ha cambiado la faz de las naciones que la poseen”.

¹⁰ Ver Gataker (1676), en especial los ensayos IV y VII.

Boyle, tiene una noción equivocada de la naturaleza, no sólo le quita la gloria a Dios, sino que además no se atreve a investigar por qué sale agua de pozos profundos; pero cuando tiene una correcta noción de la Providencia, entonces no teme acercarse a los pozos e investigar: haciéndolo, da la gloria a Dios, y recupera el imperio sobre las criaturas inferiores.

Cuando Sarmiento menciona que la aplicación de las ciencias naturales a la industria y a las artes permitirá dominar la naturaleza, no puede menos que concebirse una aguda mirada de lo que la modernidad significa.

Estadística, instrumento moderno de análisis social

Sandwich y Chile según datos de instrucción primaria

Sarmiento no sólo tiene una aguda visión de lo que caracteriza la modernidad, sino que además se sirve de uno de los instrumentos que precisamente caracterizan una nación civilizada: la Estadística. Es este uso el que le proporcionó argumentos para contrastar lo que ocurría en Norteamérica y Sudamérica en relación al despliegue de la modernidad, principalmente en lo que se refiere a la educación popular. Cuando discute el debate parlamentario en torno al financiamiento de la educación, Sarmiento vuelve a insistir en el enorme impacto positivo que tiene la educación sobre la sociedad. Para ello, se sirve de ejemplos de pueblos cultos, pero dichos ejemplos “o se amilanan, o se anadan con la conciencia de nuestra inferioridad” (Sarmiento, 1849a). A pesar de esto, Sarmiento vuelve a proporcionar un ejemplo. Menciona un pueblo de Oceanía conocido por haber matado al capitán Cook. A dicho pueblo llegaron misioneros metodistas que, después de estudiar su lengua, tradujeron la Biblia. Ese pueblo se llamaba Sandwich. Después de 30 años de presencia misionera, los logros son 336 escuelas primarias, 16.153 alumnos, de los cuales 5.001 saben leer perfectamente, 2.723 escriben, 1.637 han estudiado aritmética y 2.799 geografía. Sarmiento, usando de sus fuentes, afirma que, hacia 1849, Chile contaba con 17.000 estudiantes, de los cuales menos de dos mil aprendieron aritmética, y menos de 100 sabían algo de geografía. Con estas cifras estadísticas en mano, Sarmiento concluye que “cuando el Gobierno de las islas entendió su importancia, asumió todo el costo de las escuelas”.

Luego pasa a revisar datos proporcionados por el Ministro Sanfuentes. Se trata de proporciones de alfabetización por provincias: “en Chiloé recibe instrucción primaria un niño por cada 17 que se hallan en estado de recibirla; en Valparaíso, 1 por 28; en Santiago, 1 por 39 [...] en Colchagua, 1 por 150” (Sarmiento, 1849a). Ante estos datos, Sarmiento pregunta a la Cámara: “¿cuál es su concepto de país más civilizado, si Sandwich donde es raro encontrar un niño de más de diez años que no sepa leer, o Chile, donde

hay provincias en que, de entre 150, que no han recibido instrucción ninguna, hay uno apenas que sepa leer? ¿Cuál de los dos Estados puede gobernarse a sí mismo, elegir sus mandatarios, Chile o Sandwich?”. El entusiasmo de Sarmiento por entender las claves de la modernidad contrasta con la desazón que le producen los datos de instrucción primaria y las dificultades que ve en el Gobierno chileno por procurar que la educación popular se desarrolle: “Pero hay dolencias de espíritu, enfermedades del juicio de que adolece una nación entera a un tiempo, que sería locura tratar de vencer. El tiempo y solo el tiempo puede curarlas, si es que tienen cura y nuestra opinión decidida es que no. Hay pueblos cuya savia está envejecida, que se ve marchitarse y morir en medio de un suelo rico, bajo un cielo propicio” (Sarmiento, 1849a).

*Instrucción primaria y moralidad:
aceptación de la moderna relación establecida por la Estadística*

El rol del maestro de escuela es, según Sarmiento, completamente civilizador. Dicho rol cobra enorme importancia en un país como Chile, donde, como herencia de España (signo de nación premoderna), aún sobreviven elementos de barbarie. Puesto que el objetivo de la educación popular es formar la moral del pueblo, para Sarmiento el solo hecho de asistir a la escuela ya es formador: “las escuelas por el solo hecho de asistir a ellas, a horas fijas, con objeto determinado, son la disciplina de las pasiones en germen y en desenvolvimiento. No se puede en ellas gritar cuando se quiere, ni reír, ni correr, ni pelear, ni comer; la vida social comienza y deja trazas imperecederas en el espíritu y en las costumbres futuras del que va ser hombre. *La estadística de todos los países ha probado este hecho sin comprenderlo.* El saber leer mal, sin haber hecho uso de la lectura como medio de instrucción, se ha encontrado que es preservativo contra el crimen, puesto que son menos relativamente los criminales de esta clase, que los que dan en cifras abultadas la masa del todo destituida del primer rudimento del saber” (Sarmiento, 1852; las itálicas son nuestras). Sarmiento acoge la discusión moderna europea en torno a la relación entre criminalidad e instrucción; no sólo la asume sino que va más allá, la explica. Transmite los hallazgos ingleses de 1846 en esta materia, criticando las afirmaciones contrarias de Allard; esta crítica la esboza con datos numéricos.¹¹ Los datos estadísticos muestran también cómo el grado de moralidad¹² está relacionado con el nivel de instrucción. Así, por ejemplo, en los ejércitos y fábricas, los que saben leer “visten con más aseo, y tienen más orden y método en todas sus acciones, y una constante aspiración a mejorar de condición” (Sarmiento, 1849b).

¹¹ Ver Sarmiento (1849b), pp. 33-37.

¹² En el sentido en que fue definida en la Sección 4 de este artículo.

Características premodernas de España y Chile

Entre los variados argumentos estadísticos que se pueden encontrar en *Educación Común* queremos destacar uno en el cual Chile y España son comparados. Para ello, Sarmiento recurre al relato de Puig Blanc, catalán, catedrático de filosofía y hebreo en Alcalá. Blanc cita a Moreau de Jonnés,¹³ quien en su *Estadística de España* reporta la cantidad de niños que asistían a la escuela, junto a la población total: 29.000 niños asisten a la escuela, y el total de habitantes según el censo de 1803 es de diez millones. Sarmiento hace notar los “inmensos progresos” realizados “desde que nos separamos de nuestros padres pues con millón y medio de habitantes tenemos igual número de educandos”. Se aprecia el impacto de la emancipación política, pero también Sarmiento muestra la falta de emancipación del espíritu cuando seguidamente dice: “En 1839 calculaba el mismo autor, atendido el aumento de población correspondiente, haber 43.000 niños en las escuelas o uno por cada 35 que no asisten, haciendo observar además ‘que estos niños pertenecen exclusivamente a las clases nobles y medias’, hecho que se continúa todavía en Chile, como lo hemos mostrado antes” (Sarmiento, 1856).

Sarmiento vuelve a usar la *Estadística de España* de Moreau de Jonnés como fuente para mostrar la situación de España, signo de premodernidad. En efecto, reconoce Sarmiento que Moreau de Jonnés habla de muchos libros, escuelas, colegios y universidades como creaciones españolas, pero “creaciones del pasado”. Recurre a las palabras de Moreau de Jonnés para contrastar el pasado premoderno con el presente: se trata de instituciones que “fueron creadas para un estado de la sociedad que nada tiene de común con la época presente; la clase de educación que en ellas se daba, limitada a oraciones, disciplina eclesiástica y los dogmas de la teología, no tiene conexión con los intereses y necesidades de la generación actual [...] Los libros que se encuentran en las librerías no enseñan nada que pueda ayudar a restablecer la prosperidad de la España [...] Lo que todo hombre ilustrado ha pedido en España, es una educación nacional, popular, gratuita, extendiéndose a todas las clases, tanto en las ciudades como en los distritos rurales” (Sarmiento, 1856, p. 128). Puede apreciarse cómo la Estadística, instrumento de modernidad, indica lo que falta a una nación que pretende ser moderna, civilizada: una educación verdaderamente común y popular.

¹³ Ver Sarmiento (1856), p. 127.

Discusión final

Paulatinamente Chile fue desarrollando la institución del censo; le dio un marco institucional cuando abrió la Oficina de Estadística. Fue organizando de mejor manera el censo; aprendió de los errores del pasado, y mejoró aspectos hacia el futuro. Toda esta institucionalidad no fue una creación propia de Chile, sino que al contrario fue la recepción de lo que venía desarrollándose en Francia, Bélgica, Inglaterra y Estados Unidos. Es así como las principales motivaciones del censo fueron, por un lado, la representación proporcional y, por otro lado, conocer el estado de la sociedad. Es así como la Estadística superó el marco de una ciencia de hombre de Estado, para convertirse en ciencia que pretende mejorar la condición de las personas de un pueblo.

En los textos oficiales y en el mismo uso, Chile asumió la noción de Estadística tal y como estaba desarrollada por Quetelet y Moreau de Jonnés. Es así como el foco fueron los hechos sociales expresados en números, y las problemáticas asociadas. De especial interés es la noción de instrucción pública que se transparenta en esta recepción: la instrucción primaria tiene como objeto mejorar al hombre al iluminarlo. Es por ello que debe observarse una mejora moral, lo cual se expresa en la relación que hay entre crimen e instrucción.

Esta visión de la instrucción pública era uno de los pilares de una nación moderna. Sarmiento no sólo insiste en este aspecto, que no es otra cosa que la forma de emanciparse espiritualmente de España, sino también muestra los otros dos pilares: el espíritu democrático y el dominio de la naturaleza. El primero permite que la sociedad se involucre en la mejora de la misma. Este puede manifestarse como espíritu religioso; no se trata ya de un catolicismo romano que privilegia lo oral sobre lo escrito, sino de uno reformado, que no sólo privilegia la lectura de la Biblia como agente alfabetizador, sino que además atiza el espíritu de examen y la disputa pública. El segundo pilar dice relación con el alcance de la aplicación de las ciencias naturales a la industria y a las artes; ese alcance es caracterizado por la expresión teológica “dominio de la naturaleza”. En este contexto, Sarmiento usa profusamente la Estadística como herramienta moderna para contrastar estados de sociedades. Esto le permite insistir en el impacto moral de la instrucción primaria; le permite contrastar y homologar a Chile con España, nación que representa la premodernidad; y le permite valorar la importancia del maestro de escuela en una nación donde hay más que vestigios de barbarie.

Chile se muestra con un deseo explícito por transformarse en un Estado moderno. Desde el Estado y de la elite, asume los mecanismos necesarios para lograrlo. No lo hace de manera crítica. Sin embargo, el Estado y la elite comienzan a constatar que la sociedad (ya sea la aristocracia o el pueblo) no está a la altura de esos requerimientos.

Esto explica la desazón de Sarmiento, y nos lleva a interrogarnos si los datos recogidos durante el XIX mostraban otra concepción de nación o pueblo propia de las personas y, por tanto, diferente a la moderna propugnada por el Estado y la elite. Responder a esto exige analizar hoy los datos censales, y contrastarlos con los análisis del pasado.

Bibliografía

- Actas del Alto Congreso Nacional** (1811). Documento disponible en http://www.memoriachilena.cl/temas/documento_detalle.asp?id=MC0027501.
- Allendes, E.** (1859). Matemáticas o ciencias exactas: su marcha i progresos en Chile. *Anales de la Universidad de Chile, Tomo XVI, 953-995*.
- Anderson, M. J.** (1988). *The American Census: A Social History*. New Haven and London: Yale University Press.
- Balinski, M.L. & Young, H. P.** (2001). *Fair Representation. Meeting the Ideal of One Man, One Vote*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Bacon, F.** (1620). *La Gran Restauración*. Traducción española (1985). Madrid: Alianza Editorial.
- Boyle, R.** (1682). *A Free Enquiry into the Vulgarly Received Notion of Nature*. Reeditado por E.B. Davis y M. Hunter (2001). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cargill, W.** (1838). Educational, Criminal, and Social Statistics of Newcastle-upon-Tyne. *Journal of the Statistical Society of London* 1, 355-361.
- Commission Centrale de Statistique** (1853). *Compte Rendu des Travaux du Congrès Général de Statistique, Réuni a Bruxelles les 19, 20, 21 et 22 Septembre 1853*. Bruxelles: M. Hayez, Imprimeur de la Commission Centrale de Statistique.
- Censo de 1813** (1953). *Censo de 1813 levantado por don Juan Egaña, de orden de la Junta de Gobierno formada por los señores Pérez, Infante y Eyzaguirre*. Santiago: Imprenta Chile.
- Cuarto Censo** (1865). *Censo Jeneral de la República de Chile Levantado el 19 de Abril de 1865*. Santiago: Imprenta Nacional.
- Ducpetiaux, E.** (1837). *Des Progrès et de l'état actuel de la réforme pénitentiaire et des institutions préventives, aux États-Unis, en France, en Suisse, en Angleterre et en Belgique*. Bruxelles: Société Belge de Librairie.
- Dufau, P. A.** (1840). *Traité de Statistique, ou Théorie de l'Étude des lois d'après lesquelles se développent les faits sociaux*. Paris: Delloye, Libraire-Éditeur.
- Fernández, M. S.** (1854). Memoria sobre la necesidad i medios de fomentar en Chile el estudio de las ciencias físico-matemáticas aplicadas a la industria i a las artes. *Anales de la Universidad de Chile, 1854, 199-209*.
- Gataker, J.** (1676). *Essays on Several Important Subjects in Philosophy and Religion*. London: Printed at J. D. for John Baker.

- Guerry, A. M.** (1833). *Essai sur la Statistique Morale de la France*. Rapport à l'Académie des Sciences.
- Hooykaas, R.** (2000). *Religion and the Rise of Modern Science*. Vancouver: Regent College Publishing.
- Introducción al Censo Jeneral de la República Levantado en abril de 1854** (1854), Microficha 3000 y siguientes, Archivo Nacional, Santiago, Chile.
- Lacroix, S. F.** (1835). *Traité Élémentaire du Calcul des Probabilités*. Bruxelles: H. Remy, Imprimeur du Roi.
- Miegge, M.** (1989). *Vocation et Travail. Essai sur l'éthique puritaine*. Genève: Labor et Fides.
- Monares, A.** (2005). *Reforma e Ilustración. Los teólogos que construyeron la modernidad*. Santiago: Editorial Universidad Bolivariana.
- Moreau de Jonnés, A.** (1847). *Éléments de Statistique, comprenant les principes généraux de cette science, et un aperçu historique de ses progrès*. Paris: Guillaumin et Cie., Libraires.
- Porter, T. M.** (1986). *The Rise of Statistical Thinking 1820-1900*. Princeton: Princeton University Press.
- Quetelet, A.** (1833). *Recherches sur le Penchant au Crime aux Différens Ages*. Bruxelles: M. Hayez.
- Quetelet, A.** (1841). Letter Addressed to the Statistical Section of the British Association, by the President of the Central Statistical Commission of Belgium. *Journal of the Statistical Society of London*, 4, 224-227.
- Quetelet, A.** (1842). Notice on periodical Phenomena. *Journal of the Statistical Society of London* 5, 208-209.
- Quetelet, A.** (1847). De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faites sociaux et particulièrement sur les nombre des mariages. *Bulletin de la Commission Centrale de Statistique*, 3, 135-155.
- Quinto Censo** (1875). *Quinto Censo Jeneral de la Población de Chile Levantado el 19 de Abril de 1875 por la Oficina Central de Estadística en Santiago*. Valparaíso: Imprenta del Mercurio.
- Rawson, R. W.** (1839). An Inquiry into the Statistics of Crime in England and Wales. *Journal of the Statistical Society of London*, 2, 316-344.
- Redgrave, S.** (1838), Abstract of Criminal Tables for England and Wales, 1837; with Remarks Thereupon, Chiefly by the Compiler. *Journal of the Statistical Society of London*, 1, 231-245.
- San Martín, E.** (2005). *Todo es Efecto de un Diseño, no del Chance*. Santiago: Editorial Ayún.
- Sarmiento, D.F.** (1841a). Un plan de educación de americanos en París. Publicado en *Obras de D. F. Sarmiento* (1896), volumen XI. Buenos Aires: Imprenta y Litografía "Mariano Moreno".

- Sarmiento, D.F.** (1841b). La mujer y la civilización. Publicado en *Obras de D. F. Sarmiento* (1896), volumen XI. Buenos Aires: Imprenta y Litografía “Mariano Moreno”.
- Sarmiento, D.F.** (1842a). El medio de crear escuelas. Publicado en *Obras de D. F. Sarmiento* (1896), volumen XI. Buenos Aires: Imprenta y Litografía “Mariano Moreno”.
- Sarmiento, D.F.** (1842b). La educación pública en América. Publicado en *Obras de D. F. Sarmiento* (1896), volumen XI. Buenos Aires: Imprenta y Litografía “Mariano Moreno”.
- Sarmiento, D.F.** (1844). El trabajo de la mujer. Publicado en *Obras de D. F. Sarmiento* (1896), volumen XI. Buenos Aires: Imprenta y Litografía “Mariano Moreno”.
- Sarmiento, D.F.** (1845). Espíritu democrático. Publicado en *Obras de D. F. Sarmiento* (1896), volumen XI. Buenos Aires: Imprenta y Litografía “Mariano Moreno”.
- Sarmiento, D.F.** (1849a). Eficacia de la Ley de Instrucción Primaria. Publicado en *Obras de D. F. Sarmiento* (1896), volumen XI. Buenos Aires: Imprenta y Litografía “Mariano Moreno”.
- Sarmiento, D.F.** (1849b). *De la Educación Popular*. Publicado en *Obras de D. F. Sarmiento* (1917), tomo V. Buenos Aires: Librería “la Facultad” de Juan Roldán.
- Sarmiento, D.F.** (1852). Los maestros de escuelas. *Monitor de las Escuelas Primarias*, Tomo I, número 3.
- Sarmiento, D.F.** (1853). Eficacia de la Ley de Instrucción Primaria. Publicado en *Obras de D. F. Sarmiento* (1896), volumen XI. Buenos Aires: Imprenta y Litografía “Mariano Moreno”.
- Sarmiento, D. F.** (1856). *Educación Común*. Publicado en *Obras de D. F. Sarmiento* (1896), volumen XII. Buenos Aires: Imprenta y Litografía “Mariano Moreno”.
- Scarpa, R. E.** (1970). *Antología de Andrés Bello*. Santiago: Fondo Andrés Bello.
- Sexto Censo** (1885). *Sexto Censo Jeneral de la Población de Chile Levantado el 26 de Noviembre de 1885 y Compilado por la Oficina Central de Estadística en Santiago* (tomos I, II, III y IV). Valparaíso: Imprenta de la “Patria”.
- Séptimo Censo** (1895). *Séptimo Censo Jeneral de la Población de Chile Levantado el 28 de Noviembre de 1895 i Compilado por la Oficina Central de Estadística*. Valparaíso: Imprenta el Universo de Guillermo Helfmann.
- Sinclair, J.** (1798). *The Statistical Account of Scotland* (21 vols.) Edinburgh: Printed and Sold by William Creech.
- Vickers, B.** (2002). *Francis Bacon: The Major Works*. Oxford: Oxford World’s Classic.

FECHA DE RECEPCIÓN: 23 de julio de 2010

FECHA DE ACEPTACIÓN: 17 de agosto de 2010