



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

EL MAESTRO, REVISTA DE CULTURA NACIONAL,
1921 - 1923: SU PAPEL EN LA DIVULGACION DE
CONOCIMIENTOS CIENTIFICOS Y TECNICOS

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL TITULO DE
LICENCIADO EN HISTORIA
P R E S E N T A :

JUAN CARLOS ORTEGA IBARRA

ASESOR: DR. JUAN JOSE SALDAÑA



CIUDAD UNIVERSITARIA



2004

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COORDINACION DE HISTORIA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

A Toña, aunque ya no está, es.
A mis padres y hermanos, porque son.
A ti, Adriana, porque cuando despierto, estás.

A los sin rostro, 1994.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Carlos Ortega

Ibarrá

FECHA: 2 de agosto, 2004

FIRMA: Carlos Ortega Ibarrá.

Índice

Páginas

1. Introducción.....	4
2. La divulgación de la cultura, la ciencia y la técnica a través de las revistas y boletines de los ministerios de la instrucción pública, 1896-1923.	
2.1 En el Porfiriato.....	16
2.1.1 Orden y progreso.....	16
2.1.2 Instrucción pública.....	18
2.1.3 Revistas y boletines gubernamentales de instrucción pública.....	21
2.1.4 Otras revistas, no gubernamentales.....	25
2.2 En la Revolución.....	29
2.3 En la posrevolución.....	34
2.3.1 Reconstrucción nacional.....	34
2.3.2 Renacimiento cultural.....	38
2.3.3 El Departamento Editorial y los Talleres Gráficos.....	49
2.3.4 Revistas y boletines.....	57
3. <i>El Maestro, revista de cultura nacional.</i>	
3.1 Primeros avisos.....	62
3.2 Colaboradores.....	63
3.3 Financiamiento y tiraje.....	73
3.4 Distribución.....	77
3.5 En pos de la felicidad. Civilización y conocimientos útiles <i>versus</i> barbarie y falsa ciencia.....	83
4. Divulgación de conocimientos útiles: ciencia y técnica.	
4.1 Una revista omnisciente.....	89

4.1.1 Secciones.....	89
4.1.2 Algunas variantes.....	96
4.2 Ciencia y técnica.....	99
4.2.1 Positivistas e idealistas: la victoria del espíritu sobre la materia.....	103
4.2.2 Educación y pedagogía.....	106
4.2.3 Agricultura, veterinaria y apicultura.....	115
4.2.4 Salud, higiene y medicina.....	123
4.2.5 Arqueología.....	143
4.2.6 Matemáticas.....	154
4.2.7 Física.....	162
4.2.8 Geología.....	173
5. Del elogio a la condena: divulgación de conocimientos útiles o inútiles.	
5.1 La opinión de algunos lectores.....	180
5.2 "Un lunar universitario": una revista anticuada en el centenario de Luis Pasteur.....	183
5.3 Adiós a <i>El Maestro</i>	189
5.3.1 El primer intento.....	189
5.3.2 El segundo intento: economía de guerra y política.....	191
5.3.3 Otra vez la prensa.....	192
5.3.4 Nada para <i>El Maestro</i>	193
5.3.5 El final.....	194
5.4 Otros aires... de Norteamérica: protestantismo y cientificismo.....	195
6. Conclusiones.....	198
Anexo 1. Portadas de <i>El Maestro</i> , síntesis de una cultura nacional.....	204
Obras consultadas y repositorios documentales.....	223

"Las publicaciones periódicas de un país constituyen uno de sus rostros más profundos. En ellas se registra buena parte del diálogo entre el tiempo de los sucesos culturales de una sociedad y sus protagonistas: preocupaciones estéticas, ideologías y aspiraciones de diversa índole van construyendo, con la reflexión y la crítica de la cultura, la geografía de individuos, grupos y generaciones completas. En las revistas culturales de México hay una memoria significativa de lo que hemos sido." *Catálogo de revistas de arte y cultura*, México, CONACULTA.

1. Introducción

Hace cinco años nadie se imaginó que después de haber concluido mis cursos de la Licenciatura en Historia me dedicaría a indagar en los campos del pasado científico de nuestro país, por dos razones: mi inclinación por los estudios literarios y de historia de la cultura mexicana del siglo XX, y la escasez de cursos en los que se abordara la ciencia desde una perspectiva histórica. Pero dos acontecimientos modificaron mi trazo original. En 1999 fui invitado por el Dr. Juan José Saldaña para participar en su Seminario de Investigación y Tesis en Historia de la Ciencia y la Tecnología, en donde fui aprehendiendo el carácter histórico de la ciencia y los múltiples enfoques con los cuales puede ser estudiado. Las discusiones que en un ambiente cordial y de camaradería se dieron en torno a diferentes proyectos de investigación fueron alentadoras. En el verano de 2001 tuve la fortuna de participar (invitado nuevamente por el Dr. Saldaña) en la organización del XXI Congreso Internacional de Historia de la Ciencia, mismo que se llevó a cabo en la ciudad de México con el tema "Ciencia y diversidad cultural". Este segundo acontecimiento fue importante toda vez que desde las entrañas de la organización pude ver el tamaño del bosque. Historiadores de la ciencia de los cinco continentes reunidos por primera vez en una ciudad latinoamericana para poner ante el juicio de los demás los resultados de sus investigaciones. La diversidad cultural de la ciencia en pleno. De esta forma pude conciliar aquellos intereses primigenios con los más recientes, porque en definitiva, la ciencia es cultura.

Mis primeros escauceos con *El Maestro* nacieron de los comentarios de algunos historiadores e intelectuales dedicados a la obra vasconcelista. Álvaro Matute escribió que se trataba de un "vehículo de difusión cultural";¹ José Joaquín Blanco, que era un "pequeño manual de cultura general";² Claude Fell, "la publicación más

¹ Álvaro Matute. "La política educativa de José Vasconcelos", en Solana, Fernando, *et al. Historia de la Educación Pública en México*, México, SEP, 1981, p. 180.

² José Joaquín Blanco. *Se llamaba Vasconcelos: una evocación crítica*, México, FCE, 1977, p. 106.

importante y más original de la SEP",³ y Francisco Monterde y José Luis Martínez resaltarían su valor literario y nacionalista.⁴ Por su parte, Edgar Llinás la consideraría como un reflejo de "la urgencia por crear una síntesis cultural del ser auténtico del mexicano",⁵ y Engracia Loyo la definiría como el reflejo de dos tendencias en la Secretaría de Educación Pública: a) "un esfuerzo por crear un sistema de educación popular, democrático y unificador", y b) un movimiento cultural, modernizador y nacionalista dirigido a la clase media.⁶ Para mí fue una sorpresa saber que en 1979 la Editorial Fondo de Cultura Económica hizo una edición facsimilar de los tres volúmenes de la revista, reeditándolos un año después,⁷ y que en 1998 la Editorial Porrúa publicó un *Homenaje al Maestro: antología de artículos publicados en El Maestro*.⁸ Este cuadro me permitió ver a la revista de "cultura nacional" como un posible objeto de estudio, y en ella fui descubriendo un proyecto del Estado mexicano de la posrevolución que consideraba a la ciencia y la técnica como necesario complemento para ser incluidas en las páginas de dicha publicación cultural.

Buscar lo que se había escrito acerca de las publicaciones periódicas de contenido omnisciente, particularmente aquellas dedicadas a la divulgación, fue la tarea inmediata, y el resultado, asombroso.

Existen investigaciones importantes sobre la prensa de divulgación científica en el siglo XVIII, tales son los casos de *Ciencia y prensa durante la ilustración*

³ Claude Fell. *José Vasconcelos: los años del águila (1920-1925)*, México, UNAM, 1989, p. 499, y "José Vasconcelos et la revue *El Maestro* (1921-1923)", en *Chaiers des Amériques Latines*, Serie Arts et Littératures, 3-4, 1969, pp. 77-92.

⁴ Francisco Monterde. "Savia Moderna, Multicolor, Nosotros, México Moderno, La Nave, El Maestro, La Falange, Ulises, El libro y el pueblo, Antena, etcétera", en *Las revista literarias de México*, México, INBA, 1963, pp. 125-126; José Luis Martínez. *Literatura Mexicana Siglo XX. Segunda parte*, México, Robredo, 1950, p. 165.

⁵ Edgar Llinás. *Revolución educación y mexicanidad: la búsqueda de la identidad nacional en el pensamiento educativo mexicano*, México, UNAM, 1978, p. 154.

⁶ Engracia Loyo. "Lectura para el pueblo, 1921-1940", en Josefina Zoraida Vázquez (introducción y selección). *La educación en la historia de México*, México, COLMEX, 1992, p. 252.

⁷ La edición utilizada para este trabajo es la de 1979. *El Maestro (1921-1923)*, 3 volúmenes, edición facsimilar, México, FCE, 1979 (Revistas literarias mexicanas modernas).

⁸ *Homenaje al Maestro: antología de artículos publicados en El Maestro: revista de cultura nacional: México, 1921-1923*, México, Porrúa, 1948, 150 pp.

latinoamericana, de Alberto Saladino,⁹ *Periodismo científico en el siglo XVIII: José Antonio Alzate y Ramírez*, obra colectiva editada por Patricia Aceves,¹⁰ y "Alzate y la divulgación científica", de Silvia Torres, publicada en *José Antonio Alzate y la ciencia mexicana*.¹¹ En estos trabajos se aborda desde una perspectiva de la historia social de la ciencia el contenido de las publicaciones periódicas impulsadas por los ilustrados de los reinos hispánicos de ultramar, desde el novohispano José Antonio de Alzate hasta el neogranadino Francisco José de Caldas, y en los que se muestra a la empresa periodística como un fruto del esfuerzo personal.

Del siglo XIX hay varias investigaciones. Elsa Barberena y Carmen Block publicaron en *Quipu* el artículo "Revistas científicas mexicanas del siglo XIX: una propuesta de base de datos",¹² en el que recopilan la literatura científica mexicana de ese siglo con el propósito de fraguar un instrumento de control bibliográfico. Guadalupe Curiel y Miguel Ángel Castro coordinaron la primera parte de *Publicaciones periódicas mexicanas del siglo XIX: 1856-1876*, tratándose de un registro de la actividad periodística del siglo antepasado en el que encontramos publicaciones dedicadas a la ciencia y la literatura.¹³ Leonel Rodríguez Benítez escribió "Ciencia y tecnología en la prensa mexicana. Un mecanismo para la ilustración pública en la ciudad de México",¹⁴ en donde comenta los textos científicos publicados en los diarios capitalinos *El Águila Mexicana* y *El Sol*, de

⁹ Alberto Saladino García. *Ciencia y prensa durante la ilustración latinoamericana*, México, UAEM, 1996, 336 pp.

¹⁰ Patricia Aceves Pastrana (Ed.). *Periodismo científico en el siglo XVIII: José Antonio Alzate y Ramírez*, México, UAM-Sociedad Química de México, 2001, 663 pp.

¹¹ Silvia Torres Alamilla. "Alzate y a divulgación científica", en *José Antonio Alzate y la ciencia mexicana*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo-SMHCyT-SEP, 2000, pp. 221-233.

¹² Elsa Barberena Blázquez y Carmen Bock Iturriaga. "Publicaciones periódicas científicas y tecnológicas mexicanas del siglo XIX: un proyecto de base de datos", en *Quipu, revista latinoamericana de historia de las ciencias y la tecnología*, México, vol 3, núm. 1, enero-abril de 1986, pp. 7-26.

¹³ Guadalupe Curiel y Miguel Ángel Castro (coordinadores). *Publicaciones periódicas mexicanas del siglo XIX: 1856-1876* (Parte 1), México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, UNAM, 2003, 647 pp.

¹⁴ Leonel Rodríguez Benítez. "Ciencia y tecnología en la prensa mexicana. Un mecanismo para la ilustración pública en la ciudad de México", en Miguel Ángel Castro (coordinador). *Tipos y caracteres: la prensa mexicana (1822-1855)*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 2001, pp. 273-282.

1824 a 1826, con el propósito de mostrar la comunicabilidad como una característica inherente al trabajo científico. Enrique Beltrán publicó "La Naturaleza", periódico científico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural. 1869-1914", en donde hace una reseña bibliográfica y los índices de la revista dirigida por Manuel María Villada.¹⁵ *La Naturaleza* fue objeto de otro estudio en *A Survey of Mexican Scientific Periodical*, de Annita Ker.¹⁶ Cabe destacar que dicha revista fue editada para una comunidad científica, para un lector especializado en temas tales como geología, botánica, zoología y paleontología. Por su parte, el Centro de Estudios Literarios de la UNAM editó los *Índices de El Renacimiento, semanario literario mexicano (1869)*, cuyo estudio preliminar estuvo a cargo de Huberto Batis.¹⁷ A pesar de que en el contenido de la revista publicada por Ignacio Manuel Altamirano podemos encontrar poemas y ensayos científicos, la clasificación que de él se hace privilegia un orden literario: Poesía, Biografías, Cuento y novela, Crónicas, y Artículos y ensayos.

Finalmente, dos tesis fueron presentadas en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM: *Las revistas científicas mexicanas en el siglo XIX*, de Alicia Ayala,¹⁸ y *Las revistas literarias en el siglo XIX*, de Delfina Tiro.¹⁹ En la primera, la autora describe 100 revistas científicas y tecnológicas publicadas de 1800 a 1899, para "obtener un panorama general de la prensa científica y tecnológica de este periodo", y con ello se circunscribe a los estudios de historia del periodismo científico en nuestro país. En la segunda, la autora hace una descripción de 24 revistas mexicanas de "tipo literario" publicadas entre 1826 y 1887, con el

¹⁵ Enrique Beltrán. "La Naturaleza, periódico científico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural. 1869-1914. Reseña bibliográfica e índice general", en *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, vol 9, junio, 1948. Edición en CD-ROM, 1999.

¹⁶ Annita Melville Ker. *A Survey of Mexican Periodicals: To Which are Appended Some Notes on Mexican Historical Periodical*, Baltimore, Harvey Bassler Foundation, 1931, XV-105 pp.

¹⁷ *Índices de El Renacimiento, semanario literario mexicano (1869)*, estudio preliminar de Huberto Batis, México, Centro de Estudios Literarios-UNAM, 1963, 328 pp.

¹⁸ Alicia Eugenia Ayala Aceves. *Las revistas científicas mexicanas en el siglo XIX*, México, tesis de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, Asesor: Juan José Saldaña, México, FCPyS-UNAM, 1993, 116 pp.

¹⁹ Delfina Alejandra Tiro Sánchez. *Las revistas literarias en el siglo XIX (de su origen en 1826 a 1887)*, México, tesis de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, Asesora: Rosalba Cruz Soto, México, FCPyS-UNAM, 1990, 197 pp.

propósito de “dar a conocer el origen de las revistas en México y la existencia de revistas literarias”. Aunque ambas autoras delimitaron sus respectivos objetos de estudios a las revistas científicas, una, y a las de “tipo literario”, otra, el contenido de la mayoría de las publicaciones que tratan es omnisciente.

En la mayoría de los trabajos comentados sus autores no dieron importancia a este hecho: para unos, el contenido de las revistas era científico, y para otros, literario; olvidando, o en el mejor de los casos obviando, la interacción ciencia-cultura que en la mayoría de las revistas de divulgación de los siglos XVIII y XIX se manifestaba. Además, a causa de la exploración emprendida vislumbré otra ausencia: no existen estudios que abarquen el quehacer científico y técnico, ni su divulgación, en el periodo posrevolucionario, cuando *El Maestro* salió a la luz pública. Tanto la “revista de cultura nacional” como el proyecto educativo y cultural que le dio origen adolecen de estudios sobre su contenido científico y técnico.

Ante este panorama, pretendo aportar elementos útiles para los historiadores y divulgadores de la ciencia nacional que quieran acercarse al contenido de las revistas omniscientes, en las cuales se considere a la ciencia y la técnica como parte de una “cultura nacional”, así como al esclarecimiento de la divulgación científica y técnica emprendida por el Estado nacional posrevolucionario como parte de sus preocupaciones políticas, sociales y culturales. Constatar este proceso tiene como objetivo señalar la importancia de hacer investigaciones históricas acerca de la divulgación de estos conocimientos en nuestro país, especialmente de un momento que ha sido soslayado o de poco interés para los historiadores de la ciencia nacional. Es una tarea de rescate y al mismo tiempo, un llamado de atención a los historiadores en general: la ciencia, la técnica y la cultura son parte del mismo *corpus*.

Como en toda investigación histórica, la búsqueda de información a través de diversos repositorios y fuentes documentales que la hicieran viable resultó imprescindible.

El Archivo Histórico de la Secretaría de Educación Pública (AHSEP) me proporcionó información invaluable sobre el funcionamiento de la revista: distribución, personal que laboró en ella, opiniones que recibió de algunos lectores, etcétera.

Para conocer lo que en materia educativa y de divulgación de la cultura, la ciencia y la técnica hicieron los gobiernos de Porfirio Díaz hasta Álvaro Obregón, a través de sus respectivos despachos o ministerios encargados de la educación pública, pude consultar en el Acervo Histórico de Publicaciones Periódicas de la Biblioteca Central de la UNAM las siguientes revistas y boletines gubernamentales: *Revista de la Instrucción Pública Mexicana* (1896-1903), *Boletín de Instrucción Pública* (1903-1913), *Boletín de la Universidad Nacional de México* (1917-1922), *Boletín de la Secretaría de Educación Pública* (1922-1923), y el boletín bibliográfico *El libro y el pueblo* (1922-1924). Seguir los rastros de *El Maestro* en los boletines de la Universidad Nacional, de la Secretaría de Educación, y en *El Libro y el pueblo*, me dio la oportunidad de conocer el proyecto educativo y cultural de José Vasconcelos cuando él estuvo al frente de dichas instituciones federales.

Por su parte, el Acervo Micrográfico de la Hemeroteca Nacional me permitió acceder al contenido de algunas publicaciones periódicas del Porfiriato, las cuales fueron de suma utilidad al compararlas con *El Maestro* para entender la originalidad o falta de ella en su forma de divulgar. Tuve entre mis manos algunas revistas omniscientes publicadas en las últimas dos décadas del siglo XIX: *Revista Científica Mexicana*, *El Instructor*, *Revista Nacional de Ciencias y Letras*, *Revista Moderna*, *Revista de México* y *México Intelectual*.

La lectura de periódicos de circulación nacional, tales como *Excélsior*, *El Universal* y *El Demócrata*, de 1921 a 1923, me permitió saber cuáles fueron las opiniones que sobre la revista y el trabajo de Vasconcelos publicaron; a ellos tuve acceso

irrestricto en la Hemeroteca de la Biblioteca de la Secretaría de Hacienda y Crédito Pública "Miguel Lerdo de Tejada".

También fue importante conocer las versiones que sobre los acontecimientos relativos a *El Maestro* sostuvieron algunos involucrados en esta historia. Así, recurrí a los testimonios o memorias de personajes como el propio José Vasconcelos, Alberto J. Pani, Jaime Torres Bodet y Alfonso Reyes.

A continuación, es necesario hacer algunas precisiones sobre lo que en este trabajo entiendo como cultura nacional y divulgación, y la manera en que la historia social de las ciencias me permitirá escudriñar en nuestro objeto de estudio.

La definición de "cultura nacional" que se ajusta mejor al problema que nos atañe, se refiere a ésta como un programa político e ideológico de dos caras: "cohesión interna y resistencia externa",²⁰ que se manifiesta de formas distintas, que se reelabora permanentemente en distintas épocas y momentos estratégicos.²¹ Cohesión interna en la medida en que es un instrumento que refuerza al poder político central, al intentar abolir en su provecho la fragmentación (diversidad) para edificar y gobernar un país.²² Las culturas particulares son afiliadas por gusto o fuerza a una sola estructura política,²³ y en esta relación la "cultura nacional" se convierte en "un producto social global", porque recibe los aportes de casi todas ellas.²⁴ Resistencia externa en la medida en que se trata de implementar "un modo de ser de un determinado pueblo obligado a definirse en relación con otros pueblos".²⁵ Pero trátase de cohesión o resistencia, en ambos casos hay una

²⁰ Carlos Monsiváis. La nación de unos cuantos y las esperanzas románticas (Notas sobre la historia del término cultura nacional en México", en Héctor Aguilar Camín, *et. al. En torno a la cultura nacional*, México, CONACULTA-INI, 1983, 223 pp., p. 169.

²¹ Stefano Varese. "Una dialéctica negada (Notas sobre la multiétnicidad mexicana)", en *Ibid.*, p. 148.

²² "Prólogo", en *Ibid.*, p. 10

²³ Arturo Warman, "Cultura popular y cultura nacional", en Leopoldo Zea, *et. al. Características de la cultura nacional*, México, Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, 1969, 89 pp., p. 26.

²⁴ Stefano Varese. *Op. cit.*, p.148.

²⁵ Leopoldo Zea. "Definición de la cultura nacional", en Leopoldo Zea. *Op. cit.*, p. 12.

descripción o un catálogo de tradiciones, un intento por preservar o crear un "conjunto *orgánico* de ideas, convicciones emocionales y culturales, obras maestras, sistemas de pensamiento, simpatías y diferencias (o fervores y antagonismo) con el pasado".²⁶

Por otra parte, Alicia Ayala definió a la prensa escrita como "uno de los recursos que los científicos han utilizado para comunicar y comunicarse", y la clasificó de la manera siguiente, de acuerdo al público al que se dirige: a) de difusión, para un grupo de especialistas en una materia; b) de divulgación, para un público en general; y c) de extensión científica, cuando versa "sobre la aplicación de técnicas particulares" para un sector determinado, "como podría ser el industrial, minero, agrícola, etc."²⁷

Queda claro que siendo mi objeto de estudio una revista de divulgación, consideraré a esta actividad como el hecho de vulgarizar, de hacer del dominio público, usando un lenguaje sencillo y conciso, un *minimum* de ideas o actividades comunes para uno u varios grupos sociales. En este caso, divulgar es el acto de socializar el conocimiento a través de un medio escrito de aparición periódica.

La divulgación de la ciencia y la técnica en un marco de "cultura nacional" no puede ser abordada únicamente por sistemas de investigación histórica que consideren a ambos conocimientos como el resultado de un proceso continuo-acumulativo, o discontinuo pero igualmente acumulativo, cuyo fin es llegar a un estado idílico teniendo en los hechos europeos y norteamericanos sus paradigmas de aplicación universal. Tampoco puede ser abordada de forma exclusiva por sistemas que consideren a los factores externos como los determinantes en la historia de la ciencia, ni lo contrario, por los que ven en las ideas científicas el factor concluyente. Un punto de vista que concilie ambos factores es de suma utilidad para mí.

²⁶ Carlos Monsiváis. "Cultura nacional y cultura colonial en la literatura mexicana", en *Ibid.*, p. 61.

²⁷ Alicia Eugenia Ayala Aceves. *Op. cit.*, pp. 4 y 5.

La historia social de las ciencias es un enfoque que permite acercarme a la divulgación de conocimientos científicos y técnicos dentro de un proyecto de cultura nacional y preocupaciones sociales y políticas del Estado mexicano iniciada la segunda década del siglo XX. Destaco tres elementos.²⁸ En primer lugar, reconoce que son múltiples factores de tipo ideológico, económico, político y cultural los que intervienen en la construcción, consolidación y transmisión de las ciencias y las técnicas. En segundo lugar, reconoce como parte de sus objetos de estudio no únicamente la construcción de tal o cual teoría científica y las aportaciones individuales, sino también las prácticas e intereses de diferentes actores involucrados. Las comunidades científicas y técnicas, profesionales o amateurs, las instituciones educativas, sociales, políticas y culturales, los medios de comunicación y la divulgación de la ciencia son parte de sus filas. En tercer lugar, reconoce las particularidades de las ciencias y técnicas de sociedades diferentes en épocas distintas, facilitando la investigación sobre ciencias nacionales y locales.²⁹ Como resultado de todo ello la historia de la ciencia se enriquece de las aportaciones teóricas que otras disciplinas como la sociología, la comunicación y la antropología pueden proporcionarle.

En abril de 1921 la Universidad Nacional de México publicó cincuenta mil ejemplares de *El Maestro, revista de cultura nacional*, distribuyéndolos en diferentes lugares de la República Mexicana. Dirigida a toda la población, sus contenidos estaban llenos de poesía, historia, matemáticas, física, higiene, etc. Durante los tres años de su vida, casi siempre llena de conflictos, en ella trabajaron intelectuales y artistas de la talla de Agustín Loera y Chávez, José Juan Tablada y Carlos Pellicer, entre otros. Estas características tuyas me llevan a suponer lo siguiente:

²⁸ Debo el uso de estos elementos teóricos a Juan José Saldaña (compilador). *Introducción a la teoría de la historia de las ciencias*, México, UNAM, 1989, 390p.; y Antonio Lafuente y Juan José Saldaña (coordinadores). *Historia de las ciencias*, Madrid, Consejo Superior de investigaciones Científicas, 1987, 246 pp.

²⁹ Juan José Saldaña. "Acerca de la Historia de la Ciencia Nacional", en Juan José Saldaña [edit.]. *Los orígenes de la ciencia nacional*, México, Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología, 1992, pp. 9-54.

A través de dicha revista el Estado de la posrevolución divulgó lo que de la ciencia y la técnica consideraba útil para la civilización y progreso económico y espiritual del pueblo mexicano, dentro de un proyecto de "cultura nacional" impulsado primero por la Universidad Nacional y después por la Secretaría de Educación Pública, y que respondía a preocupaciones sociales y políticas del régimen. Aunque para llevar a cabo sus objetivos, *El Maestro* recurrió a un formato que para algunos críticos era ya anticuado, permitiéndole dirigirse a su público: una revista omnisciente para un público heterogéneo.

En el equipo de trabajo de *El Maestro* confluyó un grupo de intelectuales y artistas preocupados por la construcción de una identidad nacional, y cuya cercanía con José Vasconcelos, principal promotor de la revista, fue determinante. En ellos recayó la responsabilidad de decidir lo que de la ciencia y técnica se publicaría en *El Maestro*, puesto que la participación de los científicos y los técnicos en el proyecto vasconcelista fue mínima. Aunque los convocó, Vasconcelos no pudo involucrar a la mayoría de los científicos formados en las escuelas e institutos del Porfiriato, a quienes por otra parte muchas veces juzgó negativamente.

Tomando en cuenta dicha ausencia, cuando se habla de cultura nacional, se incluye un visión de la ciencia nacional. Por una parte, *El Maestro* implicó un intento por domiciliar, por apropiarse de conocimientos científicos y técnicos cuya nacionalidad era extranjera pero que a su juicio consideraba útiles para nuestro país. Por otra parte, *El Maestro* dio a conocer investigaciones científicas y aplicaciones técnicas desarrolladas en México.

En el capítulo "La divulgación de la cultura, la ciencia y la técnica a través de las revistas y boletines de los ministerios de la instrucción pública, 1896-1923", hago un recorrido fugaz en tres momentos: Porfiriato, Revolución y posrevolución. En el primero abordo, desde el marco de un modelo positivista que privilegia la

enseñanza superior impartida por el gobierno de Porfirio Díaz para el progreso y modernización social, los objetivos y el contenido de la *Revista de Instrucción Pública* y del *Boletín de Instrucción Pública*, la primera publicada de 1896 a 1903 por la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública y el segundo de 1903 a 1915 por la Secretaría de Instrucción Pública. Con ellas ejemplifico la preocupación del Estado mexicano del Porfiriato para divulgar la cultura, la ciencia y la técnica a través de una de sus secretarías de Estado, y cuyo fin era contribuir al progreso y la modernización del país, de su país. Asimismo, menciono otras publicaciones periódicas de divulgación cultural, científica y técnica que si bien no fueron órganos del Estado mexicano porfirista tuvieron su apoyo o se identificaron con sus objetivos: *Revista Científica Mexicana*, *El Instructor*, *Revista Nacional de Ciencias y Letras*, *México Intelectual*, *Revista de México* y *Revista Moderna*, y cuyo carácter omnisciente nos acerca a *El Maestro*. En el segundo, me asomo a lo que en asuntos de educación y cultura pretendieron hacer distintos grupos en el poder involucrados en la lucha armada revolucionaria: maderistas, huertistas, convencionistas y carrancistas, y lo que en materia de divulgación de la cultura, la ciencia y la técnica hicieron a través de los boletines de la Secretaría de Instrucción Pública y la Universidad Nacional con el objeto de formar un nuevo país, esta vez, próspero para todos. En el tercero, hago un recorrido a través del proyecto educativo y cultural de José Vasconcelos en el marco de una política de reconstrucción nacional impulsada por el gobierno de Álvaro Obregón. Este camino nos permite ver en qué sentido los medios de divulgación cultural, científica y técnica utilizados por Vasconcelos desde la Universidad Nacional y la Secretaría de Educación Pública son o no innovadores respecto a lo hecho anteriormente en ambas instituciones, así como sus objetivos civilizadores y de (ahora sí) progreso social.

En el capítulo "El Maestro, revista de cultura nacional", abordo los objetivos de *El Maestro* durante sus tres años de vida con el fin de mostrar que en sus páginas está plasmado el interés de la Secretaría de Educación, y por ende del Estado mexicano, de divulgar la ciencia y la técnica en un marco de cultura nacional con

el fin de reconstruir-unificar al país y llevar la (su idea de) civilización y progreso económico y espiritual al pueblo mexicano. Conocer al equipo de trabajo de la revista, el apoyo financiero que recibió del Estado, así como su tiraje y distribución, son elementos importantes para entender su funcionamiento.

En el capítulo "Divulgación de conocimientos útiles: ciencia y técnica" muestro, en primer lugar, el carácter omnisciente de *El Maestro* y su similitud con algunas revistas no especializadas del Porfiriato. La importancia que la revista dio a la divulgación de la ciencia y la técnica, y lo que con ello pretendió, en el conjunto de todos los otros saberes que dio a conocer en las mismas páginas, es la médula de esta investigación. Los artículos que sobre positivismo, pedagogía, medicina, agricultura, matemáticas, física y geología dio a sus lectores con la intención de hacerlos poseedores de una cultura básica y nacional que les fuera útil para mejorar sus condiciones de vida, son reseñados en este capítulo. Al mismo tiempo, son una ventana que nos permite ver lo que los responsables de la revista consideraban científico, así como la retórica "científica" vasconcelista enfrentada a la retórica científicista del porfirismo.

En el capítulo "Del elogio a la condena: una revista de divulgación de conocimientos útiles o inútiles" hago un recorrido entre aquellos que consideraron que la revista cumplía con sus objetivos y aquellos que lo negaban. En medio está la polémica causada por la publicación en *El Maestro* de un artículo, sin ser el único, sobre naturoterapia y vegetarianismo militante. Aquí vemos cómo las influencias de algunos periódicos nacionales, el escenario político, la economía del país, otras inquietudes educativas y los errores de la propia revista tuvieron un lugar importante en su desaparición.

Agradezco a mi director de tesis Dr. Juan José Saldaña y a mis sinodales Dr. Ricardo Pérez Montfort, Dra. Luz Fernanda Azuela, Mtro. Rafael Guevara Fefer y Mtro. Leonel Rodríguez Benítez. Sus comentarios permitieron enamorarme y desenamorarme a tiempo de *El Maestro*, lo necesario para estudiarlo.

2. La divulgación de la cultura, la ciencia y la técnica a través de las revistas y boletines de los ministerios de la instrucción pública, 1896-1923

2.1. En el Porfiriato

2.1.1. Orden y progreso

Amparada en un ideología del orden y el progreso, la naciente burguesía mexicana del Porfiriato impulsó desde el Estado una política económica orientada al desarrollo de la infraestructura, la colonización del territorio nacional por emigrantes europeos y la inversión de capital internacional, aprovechando las condiciones naturales del país, al que consideraban un cuerno de la abundancia aun inexplorado. Para el porfirista Limantour el capital extranjero crearía empleos y capitales mexicanos para sacar al país de la "vida inerte y raquítica"³⁰. Aunque para lograr esto, el federalismo y las libertades políticas fueran socavadas en aras de la gobernabilidad, a sangre y fuego, del país, y tanto el clasismo como el racismo sentaran sus reales como dogma "científico" del grupo gobernante.³¹

Sin embargo, según Luis González³² en la década de los años 80 del siglo XIX la emigración europea era exigua y los inversionistas extranjeros desconfiaban todavía de la estabilidad política del país. Argentina y los Estados Unidos, principalmente, seguían siendo los lugares de arribo de los emigrantes, mientras que las inversiones de origen francés, inglés, alemán y estadounidense dirigidas a las comunicaciones, la minería y la banca, eran insuficientes para hacer un país

³⁰ José Ives Limantour. "El capital extranjero", Mario Contreras y Jesús Tamayo (comp.). *México en el siglo XX. 1900-1913. Textos y documentos*, vol. 1, México, UNAM, 1983, p. 171.

³¹ Para entender el desarrollo del positivismo mexicano y la adopción del darwinismo social en el siglo XIX como ideología del poder, recomiendo la lectura de Leopoldo Zea. *El positivismo en México: nacimiento, apogeo y decadencia*, México, FCE, 2002, 481 pp., y Roberto Moreno de los Arcos. *La polémica del darwinismo en México: siglo XIX*, México, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, 1984, 384 pp.

³² Luis González. "El liberalismo triunfante", en *Historia general de México*, volumen 2, México, COLMEX, 1996, pp. 941-969.

próspero como lo soñaba la burguesía nacional. La minería del centro, norte y noroeste del país fue importante en la extracción de oro, plata, cobre y carbón, abandonando paulatinamente el uso del horno castellano y combinando el método de amalgamación con las máquinas de vapor. La red telegráfica creció aproximadamente cuarenta mil kilómetros y el ferrocarril que comunicaba a la ciudad de México y Veracruz dejó de ser el único. A partir de esta década fue posible transportarse a Toluca, Guanajuato, Zacatecas, Chihuahua, El Paso del Norte, Nogales y Guaymas, entre otros lugares. En 1882 nació el Banco Nacional Mexicano, a expensas del gobierno de México y del Banco Franco-Egipcio de París, y dos años después, el Banco Mercantil Mexicano, cuyo capital era primordialmente español. Ambas instituciones darían origen en 1884 al Banco Nacional de México, siendo el único con poder de emisión. La agricultura creció poco en la producción destinada al consumo interno, basado en la cosecha de maíz, frijol, chile y trigo, pero para la exportación fue notable la producción de café, chicle y henequén. Por su parte, las industrias del azúcar, textiles, tabaco y papel en realidad crecieron poco, y algunos objetos de consumo interno, como las velas de cera y sebo, seguían siendo fabricados en talleres.

A partir de la década de los noventa, e iniciado el siglo XX, hubo un crecimiento considerable de la economía nacional. Por ejemplo: la minería alcanzó niveles importantes en la extracción y producción de metales destinados a la industria, como el plomo, hierro, antimonio, zinc y cobre, del que México llegaría a ser el segundo productor mundial. Sin embargo, los metales preciosos seguirían siendo los principales productos de exportación. El dueño de las minas se vería beneficiado por los precios ascendentes en el mercado internacional, la autorización de la plena propiedad del subsuelo, establecida en la ley minera de 1892, y la introducción de mejores técnicas, aumentando el valor de la minería en un 6% anual. También la creación de nuevas manufacturas fue importante, aprovechando la exención fiscal que gozaban. Las industrias del azúcar, telas y tabaco tenían garantizado un mercado interno en las ciudades, formado por la incipiente clase media y los obreros. En el sector agropecuario había

contradicciones muy serias, ya que la mayoría de las cosechas seguían siendo para el autoconsumo y dependían más de las condiciones climatológicas. Únicamente la agricultura de exportación, situada en las mejores tierras y constituida por la producción de café, chicle, henequén y hule, "sería otra cosa", como afirma Luis González. En general, las exportaciones fueron favorecidas por la aparición de la industria eléctrica, las obras portuarias, la construcción anual de 500 kilómetros de vías para ferrocarril, una creciente red telegráfica que en 1900 alcanzaría los 70 mil kilómetros, y la apertura, hasta 1901, de 10 mil oficinas de correo. José Luis Ceceña³³ ha señalado que en la mayoría de los casos estas obras fueron resultado del capital extranjero, y los Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania y España fueron los principales compradores de los productos mexicanos. De hecho, en 1910 controlarían a la mayoría de las 170 empresas o sociedades más importantes establecidas en el país dedicadas a la banca, minería y metalurgia, electricidad, petróleo, agricultura, ferrocarriles y comercio. Sin embargo, el trabajo artesanal y la agricultura de autoconsumo de la hacienda patriarcal coexistieron con la forma industrial y capitalista de producción, y el progreso alcanzó solamente a unas cuantas familias privilegiadas, a los ricos hacendados de abolengo, a los modernos capitalistas del país y a los funcionarios del gobierno que participaban en una o varias compañías extranjeras. El progreso era visible a través del alumbrado eléctrico, las obras hidráulicas y la arquitectura de las ciudades, no en la mayoría de la población.

2.1.2 Instrucción pública

Durante el Porfiriato estuvo presente la preocupación por que el estado fuera la entidad responsable de difundir la ciencia y las técnicas a través de la enseñanza básica y superior, para lograr el progreso y la modernización del país, aunque a la luz de los resultados obtenidos, Milada Bazant apuntó un contradicción de la política educativa de esta época: "Si la educación de las masas

³³ José Luis Ceceña. "La penetración extranjera y los grupos de poder económico en el México porfirista", en Mario Contreras y Jesús Tamayo (comp.). *México en el siglo XX. 1900-1913...*, op. cit., pp. 172-205.

fue desafortunada, en cambio México compitió con el mundo en la formación de maestros, técnicos y profesionistas. Se prefirió a una élite ilustrada que a una mayoría iletrada.”³⁴ Los esfuerzos para que la mayoría de la población aprendiera a leer y escribir y tuviera conocimientos aplicables en sus labores cotidianas consistieron en clases de agricultura, horticultura, floricultura, y en la enseñanza de oficios y técnicas relativas a las industrias locales, a través de la instrucción primaria y la educación reparadora impartida a los adultos. Los objetivos eran desarrollar habilidades manuales y enseñar a cultivar la tierra al individuo para que se integrara al sector productivo y de esta forma contribuyera para hacer al país una nación moderna. Justo Sierra decía que la escuela era un medio utilizado por la burguesía para hacer prosélitos entre los analfabetas, para asimilarlos, y, debido a su carácter laico, “con su espíritu humano y científico”, combatir exitosamente a la superstición. Para él, educar significaba fortificar.³⁵ A pesar de estos esfuerzos, las cifras son demoledoras: en 1895 la población que sabía leer y escribir era de 14.39%, y cinco años después aumentó tan sólo a 19.74%,³⁶ mientras que los profesionistas eran el 0.55% de la población.³⁷

Con el impulso ideológico que significó el positivismo como doctrina “científica” oficial, como explicación laica del universo, fueron más las instituciones de enseñanza superior e investigación científica auspiciadas o creadas por el estado. En 1888 fueron creados el Instituto Médico Nacional, para estudiar la flora, fauna, climatología y geografía del país con fines médicos;³⁸ el Instituto Geológico Nacional, con el objeto de “practicar y dirigir el estudio geológico del territorio mexicano, dándolo a conocer bajo los puntos de vista científico e industrial”,³⁹ y el Observatorio Astronómico Nacional, que realizaría estudios geodésicos, topográficos y geográficos. El Museo de Historia Natural fue fundado en 1910 con

³⁴ Milada Bazant. *Historia de la educación durante el Porfiriato*, México, COLMEX, 1993, p. 271.

³⁵ Justo Sierra. “La era actual”, en Mario Contreras y Jesús Tamayo (comp.). *México en el siglo XX. 1910-1913...*, op. cit., pp. 211 y 223.

³⁶ Milada Bazant. *Op. cit.*, p. 95.

³⁷ *Ibid.*, p. 220.

³⁸ Efrén C. del Pozo. “El Instituto Médico Nacional”, en *Anales de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología*, no. 4, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 1974, pp. 145-174.

³⁹ Guillermo P. Salas. “Instituto de Geología”, en *ibid.*, no. 1, 1969, pp. 5-20.

las colecciones de botánica, zoología y mineralogía del Museo Nacional, que en ese momento cambió su nombre al de Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía.⁴⁰ En ese año el impulso que el Porfiriato dio a la enseñanza superior llegaría a su momento culminante con la creación de la Universidad Nacional de México y su Escuela de Altos Estudios, por iniciativa del Ministro de Instrucción Justo Sierra. En el discurso de inauguración, Sierra afirmaba que el propósito de la Universidad era “adquirir los medios de nacionalizar la ciencia, de mexicanizar el saber”, y su acción educadora resultaría de su acción científica, para beneficio de la patria y la humanidad. Al universitario, ya sea en “la lucha por la existencia en un campo social superior” o en “las excelsitudes de la investigación científica”, no le era lícito pensar exclusivamente para sí mismo. A estos ideales, sumaba los del “más alto edificio universitario”: en la Escuela de Altos Estudios, ajena a la “vida contemplativa”, los hombres más sabios, “los príncipes de las ciencias y las letras humanas” difundirían el “amor a la ciencia” y enseñarían a “investigar y a pensar”.⁴¹

Conuerdo con María de la Paz Ramos cuando señala que el hecho de que México fuera exportador de materias primas “lo llevó a crear condiciones propicias para el desarrollo de ciertas disciplinas científicas, como la medicina, la botánica y la geología... aquellas que estaban relacionadas con los recursos naturales del país”.⁴² De esta forma se explica el apoyo que el gobierno dio a institutos de investigación que se proponían estudiar el territorio mexicano que, como dijimos anteriormente, era considerado un cuerno de la abundancia inexplorado.⁴³

⁴⁰ Eusebio Dávalos Hurtado. “El Museo Nacional”, en *ibid.*, pp. 65-70.

⁴¹ Justo Sierra. “Discurso pronunciado en la inauguración de la Universidad Nacional, el año de 1910”, en Mario Contreras y Jesús Tamayo (comp.). *México en el siglo XX. 1910-1913...*, op. cit., pp. 296-316.

⁴² María de la Paz Ramos. *Historia de la física en México en el siglo XIX: los casos del colegio de Minería y la Escuela Nacional de Ingenieros*, Tesis de Doctorado en Historia, Asesor: Juan José Saldaña, México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 1996, p. 156.

⁴³ El apoyo que el Estado dio para el desarrollo de la ciencia mexicana también puede ser observado en la organización y los trabajos de sociedades científicas tales como la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la Sociedad Mexicana de Historia Natural y la Sociedad Científica “Antonio Alzate”. Luz Fernanda Azuela. *Tres sociedades científicas en el Porfiriato*, México, SMHCT-UNAM-Instituto Tecnológico de Nezahualcóyotl, 1996, 217 pp. Dos estudios biográficos son un ventana extraordinaria al mundo de la actividad científica del siglo XIX:

El 16 de mayo de 1905 Porfirio Díaz dio a conocer a los habitantes de la república el decreto que estableció a la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, entrando en vigor en julio del mismo año,⁴⁴ y que reformaba a la ley del 13 de mayo de 1891. Este nuevo Ministerio de Estado, con Justo Sierra a la cabeza, no dependería más del de Justicia. Desde el primer momento se afirmó el carácter nacional del mismo, ya que además de incluir en sus atribuciones a la instrucción primaria, normal, preparatoria, profesional, y a las escuelas de Bellas Artes, Música y Declamación, Artes y Oficios, Agricultura, y Comercio y Administración, que existían en ese momento, también sería responsable de los establecimientos de instrucción pública que fueran creados tanto en el Distrito como en los Territorios Federales.⁴⁵ Las academias y sociedades científicas, el Instituto Patológico Nacional, las escuelas nacionales superiores de Ingenieros, Medicina, Agricultura, Bellas Artes, Jurisprudencia, Comercio y Administración, y las bibliotecas, monumentos arqueológicos e históricos, y museos y antigüedades nacionales, corresponderían también a la nueva Secretaría.⁴⁶ El fomento de "espectáculos cultos", de las artes y las ciencias, y las exposiciones de obras de arte y los congresos científicos y artísticos fueron parte de su atribuciones.⁴⁷

2.1.3. Revistas y boletines gubernamentales de instrucción pública

Aun sin una imprenta propia, para la Secretaría de Justicia e Instrucción era importante tener un órgano de difusión de su orientación pedagógica y sus

Consuelo Cuevas Cardona. *Un científico mexicano y su sociedad en el siglo XIX. Manuel María Villada, su obra y los grupos de los que formó parte*, México, SMHCT-JAEH, 2002, 240 pp., y Rafael Guevara Fefer. *Los últimos años de la historia natural y los primeros días de la biología en México: la práctica científica de Alfonso Herrera, Manuel María Villada y Mariano Bárcena*, México, Instituto de Biología, UNAM, 2002, 212 pp.

⁴⁴ "Decreto por el que se creó la Secretaría de Estado y del Despacho de Instrucción Pública y Bellas Artes", en *Boletín de Instrucción Pública*, tomo 4, núm. 4, 20 de junio de 1905, pp. 667-668.

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ *Ibid.* Por ejemplo, la Secretaría de Instrucción Pública auspició la organización del Primer Congreso Científico Mexicano celebrado en la ciudad de México, del 9 al 14 de diciembre de 1912, por la Sociedad Científica Antonio Alzate. Elías Trabulsee. *Historia de la Ciencia en México*, cuarta parte, FCE-CONACYT, 1985, pp. 407-426.

actividades en la cultura, la ciencia y la técnica para “lograr que se sepa lo que en materia de instrucción pública ha hecho, y hace e intenta hacer el Gobierno Nacional”.⁴⁸ Con esta intención es creada en 1896 la *Revista de la Instrucción Pública Mexicana*, cuya dirección estaría en manos de Ezequiel A. Chávez. Cuando él solicitó a los profesores del país y en general a los amantes de la educación su ayuda para sacar adelante esta publicación, buscaría objetivos más grandes, moralizar:

“... el gobierno nacional tiene la firme creencia de que la educación es la fuerza moralizadora de mayor poder, para que estrangule, con el transcurso de los siglos, á la embriaguez, á la intolerancia y al crimen; á fin asimismo de que la educación se perfeccione, por el hecho de que su marcha sea más fácilmente analizable por todo el mundo, crea esta Revista cuyo objeto supremo consiste en poner datos y estudios privados, al servicio de la moralización de la sociedad, conseguido por medio de la filosofía y la ciencia”.⁴⁹

Por otra parte, también intentaría llenar un vacío en la divulgación de la instrucción pública:

“... á la par, dará a conocer, con datos estadísticos, el estado que guarda la misma instrucción de país, suministrará cuadros comparativos entre las condiciones en que se encuentra dicha enseñanza en diversas naciones, dará noticias de la pedagogía moderna, proporcionará conocimientos suficientemente detallados en cuanto á los libros de ciencias, y llenará por lo mismo un vacío fácilmente perceptible en nuestra patria”.⁵⁰

Esta revista quincenal estaba dirigida a un lector especializado: los profesores y sociedades científicas mexicanas, quienes finalmente eran parte de una minoría

⁴⁸ “Introducción”, en *Revista de la Instrucción Pública Mexicana*, tomo 1, núm. 1, México, 1896, pp. 1-2.

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ “Informe relativo a la organización de la *Revista de la Instrucción Pública Mexicana*”, en *ibid.*, pp. 4-5.

ilustrada. También sería enviada gratuitamente a las bibliotecas públicas y a los gobiernos de los estados y a los extranjeros.

La estructura de la revista estaba formada únicamente por el director y el administrador. Las atribuciones del primero eran proporcionar el material que debería publicarse en la revista, evaluar los artículos para su publicación, dar instrucciones al administrador en cuanto a remisiones y canje, y solicitar a los empleados o funcionarios de Instrucción Pública todos los datos necesarios para publicar la sección oficial.⁵¹ Las atribuciones del segundo eran recibir los fondos necesarios para la publicación, hacer que se publicaran las producciones suministradas por la Dirección, gestionar la adquisición de suscripciones y anuncios, organizar la distribución y rendir cuentas mensualmente a las oficinas que le suministraban los fondos.⁵²

Sin mencionar el tiraje que tendría, Ezequiel Chávez aclara que no sería una carga para el erario público porque su estrategia de financiamiento consistiría, además de recibir recursos económicos de la Secretaría, en la venta de suscripciones y espacios para publicidad, particularmente de librerías y casas editoriales, y artículos escritos obligatoriamente por los profesores de las escuelas nacionales.

La revista prescindiría de un cuerpo propio de redactores porque los directores de la Preparatoria y las Escuelas Profesionales nombrarían anualmente a seis de sus profesores para que durante el año enviaran a la Dirección de la revista un estudio inédito acerca del método que utilizaban para impartir sus clases, o sobre los últimos libros que hubieran publicado;⁵³ y los Directores de las Escuelas Nacionales de Instrucción Primaria Elemental y de Instrucción Primaria Superior enviarían artículos sobre los últimos libros de pedagogía que hubieran leído, o

⁵¹ "Proyecto para la organización de la *Revista de la Instrucción Pública Mexicana*, publicado bajo la inspección de la Secretaría de Estado y del despacho de Justicia e Instrucción Pública", en *ibid.*, pp. 5-6.

⁵² *Ibid.*

⁵³ *Ibid.*

estudios en los que diera a conocer sus ideas sobre educación e instrucción.⁵⁴ Al mismo tiempo consideraba que una ventaja adicional de esta estrategia, era la de fomentar en el personal docente el estudio de todo lo moderno.⁵⁵

Siguiendo sus objetivos, expresados en el "Proyecto para la organización de la *Revista*",⁵⁶ el contenido estaría dividido en: parte oficial relativa a leyes, circulares, dictámenes y noticias estadísticas; artículos de fondo sobre pedagogía, incorporación de iniciativas y leyes de instrucción pública y las condiciones en que esta se encontraba en diversos lugares del país; análisis y juicios críticos referentes a las últimas obras de pedagogía y ciencia; y notas, documentos y observaciones que pudieran servir de materiales o de origen para ideas nuevas acerca de la enseñanza. Además había una sección destinada a informar sobre los últimos acontecimientos que en materia de instrucción pública se estaban o se habían dado en otros países, principalmente Francia, Rusia, Holanda, Suiza, Inglaterra, Rumania, los Estados Unidos, Portugal, Chile, Brasil, Bolivia, Argentina, Uruguay, Paraguay y Guatemala. También sería publicada una sección de noticias sobre conferencias, concursos científicos, necrologías y reincorporaciones, nombramientos, licencias y jubilaciones dadas al personal docente de la Secretaría. En sus páginas quedarían inscritos los nombres Porfirio Parra, Ezequiel A. Chávez y el Dr. Secundino Sosa, entre otros.

Por acuerdo del Presidente de la República, en 1903 fue creado el *Boletín de Instrucción Pública* como órgano de la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública, sustituyendo a la *Revista de la Instrucción Pública Mexicana*. De acuerdo al ministro de Justicia e Instrucción, Justino Fernández, el *Boletín* sería publicado cada diez días, y en su páginas aparecerían todas las leyes, reglamentos, circulares, resoluciones, programas, convocatorias y avisos relativos a la instrucción pública del Distrito y los Territorios Federales. Una vez publicados,

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ "Informe relativo a la organización de la *Revista de la Instrucción...*", *op. cit.*

⁵⁶ "Proyecto para la organización de la *Revista de la Instrucción...*", *op. cit.*

estos documentos tendrían el carácter de obligatorios.⁵⁷ Pero también incluiría artículos e informes sobre la instrucción pública en países como Inglaterra, los Estados Unidos y Francia, y de 1900 a 1910 las partes de los informes presidenciales de Porfirio Díaz que se refieren al ramo educativo.

Estos ejemplos, dados de forma somera, acerca de lo que divulgaba la Secretaría a través de sus revistas y boletines, nos muestra su interés por dar a conocer lo que en materia de instrucción pública estaba haciendo, tanto en el arte como en la ciencia. Sin embargo, este interés por divulgar la cultura, la ciencia y la técnica al mismo tiempo, como un esfuerzo educativo y como parte de los deseos para que México fuera una nación moderna, se reflejó también en muchas revistas y publicaciones periódicas promovidas por personas destacadas de distintas regiones del país, afines al gobierno Porfirista, e incluso algunas de ellas tuvieron el apoyo de las imprentas del Estado. Veamos rápidamente algunos casos.

2.1.4. Otras revistas, no gubernamentales

La *Revista Científica Mexicana* fue publicada en México de 1880 a 1882. El cuerpo de redactores estuvo integrado por Manuel Orozco y Berra, Mariano Bárcena, Antonio García Cubas y Miguel Pérez. La revista se dividió en tres secciones: Editorial, Enseñanza y Crónica. En la primera de ellas los temas tratados son de Arquitectura, Agricultura, Ciencias Médicas, Meteorología, Geografía, Geología, Botánica, Lingüística, Estadística e Historia. En la sección de Enseñanza los temas tratados son: *Importancia de la Ciencia para la Industria* de Manuel Pérez, *Apuntes sobre el dibujo natural y lineal* de Evaristo J. Padilla, *Nociones geográficas sobre Jalisco* de Longinos Banda, así como un *Compendio de pedagogía* de autor anónimo, todos ellos dirigidos a comunidades estudiantiles de la República. En la tercera sección los tópicos se refieren a publicaciones y

⁵⁷ *Boletín de Instrucción...*, tomo 1, núm. 1, 1903, p. 1.

estudios científicos recientes, innovaciones científicas o tecnológicas, informes y noticias diversas.⁵⁸

El Instructor fue publicado de 1886 a 1901 en Aguascalientes por Jesús Díaz de León. En esta revista "científico-literaria" predominan temas de contenido "científico" tales como *Etnografía General*, *Nociones de Geología*, *Educación de los Sentidos*, *Origen Sanscrito de algunas voces del idioma Español*, *Nociones de Mecánica Industrial y Botánica*. Contiene además pequeñas secciones de Bibliografía y Literatura, y artículos que no pertenecen a sección alguna, pero que nos permiten dilucidar gran parte del contenido de la publicación, tal es el caso de *La ley del progreso en la civilización de los pueblos*. Dicha revista lamenta el hecho de no poder llegar a un público más amplio, pero se encuentra satisfecha con el selecto grupo de lectores que tiene.⁵⁹

La *Revista Nacional de Ciencias y Letras* fue publicada en México en 1889 con el apoyo de la Secretaría de Fomento. Bajo la dirección de Justo Sierra, Francisco Sosa, Manuel Gutiérrez Nájera y Jesús E. Valenzuela, llena sus espacios con poesía, bibliografía y crítica literaria, aunque destacan estudios históricos, lingüísticos, antropológicos, pedagógicos y económicos como, por ejemplo, *Toponomotecnia Nahoa* de Vicente Reyes, *Origen de la Litografía en México* y *El peso de oro* de Angel Nuñez Ortega, *Documentos para la historia de México* de Luis González Obregón, *Informe sobre los trabajos del Primer Congreso Nacional de Instrucción* de Justo Sierra, entre otros. La revista desaparece -según palabras de sus editores- por falta de un público lector que le permita subsistir.⁶⁰

La *Revista Moderna*, espacio del modernismo literario, fue publicada en México en 1898, y se presenta como una publicación de "Arte y Ciencia" a partir del tomo uno

⁵⁸ *Revista científica mexicana*, Redactores Manuel Orozco y Berra, Mariano Bárcena, Antonio García Cubas y Miguel Pérez, México, 1880-1882.

⁵⁹ *El Instructor*, Editor Jesús Díaz de León, Aguascalientes, México, Imprenta Trinidad Pedroza, 1886.

⁶⁰ *Revista Nacional de Letras y Ciencias*, Dir. Justo Sierra, Francisco Sosa, Manuel Gutiérrez Nájera y Jesús E. Valenzuela, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1889.

del segundo año. Anteriormente era considerada por sus autores como una publicación de "Literatura y Arte". Los temas predominantes son los relativos a la poesía, narrativa, ensayo, crítica literaria, reseñas, notas bibliográficas, historia y pintura, cuyos autores favoritos eran Rubén Darío, José Valenzuela, Manuel José Othón, José Juan Tablada, Jesús Urueta, Julio Ruelas, Leopoldo Lugones, Mallarmé y Nietzsche. Sin embargo existen temas o artículos que los directores de la revista consideraban como "científicos" debido a su cercanía con la filosofía positivista, tal es el caso de *Alianza entre las ciencias y las bellas artes* de Porfirio Parra, *Lógica* del mismo autor, *Bases del feminismo científico* de José Ingenieros, *Panegírico del sabio mexicano Gabino Barreda* de Jesús Urueta y *Alejandro Volta* de Agustín Aragón.⁶¹

México Intelectual fue publicada en 1889 en Jalapa, en la Imprenta del Gobierno del Estado. Los redactores propietarios de esta "revista pedagógica y científico-literaria" fueron Enrique C. Rébsamen, E. Fuentes y Betancourt y Hugo Topf. Esta revista mensual publicaba artículos de orden pedagógico, científico y literario, de los que cabría destacar: *¿Cuál es el mejor método para el aprendizaje de la lectura? Estudio dedicado a las maestras y maestros mexicanos de primera enseñanza* de Enrique C. Rébsamen, *La Geografía. Su concepto. Método que en el estudio de la misma ha de seguirse. Transformación radical que debe efectuarse en la enseñanza de esta ciencia* de Hugo Topf, *La lengua materna en la escuelas* de Graciano Valenzuela, *La cultura popular* de E. Fuentes y Betancourt. Contiene además dos secciones: Variedades y Bibliografía. En la primera sección encontramos informes acerca de la situación de la educación pública en diferentes estados del país, las resoluciones que sobre esta materia se han dado en congresos nacionales y mundiales, así como estudios e informes científicos tales como *Los grandes telescopios*, *El Instituto Médico Nacional* y *el Instituto Geológico*, *El sistema de la Unidades Electromagnéticas*, *La cuadratura del círculo*. En la segunda sección tenemos noticias sobre las obras publicadas en

⁶¹ *Revista Moderna*, México, 1898.

México y en el extranjero que se refieren a tópicos nacionales de historia, arqueología, geografía, estadística y pedagogía.⁶²

La *Revista de México*, publicada en 1889 por Francisco J. Osorno, se arroja con el argumento siguiente: "No queremos hacer elogios de nuestra propia revista, presentamos la muestra con el presente número, y su aceptación en el público será la mejor esperanza que podamos tener y nos vendrá a confirmar la idea que teníamos de que México necesita ya un periódico literario que corresponda a su progreso y a su ilustración".⁶³ En el contenido de esta revista predominan la reseña literaria y la poesía de autores como Ignacio Montes de Oca, José Peón del Valle, Ignacio Ramírez, Justo Sierra, Joaquín Arcadio Pagaza, Rafael Ángel de la Peña, Manuel Acuña y José María Roa Bárcena. No obstante, tiene una sección dedicada a la divulgación del conocimiento científico de la que podemos destacar los artículos de Porfirio Parra: *Importancia del método*, *Origen del conocimiento*, *La persistencia de la fuerza*, *Etología o ciencia del carácter*, *División del carácter*, *El agua*, *Una lectura memorable* y *D. Gabino Barreda*.

En estas publicaciones periódicas del Porfiriato predomina el carácter omnisciente de su contenido,⁶⁴ que incluye a las ciencias, la tecnología, la política, el arte, la literatura, la pedagogía, y al menos dos de ellas son consideradas por sus editores como revistas científicas y literarias. Esta aparente ambigüedad es explicable si consideramos que se trata de revistas dirigidas no sólo a un público especializado en un área del conocimiento (como podrían ser los profesores, escritores, ingenieros, médicos, científicos y estudiantes de las escuelas superiores), sino que también tienen como objetivos contribuir a la instrucción de obreros y campesinos en el uso de métodos y técnicas de producción, y a la moralización de su vida cotidiana de acuerdo al anhelo porfirista de progreso y modernidad. Se

⁶² *México Intelectual*, Redactores propietarios Enrique C. Rébsamen, Dr. E. Fuentes y Betancourt, y Dr. Hugo Topf, Jalapa, Veracruz, México, Imprenta del Gobierno del Estado, 1889.

⁶³ *Revista de México*, Dir. Francisco J. Osorno, México, 1889, núm. 1, p. 18.

⁶⁴ Elsa Barberena Blásquez y Carmen Block Iturriaga. *Op. cit.*

trataba de formar un ciudadano *ad hoc* con la época en que la élite deseaba vivir, a pesar de que un porcentaje mínimo de la población sabía leer y escribir.

2.2. En la Revolución

Durante los primeros años de la Revolución la educación nacional pareció tener pocas modificaciones. Cabe recordar que Madero mantuvo prácticamente intacta la estructura de las instituciones nacionales, incluyendo las del ramo educativo.

Iniciado el movimiento armado maderista de 1910 contra el general Díaz, el *Boletín de Instrucción Pública* siguió siendo publicado, aunque su contenido estuvo marcado, en gran parte, por el rumbo político del país. Los tomos correspondientes a los meses de enero a mayo de 1911 contenían información relativa a la educación pública sostenida por la Secretaría, otras dependencias del estado y particulares, desde las enseñanzas primaria y superior, hasta la participación de México en congresos científicos internacionales celebrados en 1910, como fueron el de educación (Bruselas), el de enseñanza primaria (París), el de higiene escolar (París) y el de Fisiología (Viena), entre otros.⁶⁵

Una vez que la revolución maderista triunfó sobre Díaz y la Secretaría de Instrucción Pública se abocó a la tarea de impulsar, para combatir el analfabetismo, una educación rudimentaria consistente en enseñar a leer, escribir, sumar, restar, multiplicar y dividir, el *Boletín* incluiría, en los tomos correspondientes a los meses de junio de 1911 a junio de 1912, documentos sobre la situación política del país, como la renuncia de Díaz a la presidencia de la república, el interinato de Francisco León de la Barra y la toma de posesión de Francisco Madero al mismo cargo. También publicaría información sobre el estado de la propia Secretaría y de la educación nacional, tanto rudimentaria como superior, y documentos sobre la participación de México en reuniones

⁶⁵ Índices del *Boletín de Instrucción...*, tomos XVI-XVII, enero-mayo de 1911.

internacionales, como la Conferencia Internacional de la Peste (Manchuria, 1911), el IX Congreso Internacional de Arquitectos (Roma, 1911) y el XVIII Congreso Internacional de Americanistas (Londres, 1912). Por otra parte, dio a conocer informes de estudios realizados por mexicanos en Europa y artículos de reconocidos autores extranjeros y nacionales, como son el físico inglés J. J. Thomson y los mexicanos Alfonso Pruneda y Alberto Pani.⁶⁶

En 1913 la situación del *Boletín* cambió nuevamente. El último tomo sería publicado en septiembre de ese año bajo el gobierno del general golpista Victoriano Huerta. Dirigido por el Dr. Alfonso Pruneda, incluiría documentos relativos a la instrucción pública en general, a las escuelas rudimentarias, primarias elementales y superiores, a las academias nocturnas de arte industrial para obreros y a la organización de la educación física en las escuelas dependientes del ministerio de instrucción. También informaría sobre el apoyo que la Secretaría dio para llevar a cabo concursos, premios, congresos y exposiciones de ciencias y artes, como los juegos florales de la Sociedad de Alumnos de la Escuela Nacional de Jurisprudencia, la XXIV Exposición Nacional de Obras de Bellas Artes en la Academia Nacional de Bellas Artes, el I Congreso Dental Mexicano, el primer concurso escolar de la Academia Nacional de Bellas Artes, el festival en honor del centenario de Richard Wagner y el concurso abierto de la Sociedad Científico Literaria "Minerva" de Yucatán. Por otro lado, publicaría notas sobre la participación de México en reuniones internacionales que se llevarían a cabo en 1914, como el sexto Congreso Dental Internacional (Londres) y el IV Congreso Internacional de Educación Familiar (Filadelfia), y algunos artículos sobre la enseñanza en Francia e Italia.⁶⁷ Finalmente, difundiría las disposiciones de Huerta para la militarización de la Escuela Nacional Preparatoria, su reconocimiento al trabajo de la Universidad, en particular de Justo Sierra y los

⁶⁶ *Ibid.*, tomos XVIII-XIX, Junio de 1911-junio de 1912.

⁶⁷ *Ibid.*, tomo XXII, números 1-3, julio-septiembre de 1913.

centros de investigación científica, y su preocupación de dar a conocer el número de asociaciones científicas y literarias existentes en el país hasta 1912.⁶⁸

En los años siguientes, debido al recrudecimiento de la lucha armada entre facciones revolucionarias una vez derrotado Huerta, la Secretaría de Instrucción no volvería a publicar boletín alguno, y cuando la asamblea constituyente de 1917, promovida por Venustiano Carranza, decretó la desaparición de la Secretaría de Instrucción Pública bajo el principio de la soberanía de los estados para legislar en esta materia, únicamente la "Ley orgánica de educación pública en el Distrito Federal" de 1917 señaló que habría una revista de educación que sería el órgano oficial de la Dirección General de Educación Pública,⁶⁹ pero fue tan sólo un buen propósito.

Es interesante señalar que cualesquiera que fueran los bandos contendientes parecían coincidir, al menos en el discurso, en su preocupación por educar prioritariamente a los mexicanos más pobres a través de una metodología fundamentada en la práctica y el nacionalismo, para hacer de México un país libre y materialmente próspero. En su informe presidencial de abril de 1913 Victoriano Huerta, quien derrocó y asesinó a Madero, señaló que en la instrucción pública se habían enseñado cosas bellísimas, como la astronomía, pero poco prácticas; por ello Huerta comenzó "por proponer, por pensar, por delinear un programa netamente práctico" y, en este sentido, la enseñanza rudimentaria sería "la salvación del país y el aseguramiento de la nacionalidad".⁷⁰ La Soberana Convención Revolucionaria, que al principio aglutinó a las fuerzas revolucionarias más importantes del país: carrancistas, villistas y zapatistas contra Huerta, concluyó, en su *Programa de reformas político sociales de la revolución*, que era

⁶⁸ Acerca de la relación relativamente cordial entre Huerta y los universitarios véase el libro de Javier Garciadiego. *Rudos contra científicos. La Universidad Nacional durante la revolución mexicana*, México, UNAM-COLMEX, 2000, 455 pp.

⁶⁹ "Ley orgánica de educación pública en el Distrito Federal. Capítulo I. Disposiciones Generales. Artículo 18", en *Diario Oficial, órgano del Gobierno Provisional de la República Mexicana*, tomo V, núm. 91, jueves 19 de abril de 1917, p. 443.

⁷⁰ "Informe presidencial del 18 de abril de 1913", en Mario Contreras y Jesús Tamayo (comp.). *México en el siglo XX. 1913-1920. Textos y documentos*, vol. 2, pp. 11-16.

necesario establecer escuelas rudimentarias en toda la República, exigir que las escuelas de enseñanza primaria dedicaran más tiempo a la cultura física "y a los trabajos manuales y de instrucción práctica", y dar preferencia "a la enseñanza de las artes manuales y aplicaciones industriales de la ciencia" en la instrucción superior.⁷¹ En 1917 la Asamblea Constituyente estableció en el artículo tercero constitucional que en los establecimientos oficiales la enseñanza primaria se impartiría gratuitamente,⁷² y Carranza, quien pelearía primero contra Huerta y después contra sus viejos aliados de la Convención, informaría que los planes de estudio de la Universidad estarían basados en "la idea fundamental de que la enseñanza debe ser práctica y analítica".⁷³

Por otra parte, ante el cada vez mayor acercamiento de la comunidad universitaria hacia el carrancismo⁷⁴ y la confianza en que terminaría la lucha armada y comenzaría una época de armonía social, el Departamento Universitario y de Bellas Artes, a cuya cabeza se encontraba José Natividad Macías, inició en diciembre de 1917 la publicación del *Boletín de la Universidad*, dirigido por el Prof. Leopoldo Camarena. El *Boletín* fue presentado como un "órgano periodístico" necesario para el intercambio intelectual con los centros universitarios del mundo, y cuyo programa reflejaría, en general, el movimiento intelectual de México y, en particular, las reformas introducidas y las nuevas orientaciones docentes.⁷⁵ De acuerdo con estos objetivos, el primer tomo incluyó algunos documentos relativos al informe del Gral. Venustiano Carranza y del Consejo Universitario de 1916. Una sección llamada "Nuestras facultades" daría a conocer informes y notas históricas de las escuelas universitarias. Otra sección, dedicada a las bellas artes, informaría

⁷¹ "Programa de reformas político sociales de la revolución", en *ibid.*, pp. 126-131.

⁷² "Artículo 3 de la constitución de 1917", en *ibid.*, p. 261.

⁷³ "Informe presidencial del 1 de septiembre de 1917. La Universidad", en *ibid.*, p. 291.

⁷⁴ Ver texto de Javier Garciadiego, *op. cit.* Como muestra de este reconocimiento, el *Boletín de la Universidad* diría de Carranza: "... hoy, que la nación tiene al frente de sus destinos a un hombre extraordinario por su carácter, por sus virtudes, por su estupendo sentido múltiple de organización, así como por su acción fecunda y prestigiosa en bien de las escuelas; hoy, decíamos, es cuando la Universidad, consciente de su trascendental misión a favor de la cultura patria, empieza -dirigida por espíritus luminosos- a echar en los surcos la semilla de una educación que encierra altísimas tendencias..." "En el surco", en *Boletín de la Universidad*, tomo 1, núm. 1, diciembre de 1917, pp. 5 y 6.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 5.

sobre las actividades del Departamento de Conferencias y la Escuela Nacional de Artes Gráficas, y presentaría sendas reseñas históricas de la Dirección General de Bellas Artes y la Biblioteca Nacional. En la sección de "Mexicanos ilustres" aparecerían "La obra educativa de Justo Sierra", escrito por Manuel Toussaint, y "Alto honor rendido a dos artistas (Pintor Don Félix Parra y Arq. Don Antonio Torres Torija)", de Alberto Herrera. En "extensión universitaria" sería publicados el discurso del rector con motivo del séptimo aniversario de la Universidad, "El concepto de la vida", del Dr. Fernando Ocaranza, y "La profesión musical en México", de Alba Herrera y Ogazón. En la novedosa sección para las generaciones nuevas de la universidad Vicente Lombardo Toledano publicaría su estudio sobre "La Universidad Nacional" y Teofilo Olea presentaría su tesis acerca de la estética. La propuesta del Alfonso Cravioto dirigida al consejo universitario para crear una facultad de arquitectura y el discurso de apertura de la Academia Odontológica Nacional, del Dr. José J. Rojo, serían publicados en la sección "De todo". También había una sección de "Tiempo idos", en la que Juan B. Iguiniz publicaría "La Universidad Pontificia", otra más dedicada a la enseñanza en las regiones del país, y, por último, una sección fotográfica, que testificaría las actividades realizadas por la Universidad.⁷⁶ Sin embargo, la gran cantidad de información publicada disminuyó en los siguientes números. El segundo número, publicado en 1918 bajo la dirección de Agustín Loera y Chávez, incluiría, en la sección de la Universidad, el discurso de Alejandro Quijano para la apertura del ciclo escolar de 1918-1919, el informe de labores de la Universidad, "La teoría estética de Shopenhauer", de Federico Álvarez, y la "Crítica de las doctrinas optimistas y pesimistas del alma infantil", de Palma Guillén. En la sección de bellas artes Julio Jiménez Rueda publicaría su discurso de inauguración de la Escuela Nacional de Arte Teatral, Manuel Romero de Terreros su "Historia de un libro de antaño", y Manuel Toussaint su reseña de *L'appel aux armes* de Rodin. Finalmente, la sección de extensión universitaria daría a conocer "La profesión literaria", de Antonio Castro Leal, "Incunables en la Biblioteca del Pueblo", de Ramón Mena, "La unidad de la vida" y "las sociedades celulares, las sociedades

⁷⁶ Índice de *Ibid.*

animales y las sociedades humanas”, de Fernando Ocaranza, entre otros.⁷⁷ El segundo tomo, publicado en diciembre de 1919, cuando el carrancismo tenía una férrea oposición en sus propias filas, encabezada por Álvaro Obregón y Adolfo de la Huerta, sólo publicaría, entre otros asuntos, el informe de labores del Departamento Universitario, “Apuntes sobre la historia de la cátedra de Histología en la Escuela Nacional de Medicina”, del Prof. Ignacio Prieto, y las tesis de los estudiantes Alfonso Caso, “¿Qué es el derecho?”, Leticia Chávez, “Regiones naturales del planeta”, Elisa Allende, “El tizón tardío de la papa”, Vicente Lombardo Toledano, “El derecho público y las nuevas corrientes filosóficas”, y Samuel Ramos, “La teoría biológica del conocimiento”.⁷⁸

El *Boletín de la Universidad* no se limitó a informar sobre el estado de la Universidad, en él hubo diversidad de temas científicos y literarios, y nuevos autores, algunos jóvenes, tuvieron la oportunidad de expresar nuevas inquietudes intelectuales.

2.3 En la posrevolución

2.3.1 Reconstrucción nacional

En México, los gobiernos de 1920 a 1924 dieron prioridad a la reactivación económica y la estabilidad política, por lo que su actividad marchó por los senderos del pragmatismo. Según Luis Medina Peña, sus decisiones obedecieron a la magnitud de los problemas, al peligro que estos representaban de acuerdo a los consensos alcanzados en el grupo gobernante, y a la correlación de fuerzas entre el poder central y los distintos poderes regionales y transnacionales establecidos en el país.⁷⁹

⁷⁷ *Ibid.*, tomo 1, núm. 2, noviembre de 1918.

⁷⁸ *Ibid.*, tomo 2, núm. 1, diciembre de 1919.

⁷⁹ Luis Medina Peña. *Hacia el nuevo estado. México, 1920-1994*, México, FCE, 1995, 362 pp.

La lucha por la dirección del movimiento revolucionario y la presidencia de la República llegó a un momento decisivo en los albores de la segunda década del siglo XX, cuando el enfrentamiento entre las fuerzas carrancistas y obregonistas terminó en la derrota de Carranza y su asesinato en Veracruz. Adolfo de la Huerta, quien era uno de los generales que promovieron la defenestración de Carranza, asumió la presidencia interina de la República en junio de 1920 con el propósito de garantizar una transición pacífica del poder ejecutivo, y para esto organizó un proceso electoral a corto plazo que legitimaría al nuevo grupo gobernante. Tan sólo seis meses después, De la Huerta dejó la presidencia en manos de su correligionario Álvaro Obregón, electo presidente de la República para el cuatrienio siguiente.

La guerra civil que precedió a los gobiernos establecidos a partir de 1920 dispersó el poder político centralizado por el Porfiriato, reafirmando el carácter local o regional de los intereses políticos y económicos de numerosos grupos beligerantes de militares, jefes civiles y terratenientes. Ante ésta situación Obregón buscó consolidar las bases de un nuevo Estado que le permitiera llevar a cabo sus proyectos. A causa de las dificultades ocasionadas por el arraigo de los intereses locales, exhibidos en el Congreso de la Unión que muchas veces se mostró hostil a los esfuerzos centralizadores del gobierno, y sin una experiencia distinta, una referencia de organización política que conciliara al centro con la periferia, retomó en buena medida el modelo porfirista otorgando cotos de poder o eliminando a los jefes militares o políticos que tenían una presencia fuerte en sus poblaciones.⁸⁰ El hecho más novedoso de su política destinada a generarle una base social que sostuviera su poder, fue la relación ambigua e inestable que mantuvo con organizaciones gremiales y políticas, tanto locales como nacionales, acercándose a ellas, confrontándolas entre sí, retomando sus demandas económicas, incorporándolas a una retórica radical populista y abriéndoles

⁸⁰ Véase: Sergio de la Peña. "De la revolución al nuevo estado", en Enrique Semo (coordinador). *México, un pueblo en la historia*, vol. 4, México, Alianza Editorial, 1989, 245 pp.

espacios de participación en el poder.⁸¹ Estas alianzas darían al gobierno cierta estabilidad política y un margen de acción más amplio.

De acuerdo a los datos obtenidos de Lorenzo Meyer⁸² y Luis Medina,⁸³ la economía del país estaba en una situación difícil, pero algunos sectores sufrieron menos estragos durante la guerra. La industria petrolera, cuyo capital era mayormente norteamericano, no fue tan afectada porque sus instalaciones estaban alejadas de los centros de combate, en los puertos marinos, principalmente. La minería, a pesar de los problemas que le causó la destrucción de los medios de comunicación, no sufrió muchos daños tratándose de las principales firmas extractoras y comercializadoras, y a partir de 1920 tendría una expansión producida por la creciente demanda de los industriales norteamericanos. La industria basada en la producción de acero, cemento, textiles, alcohol, tabaco, que ocupaba a menos de la tercera parte de la población económicamente activa, no tuvo daños físicos en su planta industrial y seguiría funcionando con el modelo de producción del Porfiriato. Las dificultades que tuvo se debieron principalmente a la contracción del mercado interno, a la descapitalización, al mal estado de las vías de comunicación y a la falta de fuerza de trabajo desplazada por el conflicto, pero a partir de 1920 empezaría su reactivación debido a la seguridad lograda en las comunicaciones, principalmente en las vías férreas, lo que permitió recrear el mercado nacional. Por otro lado, el sistema financiero y de crédito tuvo demasiadas dificultades para ser reorganizado, pero la necesidad del gobierno de Obregón de allegarse recursos

⁸¹ Tal es el caso de su relación con organizaciones obreras como la Confederación Regional Obrera Mexicana (CROM), y partidos políticos cuya existencia fue efímera: Liberal Constitucionalista, Cooperativista, Laborista (ligado a la CROM) y Nacional Agrarista. La relación entre Obregón y las organizaciones gremiales, mayoritariamente obreras, es definida por Ramón Eduardo Ruiz como pragmática y de uso mutuo dependiendo de los intereses en pugna. Ramón Eduardo Ruiz. *La revolución mexicana y el movimiento obrero, 1911 – 1923*, México, ERA, 1978, pp. 103-136. Lorenzo Meyer afirma que un elemento fundamental para la consolidación del régimen obregonista fue la apertura de espacios de participación política a las representaciones obreras y campesinas fuertes, así como el reconocimiento parcial de sus demandas, lo que le garantizaba que actuarían en los parámetros del sistema. Se trataba de un multipartidismo acotado por los intereses de sus dirigencias. Lorenzo Meyer. "El primer tramo del camino", en *Historia general...*, *op. cit.*, pp. 1185-1271.

⁸² *Ibid.*, pp. 1197-1204.

⁸³ Luis Medina Peña. *Op. cit.*, pp. 98-114.

económicos lo obligó a decretar en 1921, a fin de reestablecer el crédito nacional, la devolución y liquidación de los bancos incautados durante la revolución. Los estragos mayores los encontramos en la agricultura, que continuó siendo el eje del sistema económico. Ésta funcionó prácticamente con las mismas bases del porfirismo, ya que la hacienda sería el principal núcleo de producción agrícola, aunado quizá a la pequeña y mediana parcela.

El apoyo a la industria estuvo muchas veces subordinado a las necesidades políticas y financieras del régimen. Una de sus prioridades fue el reconocimiento internacional, principalmente de los Estados Unidos, quien fue el vencedor en la conflagración mundial reciente y con intereses económicos importantes en México. Mientras Obregón deseaba el reconocimiento de su gobierno para cerrarle el paso a eventuales levantamientos armados en su contra, los norteamericanos exigían el pago de la deuda contraída con ellos y la no retroactividad del artículo veintisiete constitucional. Finalmente el reconocimiento vendría acompañado de polémicos acuerdos y tratados entre ambos gobiernos. En junio de 1922 el Secretario de Hacienda, Adolfo de la Huerta, firmó con Thomas Lamont, presidente del Comité Internacional de Banqueros, una serie de tratados en los que el gobierno mexicano se comprometía a pagar una deuda de 508.8 millones de dólares; y en el mismo año, el gobierno obregonista convino con el de los Estados Unidos los Acuerdos de Bucareli, que establecían la no retroactividad del artículo veintisiete y la restitución de las propiedades confiscadas "injustamente" a ciudadanos norteamericanos durante la revolución.⁸⁴ Aunque ambos compromisos del gobierno mexicano ponían en tela de juicio los alcances de la soberanía nacional, lo importante para Obregón fue el reconocimiento a su régimen, ya que con el respaldo norteamericano pudo reprimir a numerosos grupos rebeldes que seguían actuando a lo largo y ancho de la República.⁸⁵ Sin embargo, las partidas presupuestales destinadas al combate de estos grupos absorbieron gran parte de

⁸⁴ Véase *Ibid.*, pp. 90-91.

⁸⁵ Algunos de estos grupos fueron los encabezados por Juan Carrasco en Sinaloa, Carlos Green en Tabasco, Rosalío Hernández en Chihuahua, y Lucio Blanco y Miguel Alemán en Veracruz.

los recursos del Estado.⁸⁶

2.3.2 Renacimiento cultural

Una vez concluida la lucha armada, una élite intelectual se abocó a la tarea de iniciar lo que en su concepción sería el renacimiento cultural del país. Algunos de sus miembros eran jóvenes que nacieron en la agonía del siglo XIX, participaron en la crítica al positivismo como fundamento ideológico del Porfiriato, cultivaron un "vivo espíritu filosófico", volvieron los ojos a la antigua Grecia y tuvieron en el Ateneo de la Juventud creado en 1909 a su primer disparadero cultural y político, pero como grupo carecerían prácticamente de influencia en la vida nacional.⁸⁷

El abogado oaxaqueño José Vasconcelos fue uno de aquellos jóvenes ateneístas, egresado de la Escuela Nacional de Jurisprudencia en 1905 con la tesis *Teoría dinámica del derecho* y quien en los albores de la revolución abrazó la causa del maderismo hasta 1913, año en el que Victoriano Huerta dio su golpe de Estado contra el Presidente Madero. Durante su exilio en La Habana fue comisionado por Venustiano Carranza para ir a Francia e Inglaterra con el objeto de allegarse apoyo contra el General golpista. Una vez derrotado éste en 1914, Vasconcelos fue nombrado por Carranza Director de la Escuela Nacional Preparatoria, cargo que desempeñó durante algunas semanas porque fue cesado a causa de sus diferencias acerca de las intenciones de Carranza para desaparecer la Secretaría de Instrucción Pública. Sin embargo, al finalizar el año sería nombrado Secretario de dicho Ministerio por la Soberana Convención Revolucionaria, aunque debido a los conflictos en el seno convencionista desempeñó el cargo apenas un par de

⁸⁶ De acuerdo a los datos obtenidos de James Wilkie, en 1921 el gobierno ejerció 53 % del presupuesto nacional en materia de guerra; en 1922, 46.4 % (había proyectado 40.8 %); en 1923, 33.6 %; y, finalmente, en 1924, año del levantamiento delahuertista, 42.6 %. James Wilkie. *La revolución mexicana. Gasto federal y cambio social*, México, FCE, 1978, p. 135.

⁸⁷ Para entender el pensamiento de los ateneístas recomiendo la lectura de Fernando Curiel. *La revuelta. Interpretación del Ateneo de la Juventud (1906-1929)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 465 pp. y las *Conferencias del Ateneo de la Juventud* publicadas por la UNAM en el año 2000.

meses. Una vez que en 1915 el gobierno de los Estado Unidos reconoció como legítimo Presidente de la República a Carranza y no al emanado de la Convención, se exilió en Norteamérica, de donde regresó cinco años después para adherirse a las filas del obregonismo.⁸⁸ De esta forma, en junio de 1920 el General Adolfo de la Huerta lo nombró rector de la Universidad Nacional de México, y un año después otro General, Álvaro Obregón, lo nombró Secretario de Educación Pública. Con el auspicio de ambos militares impulsó en sendas instituciones un proyecto cultural y educativo cuyos ejes eran la alfabetización, la promoción del arte popular y la creación de centros escolares y bibliotecas públicas como mecanismos para la "liberación económica y moral" —que la ciencia positiva del Porfiriato no había logrado— principalmente de las comunidades en condiciones de vida precarias y alejadas de los centros urbanos.

Para él, la lucha armada entre facciones revolucionarias, al mismo tiempo que significó una hecatombe a la que fue arrastrada la sociedad entera, representó una posibilidad para mejorar su vida a través de la reorganización de la enseñanza pública, del concurso del científico y el artista. Aun a pesar de la amenaza que el carrancismo significó para la educación pública.

"La revolución ya no quiere como en sus días de extravío, cerrar las escuelas y perseguir a los sabios. La Revolución anda ahora en busca de los sabios... Las revoluciones contemporáneas quieren a los sabios y quieren a los artistas, pero a condición de que el saber y el arte sirvan para mejorar la condición de todos los hombres. El sabio que usa de su ciencia para justificar la opresión, y el artista que prostituye su genio para divertir al amo injusto, no son dignos del respeto de sus semejantes, no merecen la gloria."⁸⁹

⁸⁸ Algunos de sus libros escritos mientras el país se convulsionaba fueron: *Pitágoras, una teoría del ritmo vital* (1916), *El monismo estético* (1918), *Estudios indostánicos* (1920) y *Prometeo vencedor* (1920).

⁸⁹ "Declaraciones del Licenciado José Vasconcelos al hacerse cargo de la Rectoría de la Universidad Nacional", en *Boletín de la Universidad*, vol. 1, núm. 1, agosto de 1920, p. 11.

Cuando asumió la Rectoría de la Universidad Nacional en junio de 1920 lo primero que hizo fue reconocer el estado lamentable en el que la institución se encontraba, y posteriormente, haciendo alarde de su rechazo a los estudios profesionales, planteó la necesidad de educar primero al obrero y al campesino para aumentar su capacidad productora.

"(Al decir educación) me refiero a una enseñanza que sirva para aumentar la capacidad productora de cada mano que trabaja, y la potencia de cada obrero que piensa. No soy amigo de los estudios profesionales, porque el profesionista tiene la tendencia de convertirse en parásito social, parásito que aumenta la carga de los de abajo... Necesitamos producir, obrar rectamente y pensar. Trabajo útil, trabajo productivo, acción noble y pensamiento alto, he ahí nuestro propósito... Tomemos al campesino bajo nuestra guarda y enseñémosle a centuplicar el monto de su producción mediante el empleo de mejores útiles y de mejores métodos. Esto es más importante que adiestrarlo en la conjugación de los verbos, pues la cultura es un fruto natural del desarrollo económico."⁹⁰

En otro momento ampliaría esta idea, afirmando que el objetivo de la educación es formar ciudadanos:

"... solamente los pueblos civilizados procuran formar buenos ciudadanos; es decir, hombres y mujeres libres, capaces de juzgar la vida desde un punto de vista propio, de producir su sustento y de forjar la sociedad, de tal manera que todo hombre de trabajo esté en condiciones de conquistar una cómoda manera de vivir. Este es el tipo de hombre que tratamos de crear en México..."⁹¹

Con premisas de este tipo presentaría en 1921 ante la legislatura nacional el proyecto para reestablecer un ministerio encargado de la educación pública en el

⁹⁰ *Ibid.*, pp. 11 y 12.

⁹¹ "Conferencia leída en el "Continental Memorial Hall" de Washington, la noche del 9 de diciembre de 1922, a invitación de la "Chataucua International Lecture Ass", por el Lic. José Vasconcelos, Secretario de Educación Pública", en *Boletín de la Secretaría de Educación Pública*, tomo 1, núm. 3, enero de 1923, p. 5.

país. Federalizar la educación sería el primer paso, y esto requirió una reforma constitucional de los artículos 14 transitorio y 73, fracción XXVII.

Resultado de la promoción que Vasconcelos hizo del proyecto de reforma en las legislaturas locales,⁹² y de acalorados debates en la Cámara de Diputados, el Congreso podría "establecer, organizar y sostener en toda la República escuelas rurales, elementales, superiores, secundarias y profesionales; de investigación científica, de bellas artes y de enseñanza técnica; escuelas prácticas de agricultura, de artes y oficios, museos, bibliotecas, observatorios y demás institutos concernientes a la cultura general de la nación y legislar en todo lo que se refiere a dichas instituciones".⁹³

La reforma no hubiera sido aprobada si Vasconcelos no hubiera tenido aliados en la Cámara que defendieran el proyecto en contra de aquellos que promovían la soberanía de los estados en materia educativa. Los argumentos esgrimidos principalmente por los diputados De Alba y Manjarrez para defender la creación del nuevo ministerio versarían sobre la importancia de una educación pública homogénea para el éxito de la nación. Retomo algunos fragmentos de lo dicho por De Alba ante el pleno de la Cámara:

"... no se va a tratar de despertar exclusivamente la inteligencia, no; se va a tratar de robustecer las facultades lógicas únicamente de los que se educarán bajo la égida de esta Secretaría de Educación Pública; se va a tratar de desarrollar una educación como se llama en estos tiempos, integral desde el punto de vista de todas las capacidades y de todas las facultades del individuo. Esta era una de las grandes aberraciones del período en que funcionó la Secretaría de Instrucción Pública, y con razón, señores, fue tan satirizado, zaherido y lastimado aquel grupo que se llamó "científico"... de todas estas cosas se preocupará la Secretaría de Educación Pública y no

⁹² "Continúa la jira el Lic. Vasconcelos", en *Excelsior*, Director Rafael Alducín, viernes 1 de abril de 1921, p. 7; "Cómo fue recibido el Lic. Vasconcelos en Guanajuato", en *El Universal*, Director Félix F. Palavicini, sábado 9 de abril de 1921, p.11; "Informe del Sr. Rector de la Universidad sobre su jira por los Estados", en *El Universal*, domingo 10 de abril de 1921, p. 6.

⁹³ "La discusión del Proyecto de Ley en la Cámara", en *Boletín de la Universidad*, vol. 2, núm. 4, p. 320.

exclusivamente de formar hombres de letras o de ciencia que a la postre han venido a representar un enorme, un inmenso fracaso para este país, ya está cansado de científicos que no se preocupan seria y honradamente por los graves males de la nación.”⁹⁴

Más adelante continuaría enfocando sus baterías hacia la ciencia positiva, atacada también por Vasconcelos, y al mismo tiempo reforzará su idea de difundir una educación integral.

“Así es que contra todas estas cosas, contra toda esta falsa tradición científica nuestra, contra la ciencia oficial, contra las celebridades confeccionadas en las antesalas, contra nuestros falsos sabios, contra los falsos líderes y eminencias en todos los sentidos en el ramo de educación, es contra los que se va a luchar en este proyecto de Secretaría de Educación Pública. Se va a hacer hasta donde sea posible una difusión de las modernas tendencias y modernos métodos educativos en todo el país, para que el hombre desarrolle todos sus conocimientos y su educación en cuanto se refiere a las facultades integrales del ser humano, sin mutilarlas, sin presentarlas desde un punto de vista exclusivo...”⁹⁵

La defensa que hizo Manjarrez iría en el mismo sentido:

“Ahora la revolución necesita, al restituir el Ministerio de Instrucción Pública, como muy bien lo decía el doctor De Alba, no venir a instituir una Secretaría de Instrucción Pública para el Distrito Federal; no, ya el país está harto de tener muy buenos profesionistas, ya está harto de tener ingenieros y abogados, que al fin no hacen más que engrosar el ejército de burócratas, y, en cambio, tener a las masas ignorantes en todo el país. La Secretaría de Instrucción Pública viene precisamente a corregir este grave error cometido por la dictadura, y a corregir un error mayor cometido por el carrancismo, que fue la abolición competente de la enseñanza. La Secretaría de Educación Pública Federal va a difundir en todo el país no sólo la enseñanza de la abogacía, no sólo vamos a crear profesionistas, sino que lo que se va a crear, antes que todo y sobre todo, va a ser buenos artesanos, buenos

⁹⁴ *Ibid.*, p. 270.

⁹⁵ *Ibid.*, p. 274.

obreros; va a educarse al pueblo, va a desanalfabetizarse; va a hacerse que llegue la lengua castellana a los muchos millones de indígenas que no se han adaptado ni siquiera a la civilización que existe en la humanidad.”⁹⁶

Estas largas citas textuales nos permiten leer puntos de vista semejantes. Critican al positivismo, oponen a la “tradición científica” del Porfiriato, a su sentido unilateral, el concepto de cultura general y ven a la difusión de la enseñanza moderna entre los artesanos, obreros e indígenas una consecuencia de la revolución y de las nuevas necesidades del país, en franca contradicción a la formación de profesionistas y científicos desinteresados de los problemas sociales. Vasconcelos representaría la punta de lanza de quienes pensaban de esta forma.

La Secretaría de Educación sería la entidad del Estado responsable de difundir la ciencia y el arte en el país y en todos los niveles educativos, bajo un concepto unitario de cultura. El 28 de septiembre de 1921 Álvaro Obregón aprobó el decreto de creación de la Secretaría de Educación Pública, correspondiéndole todas las dependencias de la Universidad Nacional de México, la Escuela Nacional Preparatoria, la Dirección de Educación Primaria Normal, todas las escuelas oficiales, primarias, secundarias y jardines de niños del Distrito Federal y los territorios de la federación, la Escuela Superior de Comercio y Administración, las escuelas e instituciones docentes que se fundaran con recursos de la federación, el Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, el Conservatorio Nacional de Música, la Academia Nacional de Bellas Artes, las academias e institutos de bellas artes, conservatorios de música y museos de arte e historia establecidos u organizados en el Distrito Federal y los estados con recursos de la federación, la Inspección General de Monumentos Artísticos e Históricos, el fomento de la educación artística por medio de conferencias, conciertos, representaciones teatrales y musicales, la propiedad literaria, dramática y artística, la exposición de obras de arte, la propaganda cultural por medio del cinematógrafo, las representaciones y concursos teatrales, artísticos o culturales en cualquier parte

⁹⁶ *Ibid.*, pp. 281-282.

del país, y los pensionados en el extranjero.⁹⁷ También le corresponderían los departamentos Escolar, de Bibliotecas y Archivos, y de Bellas Artes, innovadores respecto a los ministerios de instrucción pública anteriores, y que, de acuerdo a la "Exposición de motivos",⁹⁸ serían la columna vertebral de la Secretaría.⁹⁹ Además se haría cargo de los Talleres Gráficos de la Nación, dependientes del poder ejecutivo, y, por otra parte, el Reglamento¹⁰⁰ establecía dos departamentos auxiliares encargados de la Educación y Cultura para la Raza Indígena y de la Campaña contra el Analfabetismo, cuya existencia sería transitoria, porque una vez abatido el analfabetismo e integrados los indios a la nación ambos departamentos ya no tendrían razón de ser.¹⁰¹ De la "trilogía" -así nombrada por Vasconcelos- que formaban la escuela, la biblioteca y las bellas artes, dependería la estructura de la nueva institución.

⁹⁷ "Decreto estableciendo una Secretaría de Estado que se denominará Secretaría de Educación Pública", en *Boletín de la Universidad de México*, tomo 1, núm. 1, abril de 1922, pp. 1-3.

⁹⁸ José Vasconcelos. "Exposición de motivos. La federalización de la enseñanza", en Universidad Nacional de México. *El movimiento educativo en México*, México, 1922, p. 59.

⁹⁹ Claude Fell ha señalado la importancia de estas innovaciones en la reforma promovida por Vasconcelos, pero también reconoce que se trata de una reorganización, porque « Tout est à faire –ou presque- dans le domaine de l'éducation nationale mexicaine quand Vasconcelos est nommé, en 1920, Recteur de l'Université Nationale de México, crée et organise sur le modèle française par Justo Sierra en 1910, mais perturbée par la déchéance du positivisme et dix ans de luttes révolutionnaires presque interrompues ». En segundo lugar retoma a los maestros : « La réforme entreprise par Vasconcelos et ses collaborateurs est certes novatrice, mais elle se rattache aussi par certains aspects aux efforts des grands reformateurs antérieurs. Ainsi le premier numéro de *El Maestro* laisse la parole à Ezequiel A. Chávez qui fixe les critères auxquels, selon lui, doit répondre l' « école moderne ». Claude Fell. "José Vasconcelos et la revue "El Maestro" (1921-1923)", *Op. cit.*, pp. 77 y 85. En otro texto escribió que "el gran proyecto del rector (Vasconcelos) y de su equipo de colaboradores (Mariano Silva, Antonio Castro Leal, Manuel Toussaint, Julio Torri y Carlos González Peña) es devolver sus prerrogativas al Ministerio de Educación Nacional, suprimido por decreto del presidente Carranza el 13 de abril de 1917". Claude Fell. *José Vasconcelos: los años del águila...* *op. cit.*, p. 49. El propio Vasconcelos hará un reconocimiento cuidadoso de lo hecho en el porfiriato y dará su razones por la cuales considera inviables esos proyectos: "Nuestras antiguas instituciones educativas, aunque limitadas en número, se hallaban perfectamente organizadas conforme a los más modernos métodos pedagógicos; pero en nuestro esfuerzo de reconstrucción la realidad nos ha obligado a hacer a un lado un sinnúmero de bellas teorías". Más adelante dice esto otro: El gobierno de Díaz estableció algunas buenas escuelas en las principales ciudades –entre ellas varias normales- para la educación de los maestros. Estas escuelas nos han servido mucho, principalmente porque de ellas hemos tomado el núcleo de maestros hábiles que actualmente utilizamos. El error fundamental que se había cometido era no mandar maestros buenos a los distritos rurales." "Conferencia leída en el Continental Memorial Hall...", *op. cit.*, pp. 8-10.

¹⁰⁰ "Reglamento de la Secretaría de Educación Pública Federal", en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 2, septiembre de 1922, p. 32-75.

¹⁰¹ "Exposición", en *ibid.*, tomo 1, núm. 1, mayo de 1922, pp. 1-3.

Dependerían del Departamento Escolar las escuelas primarias, rurales, elementales, industriales, comerciales y agrícolas de todo el país sostenidas por la federación, las direcciones de Educación Primaria y Normal, de Enseñanza Técnica del Distrito Federal, y la de Desayunos Escolares, así como la Sección de Higiene Escolar y la Universidad Nacional de México. Además de velar el cumplimiento de las disposiciones oficiales sobre la materia y tener la facultad de establecer nuevas escuelas para analfabetos, rurales, primarias, especiales, normales para profesores, prácticas de agricultura, de artes y oficios, técnicas e industriales y comerciales, organizaría congresos científicos y de educación, y fomentaría a las sociedades científicas y pedagógicas.¹⁰² El principio que regía a la enseñanza, desde la escuela primaria hasta la universidad, era el de "enseñanza elemental y enseñanza técnica" gratuita. Sin embargo Vasconcelos daba prioridad a los primeros niveles de la enseñanza. Consideraba que el problema más urgente de resolver, aún más que el de la enseñanza universitaria, era el de la transformación de las antiguas escuelas de artes y oficios en modernos institutos técnicos, en los que se formarían "peritos mecánicos, industriales de todo genero y trabajadores en las artes de la ciencia aplicada".¹⁰³ Esto no significaba desinterés por la enseñanza superior, sino que en ella se quería combatir al darwinismo social¹⁰⁴ y a la calamidad pública que eran el

¹⁰² "Reglamento de la Secretaría...", *op. cit.*

¹⁰³ "Conferencia leída en el "Continental Memorial Hall"...", *op. cit.*, p. 11.

¹⁰⁴ El discurso que Vasconcelos pronunció el 28 de agosto de 1922 en Río de Janeiro es particularmente sintético de su oposición al darwinismo social. Después de reconocer las buenas intenciones de Juárez y Barreda al difundir en México el positivismo comtiano para sustituir la enseñanza verbalista por la científica, afirmó que "la doctrina que en México se propagó con el nombre de positivismo y después se extendió en todo el país, era una doctrina que, a la luz de nuestro criterio actual, se nos presenta como injusta y absurda. Convenía muy bien a los amigos de don Porfirio Díaz; a todos cuantos en este mundo entienden que debían oprimir a los otros; pero era incompatible con las tendencias modernas de generosidad, de fraternidad entre todos los hombres, porque en cuanto a la cuestión social, se resumía en el precepto darwiniano de la lucha de los individuos, de la lucha de las especies, y los sabios del tiempo de don Porfirio decían en los diarios y revistas, en los libros y en la cátedra, que la situación del pueblo mexicano, en su mayoría era la más natural, puesto que se trataba de un pueblo inferior, ignorante; y que las clases superiores, educadas, superiores, descendientes de los europeos, ricos y poderosos, triunfaban sobre la masa, conforme a las doctrinas de que, en la lucha, el apto tiene que vencer al inepto." La revolución sería consecuencia de tal estado de cosas, la lucha simplista del bien contra el mal: "Era el choque de la falsa ciencia contra la nada que ella consideraba ser el mexicano. Se formaron las dos corrientes eternas del bien y del mal: en un campo los ricos, los poderosos de la tierra; en el otro los pobres, los desvalidos, para combatir ciegamente, aún sin saber adónde iban..." En la corriente del mal estaba los "falsos sabios, que rodeaban a Porfirio Díaz, así llamados porque

proletariado profesionalista y la burocracia. En la universidad se cultivaría otro modelo de ciencia para el bienestar económico de los hombres, para formar productores de riqueza solidarios.

"Para lograrlo impartimos enseñanzas de carácter científico, práctico y útil, que convierta a cada uno de nuestros alumnos en productores de riqueza; que sustituya a los profesionistas de la antigua especie, que por lo común vivían para la política o para la burocracia, mientras que nuestros recursos naturales quedaban vírgenes. Hemos aumentado cursos de ingeniería mecánica, de electricidad, de mecánica aplicada y de industrias agrícolas y a todo este ejército de productores se les enseña que el propósito de la civilización no es crear grupos selectos que exploten a las mayorías (eso es barbarie oriental), sino crear hombres aptos y fuertes que trabajen para levantar el nivel de los que se encuentran escasamente dotados."¹⁰⁵

Una forma de lograr estos objetivos era a través de conferencias y cursos, extra muros y por correspondencia, impartidos por el Departamento de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional a la personas que ya hubieran cursado estudios primarios. Se les enseñarían materias instructivas: nociones de matemáticas elementales, de mecánica práctica, de física, de química, de anatomía, de fisiología y de historia natural, y cursos de higiene y biología; materias educativas: derecho usual e industrial, economía política moral y legislación del trabajo; y materias industriales: cursos sobre mecánica, electricidad práctica, carpintería, herrería, jabonería, curtiduría, fotografía, imprenta, encuadernación y perfumería.¹⁰⁶

algunos de ellos habían afirmado en sus discursos que, muerto aquél, proseguirían gobernando como él lo hizo; de acuerdo con la ciencia, de acuerdo con sus ciencia positiva, que nada reconocía más allá de la materialidad, y dejaba sin esperanza a los oprimidos." Por su parte, para la corriente del bien la "revolución contemporánea en México es la reacción en contra de esa creencia absoluta en las fuerzas de la materia." "El problema de México. Conferencia pronunciada en la Academia Brasileira de Ciencias", en Claude Fell. *Écrits oubliés/Correspondance José Vasconcelos-Alfonso Reyes*, México, IFAL, 1976, pp. 136-137.

¹⁰⁵ "Conferencia leída en el "Continental Memorial Hall"...", *op. cit.*, pp. 11 y 12.

¹⁰⁶ "Reglamento de la Secretaría...", *op. cit.*, pp. 56 y 57.

Al Departamento de Bibliotecas le corresponderían todas las bibliotecas del país creadas o patrocinadas por la Secretaría, la Biblioteca Nacional de México, el Departamento Editorial, la revista *El Maestro*, el *Boletín del Ministerio* y los Talleres Gráficos de la Nación.¹⁰⁷ La biblioteca sería el complemento de la escuela, y en muchos casos podría llegar a sustituirla, sobre todo para los espíritus autodidactas, ya que el libro tendría un valor intrínseco y una importancia práctica, benéfica para la ilustración del pueblo.¹⁰⁸ Los libros deberían ser leídos particularmente por los que empiezan a leer; es decir, por los niños, los obreros, el "hombre de la calle" y la mujer de la fábrica.¹⁰⁹ Esta era la importancia de crear un sistema bibliotecario en el país, imitando a las bibliotecas públicas norteamericanas, y un "órgano de publicidad vasto y poderosos"¹¹⁰ que hiciera sus propias traducciones y publicaciones, liberándose del yugo de los importadores de libros caros, escritos en idiomas extraños para la mayoría de la población. El Departamento crearía varios tipos de bibliotecas públicas, dependiendo de las necesidades y condiciones de los lugares en los que se fundarían; por ejemplo, las bibliotecas elementales estarían compuestas de cincuenta volúmenes acarreados a lomo de mula hasta las poblaciones que no llegaba el ferrocarril, mientras que las bibliotecas elementales fijas estarían conformadas de cien volúmenes para poblados pequeños.¹¹¹ Las colecciones de libros publicados y distribuidos por el Departamento incluían manuales para agricultores, industriales, ferrocarrileros, electricistas y contra el alcoholismo,¹¹² compendios de geografía de Reclus y autores de la literatura universal como Homero, Platón, Esquilo, Dante, Cervantes, Shakespeare, Gohete, Tolstoi y Tagore, entre otros.

¹⁰⁷ *Ibid.*, p. 89.

¹⁰⁸ José Vasconcelos. "Exposición de motivos...", *op. cit.*, pp. 61-64.

¹⁰⁹ "Informe del Departamento leído en el Congreso de Bibliotecarios, de Austin, Texas", en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 3, pp. 334-339.

¹¹⁰ José Vasconcelos. "Exposición de motivos...", *op. cit.*, p. 64.

¹¹¹ "Conferencia leída en el "Continental Memorial Hall"...", *op. cit.*, p. 12.

¹¹² En un artículo sobre la "Utilidad de los manuales", publicado en *El libro y el pueblo*, estos son definidos como "la conquista de los frutos de la ciencia por las masas populares" y, en este sentido, el Departamento Editorial estaría obligado a editarlos "para el mejoramiento de nuestro pueblo por el inmenso afán de difusión de la cultura". "Utilidad de los manuales", en *El libro y el pueblo*, tomo 1, núm. 1, marzo de 1922, p. 7.

El Departamento de Bellas Artes sería la dependencia responsable en todo el país del "conocimiento y tramitación de los asuntos de carácter técnico"¹¹³ de las direcciones de Cultura Estética, de Dibujos y Trabajos Manuales Artísticos, de Ejercicios Físicos y Deportes Escolares, de la Academia Nacional de Bellas Artes, de los museo de Arte Popular y Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, del Conservatorio Nacional de Música, de las academias de bellas artes, museos y conservatorios de música que se crearan en el distrito Federal y los estados con recursos federales, de la Inspección General de Monumentos Artísticos e Históricos, y de los novedosos Talleres Cinematográficos de la Secretaría. También le corresponderían la propiedad intelectual, el fomento del teatro nacional y de la educación artística del pueblo a través de conferencias, conciertos, representaciones teatrales, o cualquier otro género, así como la propaganda cultural y educativa por medio del cinematógrafo y medios similares. Entre otras cosas este departamento garantizaría que el artista trabajara, que no fuera un "pensionado perpetuo" improductivo, y que se hiciera cargo de la enseñanza de las bellas artes y la cultura física en las escuelas. Los "maestros artistas" trabajarían independientemente de las autoridades de la enseñanza escolar, porque "en materia artística solamente el artista puede juzgar y no debe subordinar su criterio ni al del maestro normal ni al de ningún enciclopedista".¹¹⁴ No importaría el método pedagógico, sino el arte.

Vasconcelos sintetiza la lógica con la que funcionaba esta "trilogía" departamental: "en el Departamento Escolar se imparte la instrucción y se educa; en el Departamento de Bibliotecas se difunde la cultura y en el de Bellas Artes se da a esa misma cultura el coronamiento que necesita para ser completa y alta".¹¹⁵

¹¹³ "Reglamento de la Secretaría...", *op. cit.*, p. 64.

¹¹⁴ "Conferencia leída en el "Memorial Continental Hall"...", *op. cit.*, p. 14.

¹¹⁵ José Vasconcelos. "Exposición de motivos...", *op. cit.*, p. 60. En general, esta lógica es la que para Vasconcelos debería regir los objetivos de la educación en México para realizar un "propósito final" o "alto ideal": "Una educación no es completa si le falta el aliento que sólo puede engendrar un gran propósito, un alto ideal. La conquista de la libertad y del bienestar económico, de las comodidades físicas y aun del lujo, no pueden colmar la aspiración humana. El fin último de la vida es algo que trasciende y que supera a los más importantes propósitos sociales; y esto nos obliga a meditar en el objeto verdadero de la vida y en lo que deberemos hacer así que hayamos conquistado la riqueza y el poderío. Por esto, una y otra vez procuramos recordar a los niños

Todo ese esfuerzo, pretendiendo fidelidad a la crítica del positivismo y a la difusión de la cultura general, implicó una forma de divulgar obras de contenido científico y técnico. De hecho, la Secretaría tendría en sus manos los medios de divulgación de los conocimientos que consideraba útiles al país. La Universidad Nacional tendría una oficialía de publicaciones encargada de la publicación del *Boletín de la Universidad* y de las obras que le solicitara la Rectoría; la Dirección de Enseñanza Técnica del Departamento Escolar dirigiría un *Boletín de la Enseñanza Técnica*, que al parecer no llegó a publicarse; el Departamento de Bibliotecas tendría a su cargo el Departamento Editorial, la revista *El Maestro*, el *Boletín del Ministerio*, los Talleres Gráficos de la Nación, y el boletín bibliográfico *El libro y el pueblo*, órgano de la Dirección Central de Bibliografía.

2.3.3. El Departamento Editorial y los Talleres Gráficos

El Departamento Editorial y los Talleres Gráficos de la Nación tendrían una importancia particular, porque en ambos se editarían los libros y las publicaciones periódicas de la Secretaría. Incluso los Talleres, dependientes del Ejecutivo, publicarían obras de otras instituciones del Estado, al menos hasta 1923, año en que son inaugurados los Talleres Gráficos de Educación. Los objetivos de estas dependencias son claros: surtir las bibliotecas de la Secretaría y propagar la buena lectura en español para la ilustración del pueblo y depurar el ambiente intelectual. El trabajo de ambas dependencias no estaría motivado por el lucro, pues la mayoría de las publicaciones serían distribuidas gratuitamente en las universidades de México y Sudamérica, escuelas normales, secundarias, primarias, bibliotecas y sociedades obreras, y las que se vendieran sería a precio de costo.

mexicanos la existencia de un alto propósito al que todo debe sacrificarse, ya que no solo se trata de que el hombre sea libre y de que produzca riqueza y la consuma dichosamente, sino de que cada hombre contribuya a la superación de la vida misma en el universo. México comparte con las más avanzadas naciones el deber de mejorar el mundo, creando tipos más perfectos de vida..." Sería a través de las bellas artes, de la coronación de la cultura y el bienestar social adquirido en la escuela y la biblioteca, que podrían crearse estos tipos más perfectos de vida. "Conferencia leída en el "Memorial Continental Hall"...", *op. cit.*, p. 15

Vasconcelos estaban conciente de la importancia política de la propaganda a través del libro, del poder que significaba controlar los medios de divulgación, por lo que no serían publicadas las obras de política militante. En este sentido veía con recelo al gobierno:

"A efecto de evitar que el Gobierno se aproveche del enorme poder que llegará a adquirir esta planta editorial, la ley contiene la prohibición de que en ella se imprimirán obras de política militante. Suprimido así hasta donde es posible el peligro de que el Gobierno use para fines egoistas la indicada empresa, sucederá que a pesar de que cambie el personal de la administración, el nivel de las obras editadas por el gobierno se mantendrá alto y los intereses de la verdadera cultura prevalecerán."

Además de esta preocupación, mostraba su deseo de institucionalizar el trabajo editorial, de establecer una política de estado ajena a las coyunturas políticas.

Los trabajos del Departamento Editorial de julio de 1921 a febrero de 1922,¹¹⁶ en esa época dirigido por Julio Torri, consistieron en la traducción y revisión de algunas obras de Romain Rolland, Bernard Shaw, Eugene Prioux, Dante Alighieri, y León Tolstoi. Se hizo cargo de la formación del *Vocabulario Maya – Español* y la traducción de *Las leyes de la perspectiva práctica* de Vignola y artículos para el *Boletín de la Universidad* y la revista *El Maestro*. El grupo de dibujantes del Departamento hizo las ilustraciones para las *Tragedias de Eurípides*, *La divina comedia*, los *Diálogos* de Platón, las *Vidas Paralelas* de Plutarco, *El Quijote*, *El libro nacional de lectura*, la *Historia patria* de Justo Sierra y folletos de difusión cultural. En junio de 1922 el Departamento informaba¹¹⁷ que copió los *Principios críticos sobre el Virreinato de la Nueva España* de Agustín Rivera, *Las leyes* y los *Diálogos* de Platón, las lecciones de *Historia de la literatura española* de Francisco Navarro Ledesma, el *Tratado de Topografía* de Aurelio Leyva y continuó la

¹¹⁶ "Informe de los trabajos realizados de julio de 1921 a febrero de 1922", en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 1, pp. 317-320.

¹¹⁷ "Informe del Departamento Editorial", en *ibid.*, tomo 1, núm. 2, pp. 176-178.

traducción de *Las leyes de la perspectiva* de Vignola, *The Cry for Justice* de Upton Sinclair, la *Historia del arte* de Elie Faure, *Hombre y superhombre* de Bernard Shaw, la monografía *Chapultepec* y las *Vidas paralelas* de Plutarco. Imprimió 25,000 ejemplares del segundo tomo de los *Diálogos*, 100,000 de la *Historia patria*, 20,000 de los *Principios críticos del Virreinato*, 50,000 de la segunda parte del folleto *La muerte de Juan Hidalgo*, 7,000 de la monografía *Chapultepec*, 25,000 de las *Vidas Paralelas*, 10,000 de las *Obras* de Plotino, 1,000 del *Tratado de Topografía* y 10,000 pliegos del *Tratado de Biología* de Isaac Ochoterena; e hizo las ilustraciones y retoques de fotograbado de dichas obras. Posteriormente, el Departamento informaba¹¹⁸ que en los meses de julio a noviembre de 1922 tradujo las *Tragedias* de Sófocles, y *La mañana*, *El adolescente* y *Antonietta* de Romain Rolland; copió los *Principios críticos sobre el virreinato de la Nueva España*; imprimió la *Historia patria* (para servir de texto en las escuelas), 25,000 ejemplares del tercer tomo de los *Diálogos*, 20,000 del *Tratado de Biología* y 1,000 del *Texto de topografía*; e ilustró estas obras y las portadas de la revista *El Maestro*.

La distribución de las publicaciones era otra responsabilidad del Departamento. 93,862 volúmenes de la "Colección de clásicos" y del *Libro Nacional* fueron distribuidos, de julio de 1921 a febrero de 1922, de la siguiente forma:

Distribución de publicaciones (julio de 1921 a febrero de 1922).

Secretaría de Educación Pública	3 500 vols.
Departamento de Bibliotecas	6 300 vols.
Sección de Intercambio Universitario	3 500 vols.
Universidad Nacional	700 vols.
A diversos centros educativos del país	477 vols.
Venta de la "Colección de clásicos"	6 771 vols.
Departamento Escolar	72 614 vols. Del <i>Libro Nacional</i>
Total	93 862 vols.

Fuente: "Informe de los trabajos realizados de julio de 1921...", *Boletín de la Secretaría*, tomo 1, núm. 1, p. 318.

¹¹⁸ "Memorando de los trabajos desempeñados en el Departamento Editorial de la Secretaría de Educación Pública, durante los meses de julio, agosto, septiembre y octubre de 1922", en *ibid.*, tomo 1, núm. 3, pp. 352-353; e "Informe de los trabajos y movimientos del departamento Editorial, durante los meses de agosto a noviembre de 1922", en *ibid.*, pp. 354-356.

Cada una de las instituciones se haría cargo de repartir gratuitamente los libros en bibliotecas, escuelas, sociedades obreras, profesores y estudiantes de México, y en centros universitarios y bibliotecas de América y España. El *Libro Nacional* sería distribuido únicamente en las escuelas del país.

De agosto de 1921 a mayo de 1922 los volúmenes fueron distribuidos por la Secretaría de Educación Pública y la Universidad Nacional de la siguiente manera:

Distribución de publicaciones (agosto de 1921 a mayo de 1922).

Bibliotecas fundadas			Donaciones para bibliotecas y escuelas en la República		
118, de agosto a diciembre de 1921	Con 15 979 vols.	Total: 47 930 vols.	117 instituciones, de agosto a diciembre de 1921	4 556 vols.	Total: 14 460 vols.
233, de enero a mayo de 1922	Con 31 951 vols.		209 instituciones, de enero a mayo de 1922	9 904 vols.	
Donaciones para propaganda cultural en el país y en el extranjero					
De agosto a diciembre de 1921			2 131 vols.		Total: 3 729 vols.
De enero a mayo de 1922			1 598 vols.		

Fuente: "Resumen de las bibliotecas fundadas y enriquecidas por la Universidad Nacional y la Secretaría de Educación Pública, respectivamente, durante los meses de agosto a diciembre de 1921 y de enero a mayo de 1922, así como de las donaciones hechas para propaganda cultural en el país y en el extranjero", en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 2, pp. 162-175.

Al parecer el Departamento Editorial tuvo problemas económicos de agosto a noviembre de 1922. La impresión de obras fue interrumpida porque las fábricas San Rafael y Anexas dejaron de proporcionarle papel "Biblos", utilizado en la "Colección clásica" y en las publicaciones periódicas, alegando una deuda pendiente: no venderían nada más al Departamento si antes no se les cubría parcial o totalmente la deuda.¹¹⁹ En la primer decena de agosto fueron cesados varios empleados del Departamento (un dibujante, tres mecanógrafas, tres

¹¹⁹ "Informe de los trabajos y movimientos del Departamento Editorial...", *op. cit.* El papel, más allá de ser un material de imprenta, para la Secretaría implicaba dos asuntos importantes para la educación popular; por un lado, el nacionalismo, y, por el otro, el poli-clasismo. *El libro y el pueblo* publicó una nota sobre la forma como fue hecha la primera edición de la *Iliada*: "La impresión está hecha en papel "Marfil" fabricado en México especialmente para estas ediciones. Su calidad es superior a la de los libros que publican las casas extranjeras establecidas en el país. El color del papel es blanco amarillento, mate, de "cuerpo" y consistencia los más convenientes para un libro como este, destinado a ser leído por todas las clases sociales." "Como se hizo la *Iliada* en la Universidad", en *El libro...*, *op. cit.*, p. 4.

conserjes y un consejero técnico), y en noviembre del mismo año se contempló la posibilidad de suprimir los descuentos en el precio de venta de las publicaciones, otorgados a los estudiantes, obreros y empleados de la Secretaría de Educación.¹²⁰ Estos problemas demuestran lo difícil que para el Estado era sostener un proyecto de tal envergadura.

A pesar de ello, durante el primer semestre de 1923 tradujo del francés *Qué es el evangelio* de León Tolstoi y el artículo *Los caracteres de los fenómenos geográficos* para la revista *El Maestro*; copió el *Tratado de anatomía, fisiología e higiene* del Dr. Castanedo; e ilustró y publicó 35,000 ejemplares de las *Vidas paralelas*, 3,000 de los *Principios críticos del Virreinato de la Nueva España*, 20,000 de las *Lecciones de Biología*, 20,000 del *Nuevo método de trazado de plantillas para trabajos en láminas metálicas* de Morán, 1,000 del *Tratado de Topografía*, 200,000 del *Método racional de lectura y escritura* de Ramírez, 5,000 de la *Escuela nueva o de la acción* de Dewey, 3,000 *Programas de dibujo*, 1,000 de *La casa del empleado y del obrero*, 1,000 del *Seguro del obrero* y 2,000 de *La cuestión agraria* (estos tres último títulos eran folletos publicados por encargo de la Presidencia de la República). Aunque tendría pendiente la publicación de 25,000 volúmenes de las *Vidas ejemplares* de Romain Roland, 25,000 de los *Evangelios*, 5,000 de las *Eneidas* de Plotino, 15,000 del *Tratado de dibujo* de Adolfo Best, 100,000 del *Libro Nacional* y 1,000 de los tres tomos de *Datos históricos, 1919-1920*.¹²¹

En este periodo fueron distribuidos 257,184 volúmenes en las siguientes instituciones, pero más de la mitad terminarían en el almacén de la Secretaría de Educación:

¹²⁰ *Ibid.*

¹²¹ "Resumen de los trabajos hechos en el Departamento Editorial de la Secretaría de Educación Pública, en lo que ha transcurrido del presente año", en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 4, 1er semestre de 1923, pp. 256-259; e "Informe de los trabajos llevados a cabo en el Departamento Editorial de la Secretaría de Educación Pública, a partir del 1° de enero del presente año", en *Ibid.*, pp. 259-261.

Distribución de publicaciones (primer semestre de 1923).

Secretaría de Educación	5 569 vols.
Universidad Nacional	1 200 vols.
Departamento de Intercambio Universitario	190 vols.
Bibliotecas populares	2 600 vols.
Escuela Nacional Preparatoria	148 vols.
Secretaría Particular de la Presidencia	170 vols.
Almacén de la Secretaría de Educación	190 112 vols.
Departamento Escolar	15 000 vols.
Dirección de Educación Primaria	10 000 vols.
Departamento de Bellas Artes	3 000 vols.
Dirección del Departamento Editorial	444 vols.
Diversos centros educativos	950 vols.
Vendidos en los expendios de la capital y los estados	27 801 vols.
Total	257 184 vols.

Fuente: "Informe de los trabajos llevados a cabo en el Departamento Editorial de la Secretaría de Educación Pública, a partir del 1° de enero del presente año", en *Boletín de la Secretaría...*, pp. 261.

Los Talleres Gráficos de la Nación, dirigidos por Ezequiel Salcedo, eran parte del Departamento de Bibliotecas de la Secretaría, aunque continuarían dependiendo del Poder Ejecutivo. Esta ambigüedad los obligaba, en un principio, a imprimir las obras enviadas por el Departamento Editorial, la Secretaría de Educación y cualquier otra institución del Estado. En abril de 1922 la Dirección de los Talleres informó de la edición de publicaciones periódicas, mensuales, y de las obras entregadas a diversas instituciones del país:

Edición de publicaciones periódicas.

Secretaría de Educación Pública		Secretaría de Guerra y Marina	
<i>Boletín de la Secretaría</i>	10 000 ejemps.	<i>Revista del ejército y de la marina</i>	5 000 ejemps.
<i>Boletín de la Universidad</i>	10 000 ejemps.	<i>Revista Tohtli</i>	1 000 ejemps.
<i>El Maestro</i>	50 000 ejemps.	<i>Anales de Oftalmología</i>	5 000 ejemps.
<i>El Libro y el pueblo</i>	7 000 ejemps.		
<i>Anales de la Sociedad Alzate</i>	1 200 ejemps.		
Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo		Secretaría de Agricultura y Fomento	
<i>Boletín del Instituto Geológico</i>	1 300 ejemps.	<i>Boletín de la Secretaría</i>	1 500 ejemps.
<i>Boletín del Petróleo</i>	1 000 ejemps.	<i>Boletín del Servicio Meteorológico</i>	1 000 ejemps.
<i>Boletín Minero</i>	1 100 ejemps.		
<i>Boletín del Trabajo</i>	1 000 ejemps.		
Secretaría de Hacienda		Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas	
<i>Boletín de la Secretaría</i>	2 000 ejemps.	<i>Anales de la Secretaría</i>	1 000 ejemps.
<i>Boletín de Estadística</i>	2 000 ejemps.	<i>Boletín de la Secretaría</i>	1 000 ejemps.
		<i>Boletín de la Oficina de Ensayo</i>	1 000 ejemps.

Obras distribuidas.

Secretaría de Educación Pública		Secretaría de Guerra y Marina	
<i>Tesis que presenta para su examen de médico cirujano, de Salvador Vitelo Altamirano</i>	500 ejemp.	<i>Ordenes generales de la Plaza correspondientes a los meses de diciembre de 1921 a marzo de 1922</i>	29 250 ejemp.
<i>Vicente Guerrero, Rusia soviét y México revolucionario</i>	1 000 ejemp.	<i>Hipología e hipiátrica</i>	6 000 ejemp.
<i>Suplemento al Catálogo número 2 de Publicaciones de la Secretaría</i>	1 500 ejemp.	<i>Apéndice del tomo 1. Recopilación de leyes, decretos, circulares y reglamentos de la Secretaría de Guerra. 1891 a 1921</i>	500 ejemp.
<i>Reglamento de la Escuela Superior de Comercio y administración</i>	1 000 ejemp.	<i>Recopilación de leyes, decretos, circulares, reglamentos y disposiciones</i>	1 000 ejemp.
Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo		Secretaría de Agricultura y Fomento	
<i>El Fierro en México</i>	300 ejemp.	<i>Anuario del Observatorio Astronómico Nacional, de 1922</i>	1 500 ejemp.
<i>El descubrimiento del Vanadio (sobretiro del Boletín Minero)</i>	100 ejemp.		
<i>La Florita en la República Mexicana</i>	100 ejemp.		
Secretaría de Hacienda		Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas	
<i>Resumen de la importación y exportación, de noviembre a diciembre</i>	4 000 ejemp.	<i>Reglamento para la construcción de obras en la zona federal</i>	1 000 ejemp.
Secretaría de Gobernación		Dirección General de Correos	
<i>Sonora y Carranza</i>	5 000 ejemp.	<i>Indicador del servicio postal, de diciembre de 1921 a abril de 1922</i>	30 800 ejemp.
<i>Sobretiros de las Memorias de Alzate</i>	560 ejemp.		

Fuente: "Informe de la Dirección de Talleres Gráficos, dependientes de la Secretaría de Educación Pública. Año de 1922", en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 2, pp. 185-190.

En noviembre de 1922 la Secretaría inició la instalación de los Talleres Gráficos de Educación Pública, finalmente inaugurados por el Presidente Obregón en abril de 1923 y teniendo a José D. Álvarez como su Director interino. Con las nuevas prensas y máquinas de coser, de alce, de doblar y de cortar, adquiridas en los Estados Unidos, se sustituiría el trabajo manual de los obreros por el trabajo mecánico, y sería seleccionado un cuerpo de trabajadores de "reconocida aptitud" o técnicos con la idea de producir más y ahorrar más tiempo y mano de obra.¹²²

Estos talleres, considerados los más modernos del país, dieron a la luz pública, de diciembre de 1922 a abril de 1923, 200,000 silabarios y 200,000 libros de lectura

¹²² "Resumen de los trabajos hechos en el Departamento Editorial...", *op. cit.*

para las escuelas primarias, 100,000 ejemplares de *Historia patria* de Sierra, 25,000 *Tratados de biología* para la Escuela de Altos Estudios, 2,000 *Tratados de Topografía*, 20,000 *Métodos de trazado* para la Escuela de Artes y Oficios, y 250,000 ejemplares de la "Colección de clásicos".¹²³

La política editorial impulsada por el ministro Vasconcelos fue duramente cuestionada desde que él fungió como Rector de la Universidad en 1920, lugar en el que dio forma a su proyecto de divulgación cultural y educativa. Las palabras del Diputado Luis Espinosa, cuando fue discutido en la Cámara el proyecto de ley que creaba a la Secretaría de Educación Pública, representan a quienes juzgaban negativamente la publicación y distribución masiva de los clásicos de la literatura universal:

"... a pesar de estas facultades de intelectualidad que yo reconozco en el licenciado Vasconcelos, acaba de anunciar la reconstrucción, si es que puede emplearse esta palabra, de todo el grandioso monumentos de la literatura clásica latina, griega y española, para divulgarla por toda la República, como un medio de cultura; y yo, en mi humildad, pienso que es uno de los más grandes disparates que puede hacer en estos momentos un rector de la Universidad, que propende a fomentar la cultura nacional, porque si a muchos de vosotros, que de hecho tenéis cultura, os preguntara por los clásicos, ya no remontándonos a la antigüedad de la Grecia, ni de la Roma, sino de la España... es seguro que un cincuenta por ciento me diría que no los ha leído. Así, pues, ¿qué objeto práctico puede tener la buena intención del Licenciado Vasconcelos al pretender difundir estos conocimientos clásicos en el pueblo mexicano? Ninguno. Yo pensaría que los cientos de miles de pesos o millones de pesos que vayan a gastarse en estas obras, enteramente inútiles en mi concepto, debería gastarlos la nación para mandar a imprimir libros de texto y mandarlos a todos los ayuntamientos de la República, para fomentar así lo que más necesita el pueblo."¹²⁴

¹²³ "Los Talleres de Educación Pública fueron inaugurados por el Señor Presidente", en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 4, pp. 49-50.

¹²⁴ "La discusión del Proyecto de Ley...", *op. cit.*, p. 303.

Si el tiraje de los clásicos fue mucho mayor a cualquier otro, hemos visto que también fueron publicados, aunque en menor cantidad, libros de orden técnico y científico para estudiantes de todos los niveles educativos, como los tratados de topografía, de Aurelio Leyva, de biología, de Isaac Ochoterena, de anatomía, fisiología e higiene, del Dr. Castanedo, de dibujo, de Adolfo Best, el *Nuevo método de trazado de plantillas para trabajos en láminas metálicas*, de Morán, las *Leyes de la perspectiva*, de Vignola, silabarios, manuales, programas de dibujo, y el *Libro Nacional*, prácticamente utilizado como libro de texto por el Departamento Escolar para las escuelas elementales.

En un análisis de las listas de libros, opúsculos y folletos, publicadas en *El libro y el pueblo*, Claude Fell concluye, en lo tocante a la industria editorial mexicana pública y privada de 1922 y 1923, que las obras literarias representan 124 títulos, y los textos científicos, jurídicos, técnicos, etcétera, 227 títulos. Según C. Fell, esta situación confirmaría “la tendencia definida por Vasconcelos a favor de ediciones esencialmente “sociales” y “prácticas”, incluso si la SEP, por su parte, se preocupa más por la “cultura” que por la “técnica”.”¹²⁵

2.3.4 Revistas y boletines

La Secretaría de Educación divulgó la ciencia y la técnica no únicamente a través de libros, sino que utilizó una serie de publicaciones periódicas dirigidas a distintos lectores y en las que dio a conocer lo que de la ciencia y la técnica consideraba útil para el bienestar económico y espiritual de la población, para formar ciudadanos, en el marco de la divulgación de una cultura general.

Cuando Vasconcelos asumió la rectoría de la Universidad en 1920 dio continuidad a la publicación de su *Boletín*, iniciando una nueva época, que terminaría un año después. En un principio, albergaría información relativa a las características y propósitos de la “grande obra renovadora que el gobierno considera urgente

¹²⁵ Claude Fell. *José Vasconcelos. Los años del águila...*, op. cit., p. 511.

realizar en la educación del pueblo",¹²⁶ y, para alcanzar tal objetivo, aspiraba a ser útil a todos los hogares, porque proporcionaría trabajos de índole técnica, informaciones universitarias y sugerencias para los padres sobre la educación de sus hijos.¹²⁷ En este primer boletín aparecieron asuntos tales como: campaña contra el analfabetismo, federalización de la enseñanza, propiedad artística y literaria, planes de estudio, informes de las dependencias universitarias, bibliotecas populares y circulantes, cursos, convocatorias, movimientos estudiantiles de Venezuela y Chile, y artículos o discursos sobre educación y política de autores como Pedro Henriquez Ureña, José Vasconcelos, Ricardo Gómez Robelo, Miguel S. Macedo, Miguel O. de Mendizábal y Rabindranath Tagore.¹²⁸

Una vez creada la Secretaría de Educación, la Universidad Nacional le daría vida a una nueva época de su *Boletín*. En sus páginas serían publicados los asuntos relativos a la administración y la enseñanza en la Universidad: reglamentos, programas, planes de estudios de las facultades universitarias, información de las oficinas de la Universidad y las actas del Consejo Universitario; trabajos originales de índole literaria y científica escritos por hombres de ciencia mexicanos, profesores y estudiantes universitarios distinguidos; así como una sección consagrada al extranjero en la que se tratarían asuntos universitarios y de honda significación social para los países de Iberoamérica.¹²⁹ El *Boletín* sería distribuido gratuitamente y a título de canje en universidades, sociedades científicas, prensa y corporaciones obreras del país y del extranjero.¹³⁰ Algunos textos estarían firmados por Isaac Ochoterena, Fernando Ocaranza, Pablo González Casanova y Francisco de P. Herrasti.

¹²⁶ "El nuevo Rector de la Universidad", en *Boletín de la Universidad*, época IV, tomo 1, núm. 1, agosto de 1920, p. 5.

¹²⁷ Cuarta de forros de *Ibid.*

¹²⁸ Índices de *ibid.*, tomos 1-3, agosto de 1920-diciembre de 1921.

¹²⁹ "Una nueva época", en *ibid.*, tomo 1, núm. 1, abril de 1922, pp. 5 y 6.

¹³⁰ *Ibid.*

En octubre de 1922 el Oficial Mayor de la Secretaría de Educación, Carlos Peralta, informó al Rector de la Universidad, Antonio Caso, que por acuerdo presidencial quedaba suprimida la Sección Extranjero, para que no fueran publicados asuntos de política nacional y extranjera, en relación a las notas publicadas en el primer número de 1922 sobre los movimientos estudiantiles de Argentina, Guatemala y Venezuela que causaron molestias en algunos gobiernos como el venezolano.¹³¹ A pesar de que Caso argumentó a su favor la libertad de cátedra y la política iberoamericana impulsada por Vasconcelos, dicha sección dejó de publicarse.¹³² Con esto la "nueva época" del *Boletín* recibiría un duro golpe, y a partir de 1923 la información relativa a la Universidad sería publicada únicamente en el *Boletín de la Secretaría de Educación*.

El *Boletín de la Secretaría de Educación Pública* empezó a ser publicado en mayo de 1922 con el objetivo de reseñar y catalogar, siguiendo la estructura de la Secretaría, las leyes, disposiciones, acuerdos, opiniones, reglamentos y apreciaciones de la prensa sobre el trabajo de dicho ministerio.¹³³ En los primeros números únicamente fueron publicados, a causa del recargo de documentos e información que ya existía,¹³⁴ los documentos relativos a la federalización de la enseñanza, la toma de posesión de Vasconcelos como ministro de educación, los comentarios de la prensa sobre los trabajos generales de la Secretaría, la labor de los profesores honorarios y de la Campaña contra el Analfabetismo, los asuntos relativos a las direcciones de Desayunos Escolares, de Educación Primaria y Normal, de Educación Técnica, Industrial y Comercial, y la Universidad Nacional de México, los informes relativos a la instalación de nuevas bibliotecas, al Departamento Editorial, los Talleres Gráficos y la revista *El Maestro*, lo referente a las bellas artes, el informe de los trabajos del Departamento Administrativo y la

¹³¹ "Documentos relativos a la supresión de la sección "extranjero", en *ibid.*, tomo 1, núm. 2, pp. 573-575. El conflicto diplomático con Venezuela tuvo como punto de partida las constantes diatribas públicas que Vasconcelos dirigió entre 1920 y 1921 en contra del Presidente de aquel país, el caudillo Juan Vicente Gómez.

¹³² Peralta responderá a Caso diciéndole que la supresión no afectaba la libertad de cátedra, sino que se limitaba "a algunos artículos que originan protestas de naciones amigas". *Ibid.*

¹³³ "Exposición", *op. cit.*

¹³⁴ *Ibid.*

Sección de Edificios y Construcciones, el presupuesto detallado de la Secretaría, estadística escolar y, finalmente, la acción federal en los estados.

La Sección de Bibliografía, dependiente de la Dirección Central de Bibliografía, y con Rafael Heliodoro Valle como Jefe, inició en marzo de 1922 la publicación de la revista bibliográfica *El libro y el pueblo*, órgano del Departamento de Bibliotecas. El boletín, cuya publicación sería mensual, tendría tres objetivos principalmente: a) llenar un vacío dentro de la prensa independiente del país y de las publicaciones oficiales de la Secretaría, porque no se había hecho un periódico para orientar al público en la elección y lectura de los libros, sobre qué leer y en dónde, actividad olvidada por el individuo al concluir la escuela y abandonada por el estado, b) servir de órgano de publicidad del Departamento Central de Bibliografía,¹³⁵ y c) vincular la obra bibliográfica mexicana a la vida intelectual hispanoamericana.¹³⁶ En ese sentido, publicaría reseñas de los libros nuevos que editaba la Secretaría de Educación o que del extranjero llegaban a las librerías del país, daría a conocer los congresos nacionales e internacionales por venir, resolvería las consultas bibliográficas que le hicieran al Departamento de Bibliotecas y haría propaganda de los “buenos libros” “para formar el buen gusto” y ahorrar tiempo a quienes desearan “instruirse en determinados ramos del conocimiento humano”.¹³⁷ Para que la publicación tuviera éxito, los responsables harían un tiraje de 7 000 ejemplares al mes, y apelaban a que el pueblo solicitara “los beneficios de sus indicaciones” y la prensa fomentara la obra educativa que la revista se proponía llevar a cabo.¹³⁸ Por su parte, tendría la colaboración de eminentes bibliógrafos y bibliófilos hispanoamericanos como José Toribio Medina, de Chile, Carlos Pereyra, de Madrid, Victoriano Saldado Álvarez, de San Francisco, California, y de México, Rafael Aguilar y Santillán, Nicolás León, Manuel Romero de Terreros, Juan B. Iguiniz, Luis González Obregón, Francisco Monterde García Icazbalceta y Alfonso

¹³⁵ “Invitación al pueblo y a la prensa”, en *El libro...*, *op. cit.*, p. 1.

¹³⁶ “Informe del Departamento leído en el Congreso de Bibliotecarios...”, *op. cit.*, p. 335.

¹³⁷ “Invitación al pueblo...”, *op. cit.*

¹³⁸ *Ibid.*

Reyes, entre muchos más.¹³⁹ Todo esto a pesar de que en 1923 los números correspondientes a febrero y marzo de ese año entraron a la imprenta al finalizar el primer semestre, debido al exceso de trabajo en los Talleres Gráficos.¹⁴⁰

El recorrido que hemos hecho al contenido de estos tres boletines publicados por la Universidad Nacional y la Secretaría de Educación entre 1920 y 1923 nos permite ver a la divulgación de la ciencia y la técnica en el marco de una cultura general, cuyos hacedores no fueron científicos. Las gentes dedicadas a la ciencia tuvieron una participación ocasional en estas publicaciones, tales son los casos de Isaac Ochoterena, Fernando Ocaranza y Nicolás León, y en general no se integraron al proyecto vasconcelista como si lo hicieron la mayoría de los artistas e intelectuales, aunque todos fueron convocados.¹⁴¹ Es preciso reconocer que el discurso de Vasconcelos muchas veces osciló entre el reconocimiento y la descalificación de la actividad científica y los estudios profesionales o superiores, poniendo sin distinción alguna en el saco de “los parásitos sociales” a quienes se dedicaran a ello.

¹³⁹ “El libro y el pueblo”, en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 4, pp. 299-301.

¹⁴⁰ *Ibid.*, p. 299.

¹⁴¹ Alejandro Garcíadiego, *Op. cit.*, explica la tendencia de la comunidad científica de mantenerse al margen del movimiento revolucionario toda vez que tuvo una posición privilegiada durante el Porfiriato. Sin embargo, es importante precisar que aunque los científicos no estuvieron mayoritariamente en el círculo del Ministro de Educación, ni participaron masivamente en su proyecto cultural, ellos continuaron sus actividades, por ejemplo, en las escuelas e institutos de la Universidad Nacional.

3. *El Maestro, revista de cultura nacional*

3.1. Primeros pasos

El 5 de marzo de 1921 *El Universal* publicó la noticia siguiente: "Se publicará una gran revista mensual, gratis, para propaganda cultural".¹⁴² De acuerdo con la información que este periódico obtuvo de la dirección de la nueva revista, el 15 de marzo de 1921 saldría el primer número de *El Maestro, revista de cultura nacional*, creada por acuerdo directo del presidente de la República y dirigida por los señores Enrique Monteverde y Agustín Loera y Chávez. El programa de la nueva publicación sería amplísimo y tendría como único objeto propagar la cultura en toda la República, para lo cual sería repartida gratuitamente. El material de la revista sería inédito y abarcaría todos los ramos del saber, prestando su contingente los más conocidos escritores de nuestro país.

Por su parte, *El Boletín de la Universidad* hizo saber la noticia: "Fundación de un gran revista educativa", diciendo que

"completará la labor de los establecimientos universitarios, secundarios y primarios de todo el país y llevará a los habitantes de la República entera el dato útil, la información aprovechables ... ampliando los horizontes del obrero y del campesino, estimulando el estudio de profesionistas y escolares, animando con sugerencias prácticas a los industriales y a los exploradores de la tierra y vigorizando el espíritu de todos".¹⁴³

En los renglones siguientes *El Boletín* destacó la participación del gobierno para hacer pluriclasista, innovadora y nacionalista esta obra de divulgación:

¹⁴² "Se publicará una gran revista mensual, gratis, para propaganda cultural", en *El Universal*, sábado 5 de marzo de 1921, p.13.

¹⁴³ "Fundación de una gran revista educativa", en *Boletín de la Universidad*, vol. 2, núm. 4, pp. 28 y 29.

"Nunca como ahora el Gobierno de la República pone al servicio de todas las clases sociales del país, un órgano de divulgación con las ideas más nuevas, que servirá a la vez de vehículo para la difusión de las actividades pensantes mexicanas".¹⁴⁴

Ambas publicaciones de circulación nacional, tanto el periódico como el boletín, uno independiente y el otro órgano de una institución gubernamental, dieron a conocer el mismo hecho de manera similar, destacando la participación del gobierno, el nacionalismo, la amplitud del programa y el carácter original o inédito del contenido de la revista. Tal parece que aún antes de salir *El Maestro* a la luz pública ya había un consenso al menos sobre estas características suyas.

Finalmente en abril de 1921 la Universidad, desde donde Vasconcelos desarrollaba su proyecto educativo, publicó el primer número de *El Maestro* cuya dirección quedó bajo la responsabilidad de Enrique Monteverde y Agustín Loera y Chávez, tal y como había sido anunciado en la prensa un mes antes.

3.2. Colaboradores

Una parte importante de quienes trabajaron en la publicación de *El Maestro* estuvo formada por escritores y difusores de la cultura. Algunos ya habían fundado o dirigido revistas y editoriales, y tenían prestigio, mientras que otros, jóvenes que nacieron casi con el siglo XX, dieron sus primeros pasos en la vida pública y cultural del país. Muchos habían participado de alguna forma en el gobierno de Carranza, e incluso uno de ellos, Tablada, fue huertista. La mayoría eran mexicanos, menos Salomón de la Selva, y no todos los que iniciaron esta publicación llegaron hasta el final, por distintas razones. Sólo un ingeniero y una mujer participaron en la creación de la revista, pero compartían con los demás una característica: fueron miembros de una élite intelectual reunida en torno al proyecto vasconcelista.

¹⁴⁴ *Ibid.*

Hago en seguida las reseñas biográficas de quienes tuvieron en sus manos la publicación de *El Maestro*. Destaco únicamente las actividades políticas y culturales que realizaron antes de 1924, así como su participación en el proyecto de Vasconcelos.

Vicente Lombardo Toledano. Nació en Teziutlán, Puebla, en julio de 1894. Estudió primero en la Escuela Nacional Preparatoria (1914) y después en la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Nacional (1919). Fue Profesor Académico de la Facultad de Altos Estudios de la Universidad Nacional de México en 1920. Fue Secretario de la Universidad Popular Mexicana, creada por el Ateneo de México en septiembre de 1917. En 1921 el Secretario de Educación, José Vasconcelos lo designó Jefe del Departamento de Bibliotecas de la SEP y en 1922 lo nombró Director de la Escuela Nacional Preparatoria de la Universidad Nacional de México. Al año siguiente, fundó la Preparatoria Nocturna. Como sindicalista, fue Secretario General de la Liga de Profesores del Distrito Federal (1920), Secretario General del Grupo Solidario del Movimiento Obrero (1922) y miembro del Comité Central de la Confederación Regional Obrera Mexicana (1923 a 1932). También se desempeñó como Oficial Mayor del Gobierno del Distrito Federal (1921) y Gobernador Provisional del Estado de Puebla (de 1923 a 1924).

Como Jefe del Departamento de Bibliotecas tuvo bajo su responsabilidad velar por la publicación de *El Maestro*, revista que era parte de la estructura de dicha dependencia. Al finalizar 1921 dejó el cargo en las manos de Carlos Pellicer. A diferencia de su sucesor, nada publicaría en la revista.

En 1923 las diferencias entre Vasconcelos y Lombardo Toledano eran más que evidentes. En una carta escrita a Alfonso Reyes, Vasconcelos expuso las razones por las cuales lo aceptó en el Departamento de Bibliotecas y la Preparatoria, al igual que a otras gentes a las que no lo ligaban "ni simpatía ni convicciones": "Hice estos sacrificios llevado únicamente de un sentimiento de amistad y no porque creyera que la colaboración de estas gentes fuera útil al programa que yo vine a desarrollar. He tenido que soportarlos en contra de todos mis verdaderos amigos

de la revolución...¹⁴⁵

Carlos Pellicer. Nació en Villahermosa, Tabasco, en 1897 o 1899. Estudió en la Escuela Nacional Preparatoria y posteriormente el gobierno de Carranza lo envió a Colombia y Venezuela como agregado estudiantil. En 1918 fue cofundador de la revista *San Ev Ank* y un año después formó parte del Nuevo Ateneo de la Juventud. En 1921 publicó *Colores en el mar y otros poemas* y en los siguientes dos años colaboró en la revista *Falange*. Durante la gestión de Vasconcelos como Secretario de Educación, Pellicer dio clases de lengua castellana en la Escuela Nacional Preparatoria, fue maestro misionero –voluntarios que se proponían erradicar el analfabetismo en el país, siguiendo la mística de los primeros evangelizadores de América- y, en el año de 1921, fue nombrado Jefe del Departamento de Bibliotecas de la SEP. En este cargo tuvo bajo su responsabilidad a *El Maestro*, porque era parte de la estructura del Departamento y a él tenían que ser dirigidos los informes de las actividades que la revista llevaba a cabo. Para esta revista escribió en 1921 "A los estudiantes mexicanos" y los poemas "¡El sol! ¡El sol! ¡El sol!" y "Encumbraban la tarde las estrellas primeras".¹⁴⁶

Jaime Torres Bodet. Nació en la ciudad de México en abril de 1902. Estudió en las escuelas Normal, Nacional Preparatoria, Jurisprudencia y en la Facultad de Altos Estudios. En 1910 fue auxiliar de la Comisión Reorganizadora del Archivo General y ocho años después, durante el gobierno carrancista, primer secretario de la legación mexicana en Ecuador. En 1921 fue nombrado secretario particular del Rector de la Universidad Nacional, José Vasconcelos. De 1922 a 1923 dirigió, al lado de Bernardo Ortiz de Montellano, la revista *Falange*. Hasta antes de 1924 Torres Bodet escribió las siguientes obras de poesía: *Fervor* (1918), *El corazón delirante* (1922), *Canciones* (1922) y *Nuevas canciones* (1923). En 1922 asumió el cargo de Jefe del Departamento de Bibliotecas, sustituyendo a Carlos Pellicer.

¹⁴⁵ Claude Fell. *Écrites oubliés...*, op. cit., p. 59.

¹⁴⁶ Carlos Pellicer. "A los estudiantes mexicanos", en *El Maestro*, tomo 1, núm. 1, p. 37; "¡El sol! ¡El sol! ¡El sol!" y "Encumbraba la tarde las estrellas primeras", en *Ibid.*, tomo 1, núm. 2, pp. 203-204.

En esta función tuvo las mismas responsabilidades que su antecesor respecto de *El Maestro*. Renunciaría al cargo en 1924, cuando Vasconcelos dejó la Secretaría. Para esta revista únicamente escribió en 1921 "El "Emilio" de Juan Jacobo Rousseau" y los poemas "Una mujer" y "Canción".¹⁴⁷

Agustín Loera y Chávez. Nació en Guanajuato en 1895. Seleccionó y prologó los *Discursos y artículos* de Ignacio Ramírez, publicados por la Imprenta Victoria en 1917, e hizo la traducción al español y el prólogo de *Cuentos y leyendas* de Selma Lagerlöf, publicados por Murguía en 1918. En ese año también dirigió el *Boletín de la Universidad*. Con Manuel Toussaint y Enrique González Martínez fundó en 1919 la editorial México Moderno. De 1916 a 1923 dirigió la colección de los cuadernos Cultura, al lado de Julio Torri, y de abril a octubre de 1921 la revista *El Maestro*, con Enrique Monteverde.¹⁴⁸ En abril de 1921 *Excelsior* y *El Universal* dieron fe de la participación de Loera y Chávez, como director de *El Maestro*, en los viajes que Vasconcelos hizo a los estados de la República para explicar "algunos de los lineamientos del Proyecto de Federalización de la Enseñanza".¹⁴⁹ Escribió dos artículos para esta última revista: "Breves pláticas sobre el arte nacional" y "Ramón López Velarde", ambos en 1921.¹⁵⁰

Desconocemos las razones por las cuales Loera y Chávez dejó la dirección de *El Maestro*, pero dos cartas que Vasconcelos escribió a Alfonso Reyes en 1922 nos dan algún indicio: Loera y Chávez era Cónsul y andaba en el extranjero cumpliendo una comisión, y debido a cierta imposibilidad para desempeñar dos cargos y recibir dos salarios al mismo tiempo en el gobierno, después de la intervención de la Controloría se le dejó de pagar como director de la revista. Vasconcelos dice al respecto, en su primera carta:

¹⁴⁷ Jaime Torres Bodet. "El "Emilio" de Juan Jacobo Rousseau", en *Ibid.*, tomo 1, núm. 1, pp. 33-36; "Una mujer" y "Canción", en *Ibid.*, tomo 1, núm. 2, pp. 105-206.

¹⁴⁸ En el tomo 2, núm. 1, correspondiente a octubre de 1921, aparecerá por última vez el nombre de Loera y Chávez como director de la revista.

¹⁴⁹ "Continúa la jira...", *op. cit.*; "Como fue recibido...", *op. cit.*; "Informe del Sr. Rector de la Universidad...", *op. cit.*

¹⁵⁰ Agustín Loera y Chávez. "Breves pláticas sobre el arte nacional", en *El Maestro*, tomo 1, núm. 1, pp. 65-67; "Ramón López Velarde", en *Ibid.*, tomo 1, núm. 4, pp. 371-372.

"Ha habido tal confusión que ni yo mismo lo entiendo. Según creo, Loera cobró sueldos durante noviembre y diciembre como Director de El Maestro y como Cónsul, pero naturalmente a principios del año intervino la Controloría y se le ha dejado de pagar sueldo desde enero aunque conserva su carácter nominal de Director del Periódico."

"Estos tres meses servirán a Loera para realizar su propósito de viajar por otros países de Europa y cuando regrese podrá volver a ocupar su puesto de Director de El Maestro, que en realidad no hace falta pues hay dos directores".¹⁵¹

Aunque Vasconcelos afirma en su segunda epístola que no "es posible conceder pensión a Loera, pues no hay ninguna persona que se encargue de El Maestro",¹⁵² él no volvería a trabajar en la revista.¹⁵³ De hecho, permanecería en España hasta su muerte.

Enrique Monteverde. Muy poca es la información que de él tenemos. Sabemos que fue Director de *El Maestro*, al lado de Agustín Loera y Chávez, y que, a diferencia de este último, dirigió la revista los tres años que fue publicada.¹⁵⁴

Rosaura Zapata. Nació en 1876 en La Paz, Baja California Sur. En 1899 se graduó en la Escuela Nacional de Maestros. Fue becada en 1902 por Justo Sierra, ministro de educación, para que estudiará el sistema preescolar en los Estados Unidos. Seis años más tarde fue enviada a Europa para estudiar la preparación de los docentes de nivel preescolar. A raíz de sus viajes impulsó el establecimiento de los jardines de niños y una pedagogía para estos en el país. De 1921 a 1923

¹⁵¹ Claude Fell. *Escritos olvidados... op. cit.*, pp. 55-56.

¹⁵² *Ibid.*, p. 58.

¹⁵³ Durante la crisis de 1922 entre Vasconcelos y las autoridades universitarias, Loera y Chávez apoyó a Lombardo Toledano, y, en consecuencia, fue despedido como profesor de la Escuela Nacional Preparatoria. Es posible que estos acontecimientos influyeran en el alejamiento de Loera y Chávez como codirector de *El Maestro*. Claude Fell. *José Vasconcelos: los años del águila...*, op. cit., p. 346.

¹⁵⁴ Monteverde aparecerá siempre como director en la hoja legal de la revista. En el AHSEP/DB encontramos el nombramiento de E. Monteverde como director de *El Maestro* en enero de 1923; caja 2161, exp. 28.

fue la encargada de "Aladino. Sección de los Niños" de la revista *El Maestro*.¹⁵⁵ Cabe señalar que fue la única mujer que participó en la creación de la revista.

Ernesto Martínez de Alba. En 1921 este Ingeniero Agrónomo e Hidráulico fue Jefe del Departamento de Estudios Agrícolas en la Dirección de Agricultura, y en *El Maestro* tuvo bajo su responsabilidad la sección La vida del campo.¹⁵⁶ Su participación en esta revista destaca por ser el único que tenía una formación técnica y científica, tal y como lo requería la sección a su cargo.

Por otra parte, escribió dos artículos en esta revista: "La maquinaria moderna en la agricultura" y "Algo que interesa a los agricultores de todo el país".¹⁵⁷

José Gorostiza. Nació en Villahermosa, Tabasco, en noviembre de 1901. Realizó sus estudios superiores en el Instituto Científico y Literario de Aguascalientes. Viviendo ya en la ciudad de México ingresó a la Escuela Nacional de Jurisprudencia, dirigió la colección Cuadernos Literarios de la editorial Cultura, para la cual tradujo algunos artículos, y se hizo cargo de la sección Libros y revistas de la revista *México Moderno*, en donde escribió reseñas y artículos. Sus primeros poemas fueron publicados en el *Monitor Republicano* y en *El Universal Ilustrado*. En 1919 editó y dirigió la *Revista Nueva*, junto al poeta Enrique González Rojo, y, al lado de Jaime Torres Bodet, Bernardo Ortiz de Montellano y el mismo González Rojo, formó parte del Nuevo Ateneo de la Juventud. Iniciada la gestión de José Vasconcelos al frente de la Secretaría de Educación Pública, fue

¹⁵⁵ Carecemos de la información necesaria para saber si todos los textos publicados en esta sección, y cuyo autor o autores se mantuvieron en el anonimato, fueron escritos por ella.

¹⁵⁶ Así lo sugieren dos hechos: primero, él invitó a Juan Balme y a Heriberto Ruiz Stanford para que escribieran algunos artículos para *El Maestro*, y, segundo, recibía las consultas que sobre agricultura los lectores hacían a esta revista. Heriberto Ruiz Stanford. "Conocimientos elementales relativos a los animales domésticos", en *El Maestro*, tomo 1, núm. 1, p. 81, y Juan Balme. "El porvenir de los frutales en México", en *ibid.*, tomo 1, núm. 2, p. 181. Al final del texto de L. E. Mendoza Vargas. "El mejoramiento de terrenos salitrosos", en *ibid.*, tomo 1, núm. 4, p. 408, aparece una nota que dice: "El ingeniero Ernesto Martínez de Alba... contestará con agrado las consultas relativas a esta sección". Esta nota se repetirá en otros artículos de La vida del campo.

¹⁵⁷ Ernesto Martínez de Alba, "La maquinaria moderna en la agricultura", en *ibid.*, tomo 1, núm. 1, pp. 77-81; y "Algo que interesa a los agricultores de todo el país", en *ibid.*, tomo 1, núm. 2, pp. 179-181.

profesor de literatura en la Universidad Nacional y parte del grupo encargado de la publicación de *El Maestro*. En junio de 1922 renunció, por causas para nosotros desconocidas, al cargo de redactor que ocupaba en esta revista.¹⁵⁸ En sus páginas publicó, en 1921, el ensayo "Recordando a los humildes" y el poema "Balada de la luz sumisa".¹⁵⁹

José Juan Tablada. Nació en la ciudad de México en 1871. Desde los trece años fue alumno del Colegio Militar y posteriormente de la Escuela Nacional Preparatoria. A los diecinueve años se inició en el periodismo con poemas y "Rostros y máscaras", crónicas dominicales que publicaba en *El Universal* de Reyes Spindola. Su poema "Ónix", publicado en 1894 en la *Revista Azul*, inició su prestigio como poeta. Su primer libro de poesía, *El florilegio*, se publicó en 1899. Promovió la creación de la *Revista Moderna*, que llegaría a ser una de las más importantes de México. Sus sátiras políticas, *Tiros al blanco (Actualidades políticas)*, se coleccionaron en 1909. Opuesto a Madero desde el inicio de su campaña política, en 1910 publicó un sátira en verso, *Madero-Chantecler*. También en México publicó la *Historia de la campaña de la División del Norte* (1913), para exaltar los triunfos militares del general Huerta, y la monografía sobre *Hiroshigué, el pintor de la nieve y de la lluvia, de la noche y de la luna* (1914). De sus viajes son algunas crónicas: *El país del sol* (Nueva York, 1919) y *Los días y las noches de París* (México, 1918). En 1918 el presidente Carranza lo nombró secretario del Servicio Exterior, y pasó algunos años en Bogotá y Caracas, en donde publicó dos de sus libros más importantes: *Un día...* (1919) y *Li-Po y otros poemas* (1920). En 1920 fundó la Librería de los Latinos en Nueva York, ciudad en la que publicaría dos años después *El jarro de flores*. En un anuncio publicado en mayo de 1922 en *El libro y el pueblo*, Tablada aparece junto a José Gorostiza y Atenógenes Pérez y Soto como redactor de *El*

¹⁵⁸ AHSEP, Sección de personal sobresaliente, exp. G3/9.

¹⁵⁹ José Gorostiza. "Recordando a los humildes", en *El Maestro*, tomo 1, núm. 1, pp. 31-32; y "Balada de la luz sumisa", en *Ibid.*, tomo 1, núm. 4, pp. 431-432.

Maestro.¹⁶⁰ En 1921 escribió para esta revista "La guerra santa", "¡Los árboles son sagrados!" y "México y Pérez Galdos".¹⁶¹

Salomón de la Selva. Nació en León, Nicaragua, en 1893. Durante la primera guerra mundial ingresó voluntariamente al ejército inglés. En 1921 llegó a México y un año después la editorial Cultura publicó su libro *El soldado desconocido*. Hasta 1922 fue traductor de la revista *El Maestro*, en donde únicamente publicó en 1921 su artículo titulado "Santo Domingo".¹⁶²

La estancia de De la Selva en México fue polémica. El 10 de diciembre de 1922 *El Universal* publicó una nota titulada "Los elementos corrompidos de la Universidad. Revelaciones de un profesor de las clases de verano", en la que se reproduce una carta dirigida a Vicente Lombardo Toledano y Daniel Cosío Villegas, directores de la revista *Vida Mexicana*. Esta carta fue escrita por el profesor de la Universidad de Minesota A. Torres Rioseco, en respuesta a un artículo de Salomón de la Selva titulado "Un caso de Paranoia", publicado en la mentada revista y en cuyo texto critica el artículo que sobre Walt Whitman escribió Torres Rioseco en la *Revista del Mundo*. La forma como se refiere a De la Selva es esta:

"Sabemos que ha sido destituido de varios planteles de educación de este país por falta de moral e incompetencia, sabemos que en los Estados Unidos atacó muchas veces a nuestros países hispano-americanos y que una vez en México, se dedica a desprestigiar a los Estados Unidos. Pero tal vez no sepan que este señor carece de las cualidades elementales de todo caballero, que en nombre de la Secretaría de Educación de México, se ha presentado a pedir dinero en las embajadas mexicanas en Centroamérica, que el señor Alessio Robles fue víctima de sus manipulaciones en la sombra, que desde su empleo en "El Maestro", se aproveche del dinero del estado, declarando públicamente que recibía su sueldo sin trabajar. Lo de menos gravedad es lo que ustedes saben: que después de haber sido

¹⁶⁰ Este es el único indicio que tenemos acerca de la participación de Tablada en el equipo de trabajo de la revista. *El libro...*, tomo 1, núm. 3, p. 22.

¹⁶¹ "La guerra santa", en *El Maestro*, tomo 1, núm. 4, p. 367; "¡Los árboles son sagrados!", en *Ibid.*, tomo 1, núms. 5 y 6, p. 521; y "México y Pérez Galdos", en *Ibid.*, tomo 2, núm. 1, p. 56.

¹⁶² Salomón de la Selva. "Santo Domingo", en *Ibid.*, tomo 2, núm. 3, pp. 307-310.

destituido de "El Maestro", el señor Director de la Escuela Preparatoria lo quiso proteger dándole clases en dicho establecimiento, que insultó públicamente a varios estudiantes norteamericanos en la sala de clases, por lo que se le pidió renunciase su puesto, y que no puede ser expulsado de la Universidad gracias a la protección que le dispensa el señor Henríquez Ureña".¹⁶³

Carecemos de los elementos suficientes para dilucidar entre lo verdadero y lo falso del contenido de esta carta, ni es esa nuestra intención. Sin embargo, otros escritos parecen reforzar algunos elementos. En agosto de 1922 el Subsecretario de Educación hizo saber al Jefe del Departamento Administrativo que "en vista de que el Sr. Salomón de la Selva no concurre habitualmente a las Oficinas de la Revista "El Maestro", en vista, además, de que se inicia una labor de economía en las dependencias de esta Secretaría y que no es por ahora necesario el puesto de traductor en la mencionada Revista, sírvase expedir cese inmediato en contra suya...".¹⁶⁴ Por su parte, Vasconcelos escribió en noviembre de 1923, en una carta para su amigo Alfonso Reyes, lo siguiente:

"El grupo de que me hablas, de nuestros viejos amigos, me sirvió pues como he dicho, para crear obstáculos, para imponerme protegidos como Salomón de la Selva y Daniel Cosío Villegas que faltaban a sus deberes descaradamente, pero que no dejaban de asistir nunca a los círculos de murmuración en que reina Pedro (Henríquez Ureña)".¹⁶⁵

Atenógenes Pérez y Soto. En 1919 escribió un libro titulado *Díaz Mirón, poeta: crítica*. Fue Jefe de Redacción y administrador de *El Maestro*.¹⁶⁶ Para esta revista escribió en 1922 "Biografías de hombres célebres".¹⁶⁷

¹⁶³ "Los elementos corrompidos de la Universidad Nacional. Revelaciones de un profesor de las clases de verano", en *El Universal*, domingo 10 de diciembre de 1922, p. 10.

¹⁶⁴ AHSEP/DB, caja 2161, exp. 34.

¹⁶⁵ Claude Fell. *Écrits Oubliés... op. cit.*, p. 60.

¹⁶⁶ AHSEP, Sección de personal sobresaliente, exp. P2/14.

¹⁶⁷ Atenógenes Pérez y Soto. "Biografías de hombres célebres", en *El Maestro*, tomo 2, núms. 4 y 5, pp. 396-404. Al final del texto aparece una nota señalando que el autor es profesor de la Escuela Normal de Veracruz.

Enrique Monteverde escribió en 1924, en lo que parece ser una constancia, que Pérez y Soto fue responsable del arreglo y redacción de la Sección Informativa, y que la labor de su amigo fue

"del todo eficiente, dando muestras de habilidad y tacto no comunes en el arreglo y redacción de la Sección Informativa, así como su amplia cultura y buen criterio para la selección de los artículos, que sobre diversas materias, se reprodujeron en la citada Revista. Creo de estricta justicia hacer constar, que su comportamiento nunca dio motivo para la más ligera reprensión."¹⁶⁸

Antonio Prida Santacilia. En enero de 1923 fue nombrado redactor de *El Maestro*.¹⁶⁹ Al parecer, años después se dedicaría a la producción cinematográfica.

Antonio Gómez. Aduciendo razones de economía, Antonio Gómez, dibujante ilustrador de la revista *El Maestro*, fue cesado en septiembre de 1922. Hasta antes de esa fecha era el responsable de hacer las portadas y viñetas.¹⁷⁰ Sin embargo, aún es mencionado como dibujante ilustrador del primer número de 1923.¹⁷¹

Gabriel Fernández Ledesma. Nació en Aguascalientes en 1900. Quince años después fundó en su tierra natal el Círculo de Artistas Independientes y dos años más tarde, en compañía Francisco Díaz de León, entró a trabajar en los talleres de ferrocarriles de Aguascalientes. Ambos llegaron en 1917 a la escuela de Bellas Artes, en la ciudad de México, de donde Fernández Ledesma fue expulsado por no estar de acuerdo con algunas cuestiones de la escuela. En 1920, junto con Roberto Montenegro, realizó los lombrines de cerámica para la decoración del ex convento de San Pedro y San Pablo y tres años después colaboró en la decoración del pabellón de México en Brasil. En 1922 empezó a grabar en madera

¹⁶⁸ AHSEP, Sección de personal sobresaliente, exp. P2/14.

¹⁶⁹ AHSEP/DB, caja 2161, exp. 31.

¹⁷⁰ AHSEP/DB, caja 2161, exp. 27. Algunas ilustraciones llevarían la firma A. G. R.

¹⁷¹ "El Maestro," revista de cultura..., *op. cit.*, p. 277.

de hilo, al lado de Jean Charlot. Al parecer, a partir de este año fue el responsable de hacer las portadas y viñetas de *El Maestro*, sustituyendo a Antonio Gómez.¹⁷²

Claude Fell escribió en *José Vasconcelos: los años del águila*, que Diego Rivera dibujó algunas viñetas de inspiración cubista en el número de octubre de 1921 y que el peruano Víctor Raúl Haya de la Torre fue nombrado en 1924 miembro del comité de redacción de *El Maestro*. Aunque parecería lógico que ambos también colaboraran para la revista porque eran personajes cercanos a Vasconcelos y esta publicación se interesaba en difundir el arte nacional, uno de cuyos hacedores sería Rivera, y el hispanoamericanismo, del que Haya de la Torre sería uno de sus representantes, no encontramos evidencia que nos lleve a afirmar lo mismo que Claude Fell.¹⁷³

3.3. Financiamiento y tiraje

El Libro y el pueblo publicó a partir de mayo de 1922 una serie de anuncios relativos a *El Maestro*:

"¿Ha calculado usted el esfuerzo que realiza el gobierno para hacer esta revista, redactada con propósito de estimular a todos, con un fuerte sacrificio de dinero y gran acopio de energías y que llega a usted sin haber tenido necesidad aun de solicitarla?"

"Corresponda usted a este impulso de quien piensa en su mejoramiento, haciendo que todos los de su casa la lean y mediten, y que llegue a manos de las personas que usted conozca y que no hayan tenido la suerte de recibirla."¹⁷⁴

Evidentemente esta invitación para que la revista fuera leída corresponde, entre

¹⁷² Una vez que Antonio Gómez dejó de ilustrar la revista, algunas viñetas llevarían la firma G. F. L.

¹⁷³ Claude Fell. *José Vasconcelos. Los años del águila...*, op. cit., pp. 409 y 557.

¹⁷⁴ *El Libro...*, tomo 1, núm. 3, mayo de 1922, p. 22. En la cuarta de forros del primer ejemplar de *El Maestro* es posible leer esta invitación: "El gobierno publica esta revista con positivo esfuerzo. Ni un solo ejemplar debe ser inútil. Si a usted no le sirve y no la da a quien pueda aprovecharla, deja sin utilizar dinero del Estado que es dinero del pueblo."

otras cosas, al dinero que el gobierno federal invirtió en ella.

En más de un lugar se anunció que el tiraje mensual de *El Maestro* sería de cincuenta mil o sesenta mil ejemplares distribuidos gratuitamente, porque así lo exigía la pobreza de la mayoría de los habitantes del país y su falta de un hábito para leer, y que los gastos estarían a cargo del gobierno federal.¹⁷⁵ También se anunció que sería gratuita únicamente para los pobres, y que el precio anual para los suscriptores tanto nacionales como extranjeros sería, en 1921, de 10 pesos oro nacional para los primeros y 5 dólares para los segundos, mientras que, en 1922, sería de 5 pesos y 2.50 dólares, respectivamente.¹⁷⁶ En otro momento, que coincide con el retraso de la publicación, se hace saber que la revista es enviada gratuitamente a los profesores de instrucción pública y a las personas que por su situación económica no pudieran pagar la suscripción anual de 5 pesos.¹⁷⁷

El argumento en contra de quienes pudieran objetar este gasto del gobierno era, en pocas palabras, el siguiente:

"Como este periódico se dirige a las multitudes, se repartirá gratuitamente. Pero, objetarán algunos, entonces nadie se interesara por adquirirlo, lo cual es como si dijésemos, cobremos un impuesto sobre el aire a fin de que la gente se interese por respirar. No, la verdadera luz no tiene precio, y luz será lo que procuremos difundir, ofreciéndola, dándola aun a los que no la pidan. La revista procurara entrar a todos los hogares, y si en ellos hay perezosos que no se dignen hojearla, no faltara algún niño o algún sirviente que aproveche la dadiva. La ofrecemos gratuitamente porque nuestro pueblo es pobre y no tiene el habito de gastar en lectura. Nos proponemos crearle la necesidad de leer, seguros de que al cabo de algunos años ya él solo podrá fundar y pagar sus propios órganos de publicidad. Entre tanto, es necesario y perfectamente legítimo que el gobierno invierta una pequeña parte de los impuestos, una pequeña parte del dinero del pueblo, en lo que

¹⁷⁵ José Vasconcelos. "Un llamado cordial", en *El Maestro*, tomo 1, núm. 1, abril de 1921, p. 7.

¹⁷⁶ Cuarta de forros de *El Maestro*, tomo 1, núm. 5 y 6. "Último número de *El Maestro*", en *El Libro...*, tomo 1, núm. 7, septiembre de 1922, p. 74.

¹⁷⁷ "Informe de las labores de la revista "El Maestro", del 30 de junio de 1921 al primero de junio de 1922", en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 2, pp. 181 y 182.

el pueblo mas necesita: en propagar hechos que lo instruyan, datos que lo informen e ideas nobles que aviven el poder de su espíritu¹⁷⁸

En este sentido, el gobierno era el único responsable de los gastos que requiriera su publicación. Incluso, recordemos, *El Maestro* no aceptaba anuncios para "quedar libre de las consecuencias naturales de este género de patronazgo".

La información sobre el presupuesto exacto que la revista recibió del gobierno es escasa e imprecisa, pero con los datos proporcionados por James Wilkie sobre el presupuesto que el gobierno invirtió en la educación pública y los datos obtenidos en los boletines de la Universidad y la Secretaría de Educación, así como en documentos hallados en el Archivo Histórico de la SEP, intentaremos darnos una idea sobre la magnitud del apoyo económico estatal que recibió y los cambios que este tuvo.

En 1921 el gobierno de Obregón ejerció, a través de la Secretaría de Hacienda, un presupuesto de 4%, 1.9 pesos *per capita* para educación, mientras que el presupuesto ejercido por el ministerio de guerra fue de 53%, 25.3 pesos *per capita*.¹⁷⁹

Durante ese año, al Departamento Universitario le fueron asignados \$12,296,265.00, de los cuales los Talleres Gráficos de la Nación recibieron \$755,782.50 y *El Maestro* \$150,495 (\$91,000 para gastos diversos, y lo demás para pagar los sueldos de los trabajadores).¹⁸⁰ La revista recibió tres veces los

¹⁷⁸ José Vasconcelos. "Un llamado cordial", *op. cit.*, p. 7.

¹⁷⁹ En este primer año del gobierno de Obregón el gasto para educación proyectado fue de 3.9%, y para el ejército 60.9%. Esto indica que el porcentaje para educación proyectado fue prácticamente el mismo que el que se ejerció. En cambio, el gasto militar se redujo, seguramente conforme el país se estabilizaba y se ponía en marcha la política obregonista de licenciar a algunas tropas. James Wilkie. *Op. cit.*, pp. 133-197. En febrero de 1921 Vasconcelos solicitó para la Secretaría de Educación Pública un presupuesto de \$15,000,000.00. Hasta ese momento el mayor en la historia de las instituciones educativas mexicanas. "Texto de la ley. Proyecto de creación de una Secretaría de Estado", en *El movimiento educativo...*, *op. cit.*, p. 77.

¹⁸⁰ "Departamento Universitario y de Bellas Artes (fragmento del informe rendido por el C. Álvaro Obregón, Presidente Constitucional de la República, ante el H. Congreso de la Unión, el día primero de septiembre de 1921)", *Boletín de la Universidad*, vol. 3, núm. 7, pp. 28 y 29.

\$50,000 dados al Departamento de Bibliotecas para adquisiciones.¹⁸¹

Un año después el gobierno destinó a la educación un presupuesto de 8.9%, 5.1 pesos *per capita*, a diferencia del ramo militar, que recibió un presupuesto de 46.4%, 26.4 pesos *per capita*. El ramo educativo recibió más del doble que lo que le fue asignado un año antes.¹⁸²

Siendo parte de la estructura del Departamento de Bibliotecas de la SEP *El Maestro* recibió \$27,000, de los cuales \$6,000 fueron para pagar las colaboraciones que hubiera recibido y \$21,000 para sus gastos diversos (que incluían empaque, etiquetas, trabajos de organización, compra de libros, suscripciones y revistas, pago de servicios de alumbrado y fuerza motriz, y gastos de oficio, teléfonos y medicinas para el botiquín). Otras dependencias del Departamento de Bibliotecas recibieron las cantidades siguientes: la Biblioteca Nacional, \$56,000 para adquisiciones; el Departamento Editorial, \$253,000 para adquisiciones, pagar colaboraciones y la raya de los operarios; y los Talleres Gráficos de la Nación, \$578,000 para sus gastos diversos y la raya de los operarios.¹⁸³

En 1923 el presupuesto que el gobierno federal destinó a la educación fue de 9.3%, 5 pesos *per capita*, en tanto que el porcentaje para el ramo militar fue de 33.6%, 18.1 pesos *per capita*.¹⁸⁴

¹⁸¹ "Síntesis comparativa de los presupuestos de las diversas dependencias en quienes estuvo distribuida la labor encomendada actualmente al Departamento de Bibliotecas de la Secretaría de Educación Pública", Archivo Histórico de la SEP/Departamento de Bibliotecas (AHSEP/DB), caja 998, exp. 14.

¹⁸² En este segundo año el gobierno de Obregón había proyectado destinar a la educación un presupuesto de 13.09%, y 40.8% para el ejército. Finalmente a la educación le fue dado menos de lo proyectado, pero el doble de lo que le fue dado el año anterior. Mientras que el ejército, encargado de sofocar rebeliones, ejerció casi 6% más de lo que le había sido proyectado. James Wilkie. *Op. cit.*

¹⁸³ "Síntesis comparativa..." *op. cit.*

¹⁸⁴ En este año el gobierno había proyectado un presupuesto de 15% para la educación, y 36.3% para el ejército. El presupuesto ejercido para el ramo educativo fue menor, pero finalmente sería la mayor aportación del gobierno mexicano hasta este momento. El ejército utilizaría, por primera vez en tres años, un presupuesto menor al proyectado. James Wilkie. *Op. cit.*

En un informe distribuido entre algunos diputados, el Departamento de Bibliotecas les hizo saber que el costo de *El Maestro* era de \$9,191.50, divididos como sigue: \$4,940.70 para papel, \$4,030.80 para pagar los sueldos a los empleados y \$220 para gastos generales y de colaboración. En el mismo documento afirma que el costo de cada ejemplar, de un tiraje de 50,000, era de \$0.18.¹⁸⁵

Por otra parte, la Biblioteca Nacional recibió \$127,117.50 para pagar el salario de su personal, gastos diversos y adquisiciones; el Departamento Editorial recibió \$384,865 para gastos diversos, salarios, colaboraciones y adquisiciones; y los Talleres Gráficos recibieron \$416,890 para gastos diversos, salarios y adquisiciones.¹⁸⁶

Todo parece indicar que con el transcurso del tiempo el apoyo del gobierno para la revista fue descendiendo: de los \$150,495 que recibió en 1921, y que la colocaban en una posición privilegiada respecto de otras áreas de la Secretaría, dos años después tuvo que conformarse con \$9,191.50, apenas los suficiente para seguir funcionando. Como veremos en el quinto capítulo, la revista fue perdiendo credibilidad y el apoyo del Estado.

3.4. Distribución

Cada uno de los cincuenta mil ejemplares que de *El Maestro* eran publicados en los Talleres Gráficos, correspondían a cada una de las direcciones de los suscriptores. En teoría, cada ejemplar tenía garantizado un lugar al cual llegar.¹⁸⁷

La revista sería distribuida entre una comunidad heterogénea de lectores: "las

¹⁸⁵ "Informes proporcionados por este Departamento, distribuidos entre algunos diputados", AHSEP/DB, caja 1193 (o 1030), exp. 76, 1922. ¿*El Maestro* quería demostrar a los legisladores el bajo costo de su publicación? Estas cifras fueron incluidas en el "Informe leído del Departamento en el Congreso de Bibliotecarios...", *op. cit.*, pp. 335-336.

¹⁸⁶ "Síntesis comparativa..." *op. cit.*

¹⁸⁷ "Informe de las labores de la revista "El Maestro", del 30 de junio de 1921...", *op. cit.*

multitudes”, “las mayorías”, las escuelas, los maestros de México y de la América Latina, las sociedades obreras, las bibliotecas, el ejército, los ayuntamientos, los empleados y funcionarios, las universidades extranjeras, y en el hogar y el taller de “todos” lo habitantes del país. De tal suerte que no sería sólo una extensión de las instituciones escolares.

El procedimiento seguido para la circulación de la revista constaba de tres etapas:

a) organización y reorganización del directorio, b) enfajillado, y c) correo.¹⁸⁸

Según un informe de *El Maestro*, publicado en el *Boletín de la Secretaría*, el número 3, tomo 2, fue distribuido de la siguiente manera:¹⁸⁹

- 13,436 ejemplares para funcionarios públicos del país, ejército de la república, instituciones educativas, profesores, alumnos distinguidos, colaboradores de la revista, sindicatos, peluquerías, uniones, sociedades, clubs, logias masónicas, compañías comerciales e industriales, y cámaras de comercio. Los alumnos de las escuelas universitarias, secundarias superiores y primarias de la ciudad de México recibieron la cantidad mayor de ejemplares (3,549), seguidos del Ejército Nacional (2,416 ejemplares) y de los profesores de las Escuelas Primarias, Elementales y Superiores de la ciudad de México (1,483 ejemplares).
- 34,157 ejemplares para los estados de la república, funcionarios públicos, periódicos, solicitantes, suscriptores de paga, delegados y maestros misioneros de la SEP en los estados. Jalisco, Coahuila y Yucatán fueron los estados a los que más ejemplares les fueron enviados: 3,072 al primero, 2,134 al segundo y 2,045 al último; mientras que al estado de Quintana Roo le fueron enviados únicamente 61. Según este informe, 15 ejemplares fueron enviados a los suscriptores de paga.

¹⁸⁸ *Ibid.*

¹⁸⁹ *Ibid.*

- 2,077 ejemplares fueron enviados al extranjero, entre bibliotecas, universidades, periódicos, solicitantes de Perú, Honduras, Estados Unidos y Argentina, y legaciones, consulados y corresponsales mexicanos.

Otro informe publicado en el *Boletín de la Secretaría* indica que los 50,000 ejemplares del número 3, tomo 3, fueron distribuidos de la siguiente manera: 32,978 para escuelas, bibliotecas y centros obreros de los estados; 12,612 para establecimientos similares en el Distrito Federal; y 4,410 para universidades, bibliotecas y escuelas de algunos países de América.¹⁹⁰

Una investigación minuciosa en el Archivo Histórico de la SEP nos indicó que a lo largo de tres años de publicación la revista fue distribuida, efectivamente, en bibliotecas públicas y ambulantes, escuelas oficiales y particulares, institutos culturales, organizaciones y sindicatos de distintas poblaciones del país, abarcando con ello un amplio espectro socioeconómico y geográfico. Mencionaré algunos ejemplos, para darnos una idea de su alcance:

Sonora: Biblioteca de la Escuela de Niños de Alamos, Biblioteca de Esperanza (Río Yaqui), Biblioteca de la Escuela de Niños de Echojoa, Biblioteca del Centro Guaymense, Biblioteca Pública de Huatabampo, Biblioteca del Sindicato Obrero de Sonora, Biblioteca Pública de Navojoa, Biblioteca Pública de San Miguelito.¹⁹¹

Sinaloa: Biblioteca Pública de Aguacaliente, Biblioteca Pública de Tameapa, Biblioteca de la Congregación de Panaderos de Culiacán, Biblioteca del Instituto Sinaloense de Culiacán, Biblioteca Pública de El Dorado, Biblioteca Pública de El Limón, Biblioteca Pública de Santiago de los Caballeros, Biblioteca Pública de San Javier, Biblioteca del Sindicato de Artes Gráficas, Mazatlán.¹⁹²

¹⁹⁰ "El Maestro," revista de cultura nacional", en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 4, p. 277.

¹⁹¹ AHSEP/DB, caja 1105, expedientes 3, 5, 8, 12, 14, 16, 21, 25.

¹⁹² AHSEP/DB, caja 1103, expedientes 46, 48, 53, 58, 60, 68, 89, 90, 72.

Tamaulipas: Biblioteca de la Unión de Caldereros de Tampico, Biblioteca de la Unión de Empleados Aduanales de Tampico, Biblioteca de la Alianza Obrera Progresista de Ciudad Victoria, Biblioteca de la Sociedad Protectora de los Intereses del Pueblo (Ciudad Victoria), Biblioteca de la Unión de Trabajadores Marinos del Puerto de Tampico, Biblioteca del Sindicato Único de Tampico, Biblioteca de la Sociedad "Unión y Concordia" de Tampico.¹⁹³

Aguascalientes: Biblioteca de la Unión de Fundidores de Aguascalientes, Biblioteca de la Unión de Herreros de Aguascalientes, Biblioteca Pública de Cosío, Biblioteca Pública de Comundu.¹⁹⁴

San Luis Potosí: Biblioteca Pública Federal "Manuel José Othón", Biblioteca de la Unión de Caldereros de Cárdenas, Biblioteca de la Alianza de Ferrocarrileros Mexicanos de Cárdenas, Biblioteca Pública de San Luis Potosí, Biblioteca de la Unión de Conductores, Maquinistas, Garroteros y Fogoneros de San Luis Potosí, Biblioteca Ambulante para El Venado.¹⁹⁵

Jalisco: Biblioteca Pública de Poncitlán, Biblioteca Pública de Atoyac, Biblioteca de la Escuela Práctica para Niños Anexas a la Nacional de Maestros de Guadalajara, Biblioteca de la Escuela Preparatoria de Guadalajara, Biblioteca de los maestros de la Escuela Superior para Niños.¹⁹⁶

Veracruz: Biblioteca Pública de Paso del Macho, Biblioteca Pública de la Unión de Marineros y Fogoneros del Golfo de México, Biblioteca Pública de Tempoal, Biblioteca del Sindicato de Campesinos de San Juan Evangelista, Biblioteca del Partido Veracruzano del Trabajo (Orizaba), Escuela Particular "Darwin" (Nogales), Biblioteca de Alvarado, Biblioteca Pública de Comalteco, Biblioteca Pública de

¹⁹³ AHSEP/DB, caja 1106, exp. 8; caja 1095, exp. 62; caja 1105, expedientes 47, 49, 57, 59, 62.

¹⁹⁴ AHSEP/DB, caja 1095, expedientes 1, 17, 19, 25.

¹⁹⁵ AHSEP/DB, caja 995, exp. 85; caja 1103, expedientes 11, 14, 31, 33, 44.

¹⁹⁶ AHSEP/DB, caja 1099, expedientes 67 y 36; caja 1084, expedientes 5 y 48; caja 1138, exp. 55.

Córdoba, Biblioteca de la Escuela "Álvaro Obregón" (Vargas), Biblioteca de la Cámara del Trabajo de Orizaba, Biblioteca Pública de Zongolica.¹⁹⁷

Distrito Federal: Biblioteca de la Unión de Herreros, Biblioteca de la Unión de Trabajadores del Hierro, Biblioteca Pública "Netzahualcoyotl" (Xochimilco), Biblioteca de la Secretaría de Educación Pública.¹⁹⁸

Puebla: Biblioteca Pública de Villa de Huejutla, Biblioteca Pública de Atlequizayan, Biblioteca de la Escuela Rural para Niños de Amozoc, Biblioteca Pública de Olintla, Biblioteca Pública de La Unión, Biblioteca de la Unión de Herreros de Puebla, Biblioteca Pública de San Martín Texmelucan, Biblioteca Pública de Copala, Biblioteca Pública de Tetela de Ocampo, Biblioteca Pública de Tuzamapan, Biblioteca Pública de Tejupa, Biblioteca Pública de Zoquitlan.¹⁹⁹

Tlaxcala: Biblioteca Pública de Apizaco, Biblioteca de la Alianza de Ferrocarrileros Mexicanos de Apizaco, Biblioteca Pública de Santa Ana Chiautempam.²⁰⁰

Hidalgo: Biblioteca Pública de Huazalingo, Biblioteca Pública de Huautla, Escuela Técnica de Obreros de Pachuca, Escuela Particular "Julián Villagrán" de Pachuca, Biblioteca Pública "Redención" de Tenango de Doria, Biblioteca Pública de San Felipe Orizatlán, Biblioteca Pública de San Bartolo.²⁰¹

Tabasco: Biblioteca Pública de Cárdenas, Biblioteca Pública de Jalpa, Biblioteca Pública de Nacajuca, Biblioteca Pública de Paraíso, Biblioteca Pública de Teapa, Biblioteca Pública de Villa Hermosa.²⁰²

¹⁹⁷ AHSEP/DB, caja 1091, expedientes 7, 8, 30; caja 1106, expedientes 47 y 18; caja 1095, exp. 82; caja 1105, expedientes 83, 89, 92, 100; caja 1106, expedientes 21y 84.

¹⁹⁸ AHSEP/DB, caja 1098, expedientes 80 y 87; caja 1063, exp. 5; caja 1048, exp. 36.

¹⁹⁹ AHSEP/DB, caja 1087, exp. 58; caja 1222, expedientes 30, 31, 43, 51, 53, 66, 74, 83, 86, 89, 95.

²⁰⁰ AHSEP/DB, caja 1095, exp. 71; caja 1105, expedientes 72 y 76.

²⁰¹ AHSEP/DB, caja 1099, expedientes 8, 9, 18, 19, 26, 30, 4.

²⁰² AHSEP/DB, caja 1105, expedientes 30, 33, 37, 38, 39, 42.

Oaxaca: Biblioteca Pública de San Pablo Guelatao, Biblioteca Pública de San Francisco Telixtlahuaca, Biblioteca Pública de Villa Alta, Biblioteca Pública de Villa Hidalgo, Biblioteca Pública de Zimatlán de Alvarez, Biblioteca Pública de Yodocono, Biblioteca Pública de Zaachila, Biblioteca Pública de San Jerónimo Taviche, Biblioteca Pública de San Pedro Apóstol, Biblioteca Pública de Totontepec, Biblioteca Pública de Tilantongo.²⁰³

Yucatán: Biblioteca Pública de Dzitas, Bibliotecas Públicas de la Liga de Resistencia de Sotula, Teabo y Tekax, Biblioteca de la Escuela Civil Mixta Número 150 (Chumayel), Biblioteca de la Escuela # 300 de Valladolid.²⁰⁴

Otros estados: Biblioteca Pública de Huetamo (Michoacán), Biblioteca Pública de Ocampo (Guanajuato), Biblioteca de la Negociación Agrícola de Santa María (Quintana Roo), Biblioteca Pública de Nochistlán (Zacatecas).²⁰⁵

La revista penetró no sólo en diversas y muy alejadas zonas del país, sino que también llegó, como parte de sus criterios de distribución, allende nuestras fronteras: Biblioteca Pública de Chiquimula (Guatemala), Biblioteca Municipal de Quetzaltenango (Guatemala), Biblioteca de La Rama Mexicana de la Asociación de Jóvenes Cristianos de la Smelter (El Paso, Texas, E. U. A.), Biblioteca Mexicana de McAllen (Texas), Biblioteca de la Brigada de la Cruz Azul Mexicana (Pleasanton, Texas), Club Cubano de Bellas Artes (La Habana, Cuba), Biblioteca de los Estudios (Dillingen, Baviera, Alemania), Staats-Kreis-Und Stadtbibliothek (Augsburg, Alemania), Biblioteca Nacional de Venezuela, Biblioteca Pública "Bernardo Valdivieso" del Ecuador, Biblioteca de la Universidad de Arequipa (Perú), Biblioteca de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina).²⁰⁶

²⁰³ AHSEP/DB, caja 1222, expedientes 1, 2, 4, 5, 10, 11, 15, 18, 19, 23, 27.

²⁰⁴ AHSEP/DB, caja 1107, exp. 1; caja 1091, expedientes 73, 46, 95.

²⁰⁵ AHSEP/DB, caja 1086, exp. 19; caja 1098, exp. 111; caja 1103, exp. 5; caja 1107, exp. 24.

²⁰⁶ AHSEP/DB, caja 1112, expedientes 23, 30, 84, 92, 94; caja 1110, expedientes 46 y 102; caja 1176. Los documentos relativos a las últimas cuatro bibliotecas tienen las "rúbricas de clasificación" siguientes: 567.4/195, 567.4/235, 567.4/246 y 567.4/250.

La entrega de la publicación a particulares, nacionales o extranjeros, ya sea en forma de venta o de donativo, fue otro rasgo importante de su distribución: Bartolomé Vargas (Santa María la Redonda, Distrito Federal), Carmen Valverde (D. F.), José A. Espinosa (Ensenada, Baja California), Magdaleno Cruz García (Oaxaca), Rafael Monsalve (Santo Domingo, Colombia), C. H. Hueck (Masaya, Nicaragua), Salvador Ordoñez Ochoa (Leipzig, Alemania).²⁰⁷

3.5. En pos de la felicidad. Civilización y conocimientos útiles versus barbarie y falsa ciencia

De acuerdo a la primera página editorial titulada "Un llamado cordial", escrito por Vasconcelos para presentar la revista al público, *El Maestro* tenía como objetivos, antes que cualquier otra cosa, difundir conocimientos útiles entre toda la población de la República y ser una tribuna libre y gratuita para ideas nobles y provechosas, ninguna de éstas al servicio de un grupo ni de un partido, sin limitarse a un credo o a una época.²⁰⁸

Vasconcelos confirmó estos objetivos en una conferencia leída en el Continental Memorial Hall de Washington en diciembre de 1922, a pesar de que en ese año la revista fue publicada irregularmente:

"Con el objeto de difundir conocimientos, la Secretaría, por iniciativa del Presidente Obregón, inició la publicación de la revista "El Maestro", que sale mensualmente y cuyo tiro es de sesenta mil ejemplares, que se reparten gratuitamente entre las escuelas, maestros de México y de la América Latina. La propaganda política y la religiosa están excluidas de la publicación; pero se imprimen en ellas artículos literarios, científicos, higiénicos, históricos, geográficos y de interés general. Procuramos que los artículos se distingan por las ideas y conocimientos que imparten más bien que por la forma literaria... La revista no acepta anuncios, para quedar libre

²⁰⁷ AHSEP/DB, caja 1093, exp. 48; caja 1110, exp. 4; caja 1108, exp. 9; caja 1107, exp. 99; caja 1111, exp. 49; caja 1113, exp. 9. El expediente de Salvador Ordoñez tiene la siguiente "clasificación topográfica" 24-5-43-38.

²⁰⁸ José Vasconcelos. "Un llamado cordial", *Op. cit.*, pp. 5-9.

de las consecuencias naturales de este género de patronato".²⁰⁹

Tampoco pretendía ser una revista pedagógica, aunque su nombre lo indica, pero sí popular, fundamentalmente un "órgano de educación social".²¹⁰

En "Un llamado cordial" Vasconcelos afirma que el único principio que normaría a quienes escribiesen o seleccionasen el contenido sería la convicción de que no vale nada la cultura si no "se inspira en el interés general de la humanidad", si no persigue "el fin de conseguir el bienestar relativo de todos los hombres", "si no asegura la libertad y la justicia". Los artículos seleccionados deberían tener como objetivos "construir un propósito o fortalecer un ideal".

En 1922, en un informe publicado en el *Boletín de la Secretaría de Educación Pública*, *El Maestro* afirmó una vez más tales criterios:

"El criterio que guía a la publicación puede resumirse en pocas palabras: mover las conciencias con fuertes ideales de moralidad y de justicia. Para ello se ha recurrido a una cuidadosa selección de materiales literarios que respondan por sus ideas a las necesidades del medio social y a la vez que provoquen con sus doctrinas de ciencia y filosofía una intensa sugestión en el ánimo del pueblo".²¹¹

El personal encargado de elegir lo que sería publicado debería tener en cuenta que su función era la de orientar y unificar los pensamientos, dejando a salvo la libertad y la amplitud de criterio.²¹² En todo caso, los artículos no tratarían asuntos

²⁰⁹ José Vasconcelos. "Conferencia leída en el "Continental Memorial Hall"...", *op. cit.*, p. 13.

²¹⁰ Así menciona *El Maestro* su carácter popular y social: "No por el nombre que lleva, es esta una revista pedagógica. Pretendiendo ser una revista popular, mal podría ser técnica, en ninguna de sus ramas. Todo lo de carácter estrictamente profesional se aleja de ella" (Cuarta de forros de *El Maestro*, tomo 1, núm. 2). "La constancia con que le enviamos "El Maestro", persuadirá a usted de que estamos convencidos de la utilidad de su lectura. Una carta o una tarjeta de usted nos afirmará en esa idea y nos estimularán en la tarea de publicar un órgano de educación social, como juzgamos que es éste" (*Ibid.*, tomo 1, núm. 3).

²¹¹ "Informe de la revista "El Maestro" año 1922", en *Boletín de la Secretaría...*, tomo 1, núm. 3, p. 357.

²¹² José Vasconcelos. "Un llamado cordial," *op. cit.*

polémicos, "de los que dividen a la familia mexicana", sino tópicos útiles.²¹³ La contradicción es evidente, pues ¿cómo dejar a salvo la libertad y amplitud de criterio y al mismo tiempo evitar los asuntos polémicos y unificar los pensamientos?

Quienes enviaran sus colaboraciones también deberían considerar también la retórica antiliteraria de Vasconcelos en aquellos años:

"Quisiéramos que esta revista iniciará a nuestros escritores en un nuevo período, que bien podríamos llamar antiliterario y que sirviera para decir las cosas como son, muy lejos de la tiranía de las formas, muy lejos del vano fantasma de la gloria ... y que permitiría buscar esa verdad que tanto necesitamos..."²¹⁴

Este juicio implicaría otra contradicción, pues finalmente la revista era patrocinada por la Universidad y dirigida por gente dedicada a la literatura. "Aerópago de autosugestionados por el falso concepto de su valer propio",²¹⁵ "Zánganos de nuestro propio y menguado círculo", "hábiles para la censura, pero inútiles para la obra", "intelectual de oficio" y "coro inmoral de los necios", serán otros calificativos que Vasconcelos usó para referirse a los intelectuales que estaban alejados del pueblo, sobre quien consideraba que habían perdido influencia. De esta forma alentaría la participación de nuevos escritores, cuyo modelo de hombre a seguir sería el arquitecto, el constructor.²¹⁶

En una invitación para que los lectores colaborarán con la revista, la escritura espontánea, breve, útil y de lenguaje sencillo es considerada como un hecho positivo, bueno:

²¹³ Cuarta de forros de *El Maestro*, tomo 1, núm. 3.

²¹⁴ José Vasconcelos. "Un llamado cordial", *op. cit.*, p. 9.

²¹⁵ *Ibid.*, p. 8.

²¹⁶ *Ibid.*

"Anote en su cuaderno de bolsillo toda idea que se le ocurra en sus horas de trabajo, en los momentos de meditación o de descanso, y si considera que puede ser fundamentalmente útil a sus semejantes, refiérala a la gran familia mexicana o al coro universal de los humildes. Escríbala entonces sin literatura ni rebuscamientos y envíenlosla, seguro de hacer un bien."²¹⁷

Por otra parte, Vasconcelos dedicó en su artículo editorial algunas líneas a la ciencia, afirmando con reconocido celo antipositivista que

"una gran parte de nuestros llamados intelectuales han estado afirmando, con tenacidad digna de mejor causa, que nuestro pueblo no tiene remedio, y que este mundo es de los aptos, y que los ineptos carecen de todo derecho. Y justamente, son estos perversos, estas doctrinas cobardes, las que es necesario desacreditar y destrozarse al comienzo de nuestras labores educativas. Sobre todo esta infamia de falsa ciencia, que todavía nos tiene invadidos..."²¹⁸

Páginas adelante continuó con la misma crudeza:

"Nuestra ciencia encerrada en las cuatro paredes de unos cuantos colegios, ha sido vana y servil, y nuestra acción intermitente y desorientada."²¹⁹

Hace estos juicios ponderando al pasado como un tiempo negativo, bárbaro.

"Todo lo que hasta nuestro días se ha llamado civilización, no es más que una serie de períodos de anarquía o de injusticia, pero siempre de barbarie, durante los que hemos existido lo mismo que las especies animales, luchando unos contra otros, explotándonos unos a otros, oprimiéndonos unos a otros, subsistiendo los unos a costa de los otros."²²⁰

También el pasado mexicano estará en el tamiz de su crítica severa:

²¹⁷ Cuarta de forros de *El Maestro*, tomo 1, núm. 4.

²¹⁸ José Vasconcelos. "Un llamado cordial", *op. cit.*, p. 6.

²¹⁹ *Ibid.*, p. 7.

²²⁰ *Ibid.*, p. 5.

"...El presidente sustituyó al monarca, pero qué han hecho todos los caciques modernos, desde Santa Anna hasta Porfirio Díaz y Carranza, qué han hecho para levantar la condición material del pueblo, para educarlo en las artes, que aseguran la libertad la independencia y el poderío?".

"Mirando hacia atrás, en los tortuosos senderos de nuestra historia, nos embarga el convencimiento de que nada hemos sido y nada somos colectivamente, y ahondando en la causa de esta miseria, tenemos que confesar que la merecemos, puesto que nunca hemos sabido castigar la injusticia, ni difundir la verdad."²²¹

La situación descrita en estas líneas es precisamente la que Vasconcelos espera revertir con el auxilio de la revista, al "difundir conocimientos útiles, hacer llegar a todas las mentes los datos más elementales de la civilización."²²² El hecho de zanjar lo que llamó como "falsa ciencia" supuso un intento de impulsar otros conocimientos, "verdaderos", bajo los fundamentos de una piedad cristiana para hacer felices a todos los ciudadanos.²²³ Así lo expresa el lema que Vasconcelos propuso a todos aquellos que quisieran publicar en la revista: "¡Verdad, Amor y Belleza, Belleza Divina!".²²⁴ En este sentido, *El Maestro* sería pensada como una herramienta más para transitar de un pasado bárbaro a una nueva civilización, tanto nacional como hispanoamericana. Gracias a la divulgación de los "conocimientos útiles", Hispanoamérica sería civilizada y poderosa, en una

²²¹ *Ibid.*, p. 7.

²²² *Ibid.*, p. 6.

²²³ *Ibid.*, pp. 5 y 6. En otro momento Vasconcelos afirmaría que "Escritores y educadores del viejo tipo científico expresaron con frecuencia la opinión de que nuestro pueblo, particularmente el indio y la clase trabajadora, constituían una clase irredimible... Y, sin embargo, sucedió que Porfirio Díaz, y todo su ejército y todos los aristócratas y oligarcas de su época fueron derrotados en el campo de batalla, a la vez que sus métodos de gobierno caían en completo descrédito. Desde entonces nos hemos dicho, recordando el Evangelio, más que las largas contradicciones y obtusas afirmaciones de la pedantería científica, que todos los hombres son hijos de Dios y que todas las razas son o pueden llegar a ser aptas". Pero lo más interesante será su definición de la verdadera ciencia, opuesta a la interpretación spencerista que hicieran los porfiristas: "... la que es capaz de servir para la dicha de todos los hombres, no a la que los divide en castas de aptos e ineptos, de blancos y negros, de civilizados y no civilizados. La verdadera ciencia reside en la antigua, profunda y venerable sabiduría cristiana, que proclama la igualdad de todos los hombres y el derecho pleno de todos los seres a la libertad, a la dicha y a la vida, cualesquiera que sean sus respectivas capacidades". José Vasconcelos. "Conferencia leída en el Continental Memorial Hall...", *op. cit.*, pp. 5, 6 y 11.

²²⁴ José Vasconcelos. "Un llamado cordial", *op. cit.*, p. 9. Ver de Claude Fell. "José Vasconcelos et la revue "El Maestro"...", *op. cit.*, p. 91.

palabra, feliz, porque al lado de la actividad mental desarrollaría la del corazón.²²⁵
Aunque nada garantizaría que así fuera.

Debo precisar dos asuntos: 1. Vasconcelos por momentos tiene un punto de partida discriminatorio y paternalista, toda vez que supone un pueblo incapaz e incivilizado, bárbaro, al que se le debe conducir, educar. 2. La definición que Vasconcelos hizo de su "verdadera ciencia" es un recurso discursivo, retórico, opuesto al discurso spencerista del Porfiriato, al que pretende sustituir. Este enfrentamiento de la "verdadera ciencia" contra la "falsa ciencia" se sitúa en un plano político e ideológico.

²²⁵ Cuarta de forros de *El Maestro*, tomo 1, núm. 3.

4. La divulgación de conocimientos útiles: ciencia y técnica

4.1. Una revista omnisciente

Debido al amplio público al que *El Maestro* estaba destinado, su contenido sería igualmente heterogéneo, omnisciente, como las revistas que hemos visto en el capítulo primero de este trabajo, que fueron publicadas al margen del subsidio del gobierno porfirista con el que sin embargo tuvieron simpatía.

Concientes de las críticas que podría recibir esta publicación debido a su contenido no especializado, el argumento que esgrimían los responsables de la revista se centraba en la necesidad de que todos leyeran:

"Muy fácil es decir que determinado artículo o determinada sección de "El Maestro" no interesa a todos los lectores. Precisamente como nuestro fin es que TODOS lean, necesitamos inventar cosas DIVERSAS, desde las nociones rudimentarias hasta los más avanzados frutos de la civilización, aun a riesgo de romper a veces la unidad de la revista."²²⁶

El Maestro incluyó diferentes secciones, algunas con un perfil especializado, para un tipo de lector particular, y otras, general, que sin duda podían ser leídas por cualquier persona. De esta forma, el contenido seguiría los objetivos con los que la revista fue definida, los cuales estaban en concordancia con los objetivos de la propia Secretaría de Educación.

4.1.1. Secciones

Las secciones en las que la revista fue dividida cambiaron de nombre o desaparecieron en el transcurso de los años, sin que ello significara alteraciones de fondo. La forma en la que el contenido fue organizado revela el carácter omnisciente de la revista, particularmente a través de las secciones de

²²⁶ Cuarta de forros de *El Maestro*, vol. 1, núm. 3.

Conocimientos útiles y Diversos temas, en las que cualquier asunto podía ser abordado. También podemos observar la reunión de escritores consagrados con otros prácticamente desconocidos, y a quienes *El Maestro* seguramente deseaba impulsar. Andemos, pues, al asunto.

Editorial.²²⁷ Los artículos de esta sección tratan temas y acontecimientos nacionales e internacionales sobre los que la revista establece una postura contradictoria, hasta cierto punto, con sus objetivos, pero congruente con las opiniones políticas del ministro Vasconcelos.

De acuerdo a lo declarado en "Un llamado Cordial" *El Maestro* se mantendría ajeno a aquellos temas que pudieran causar polémica, por lo que esta sección, cuyo responsable era Atenógenes Pérez y Soto, tendría una función informativa. Sin embargo, de acuerdo a lo planteado por Vicente Leñero y Carlos Marín en su *Manual de periodismo*, la función informativa es, finalmente, formativa.²²⁸ Retomamos la afirmación que Claude Fell escribió acerca de esta parte de la revista: "está destinada a dar a quienes viven lejos de las ciudades una visión sinóptica de los principales acontecimientos nacionales y mundiales ocurridos en el curso del mes".²²⁹

Esta sección dará seguimiento en el ámbito nacional a las actividades de la SEP y del presidente Obregón; a la falta de reconocimiento del gobierno estadounidense para con el mexicano; a la crisis con las compañías petroleras que se negaban a pagar un impuesto de exportación; a los convenios De la Huerta-Lamont; al socialismo en México; a las políticas agraristas y obreras; y a los resolutivos del Primer Congreso Feminista en nuestro país. Por su parte, en el ámbito internacional dará seguimiento al armisticio en Europa; al conflicto anglo-irlandés;

²²⁷ Aunque con nombres distintos, es publicada regularmente. En el primer número aparece con el nombre de Artículos Editoriales, pero después cambió a Revista Editorial Informativa o Sección Editorial Informativa. Únicamente el número 3, tomo 2, correspondiente al año de 1922, no la incluyó.

²²⁸ Vicente Leñero y Carlos Marín. *Manual de periodismo*, México, Grijalbo, 1986, 315 pp.

²²⁹ Claude Fell. *José Vasconcelos. Los años del águila...*, op. cit., p. 501.

al estado de la economía rusa; al movimiento independentista de la India y las condiciones políticas de algunos países hispanoamericanos, particularmente la situación de los estudiantes de Venezuela bajo la dictadura de Juan Vicente Gómez, el conflicto sudamericano del pacífico entre Chile, Perú y Bolivia, la unión centroamericana y su fracaso, y la política imperialista de la Casa Blanca.

La información nacional e internacional será tratada bajo una óptica popular, nacionalista, hispanoamericanista, antiimperialista y, en ciertos momentos, antinorteamericana y antipanamericana, en algunas ocasiones coqueteando con el bolchevismo tan de moda en aquellos años y otras manteniendo una distancia prudente con dicha tendencia política.

Aladino.²³⁰ Esta sección dedicada a los niños, cuya formación era básica en el proyecto educativo de Vasconcelos, estuvo dirigida siempre por Rosaura Zapata, autora de la mayor parte de los textos publicados y a quien me referí en el capítulo dedicado a los colaboradores de la revista.

Contiene cuentos, fábulas, juegos, consejos de economía doméstica y datos históricos de hombres célebres de Hispanoamérica, como Bartolomé de las Casas, Cristóbal Colón, Francisco Madero y Miguel de Cervantes. Algunos autores a los que se recurre son: Hans Christian Andersen, Horacio Quiroga y Jacinto Benavente, entre otros.

Conocimientos prácticos o Conocimientos útiles.²³¹ La mayoría de los conocimientos que divulga esta sección tienen una aplicación inmediata en la vida cotidiana de la gente. Aquí la ciencia y la técnica cumplen la función social que Vasconcelos pensaba. Esta sección sería el complemento de la enseñanza técnica y científica promovida por la SEP. La agricultura, ganadería, higiene,

²³⁰ Fue publicada ininterrumpidamente en los primeros dos tomos, pero en el último fue excluida de los números primero, cuarto, quinto y sexto.

²³¹ Esta sección se llamó Conocimientos prácticos en los seis números del tomo 1, en los tres primeros del tomo 2, y en el primero del tomo último. Se llamó Conocimientos útiles en el tomo 2, números 4 al 6, y en el tomo 3, números 2, 4 y 5.

salud, organización del hogar, geometría, dibujo, etc., son los temas favoritos. Sin embargo, incluye algunos artículos científicos que la mayoría de la población no comprendería y que difícilmente podría aplicar a su vida diaria, tal es el caso de la teoría de la relatividad y las radiaciones.

Claude Fell considera que la inclusión de estos artículos es un esfuerzo para vulgarizar nociones y sistemas relativamente complejos.²³² Pero también correspondería a la intención de divulgar conocimientos útiles para distintas personas. Recordemos que una de las premisas de la revista era que fuera leída por todos.

Algunos de los autores más publicados son los norteamericanos Harry Ellington Brook y Ramacharaka Yogui (William Walter Atkinson), y los mexicanos Dr. Heriberto Ruiz Stanford y José Arteaga, entre otros. A diferencia de Atkinson, no hay indicios acerca de la vida y obra de los demás mencionados.

Diversos temas o Temas diversos.²³³ Esta sección emparentada con la anterior podría compararse a un arco iris, debido a la diversidad de temas que incluye, aunque Claude Fell considera que la tendencia principal es hacia una temática sociológica y ética²³⁴ predominante en los manifiestos intelectuales y artículos que tratan sobre el trabajo, clase media, revolución, indigenismo, democracia, derecho de propiedad, injusticia, deber ciudadano, solidaridad y alcoholismo, etc. Sin embargo Fell omite algunos artículos cuyo contenido los definiría como científicos o técnicos. En este caso encontraremos textos de pedagogía, medicina, salud, higiene, antropología, física y geología. Algunos son más complejos que otros, particularmente aquellos que tratan sobre microbiología, la teoría de la relatividad y la edad de la tierra.

²³² Claude Fell. *José Vasconcelos. Los años del águila...*, op. cit., p. 503.

²³³ Esta sección apareció por primera vez en el tomo 1, número 2, y a partir de entonces no dejó de publicarse.

²³⁴ Claude Fell. *José Vasconcelos. Los años del águila...*, op. cit., p. 502.

Esta sección tiene entre sus favoritos al ruso León Tolstói, al francés Henry Barbusse, al argentino José Ingenieros, a la chilena Gabriela Mistral y a los mexicanos José Juan Tablada y José Vasconcelos.

Historia o Historia y geografía.²³⁵ Aunque C. Fell considera que se trata de una importante columna de la sección Pláticas Instructivas²³⁶, en realidad es un sección independiente. En ella son publicados textos de historia de México, de algunos países hispanoamericanos como Perú, Chile, Brasil, Colombia y Argentina, y otros considerados de historia universal, que incluye a los egipcios, hebreos, hindúes y griegos. Además, algunas reseñas biográficas de hispanoamericanos importantes como Colón, Bolívar, Hidalgo, Bravo, Santos Degollado y Morelos. Por su parte, los números 5 y 6 del tomo 1, correspondientes a septiembre de 1921, estuvieron dedicados al centenario de la consumación de la independencia de México, por lo que fueron incluidos textos de José María Luis Mora, Francisco Javier Mina, Ignacio Ramírez, Manuel Gutiérrez Nájera y Heriberto Frías.

En esta sección destacan dos textos que no son propiamente históricos, sino más bien de orden antropológico y arqueológico: "Antigüedad del hombre en el valle de México" y "Nueva orientación arqueológica e histórica".

Los autores a los que más recurre esta sección son el ex Ministro de Educación de Napoleón III (de 1863 a 1869) Víctor Duruy, el geógrafo e historiador norteamericano William Swinton, y los historiadores mexicanos Rafael Ramos Pedrueza y Alfonso Teja Zabre.

La vida del campo.²³⁷ Esta sección estuvo dirigida principalmente a los campesinos del país, quienes también eran sujetos de la acción educativa de la

²³⁵ Esta sección apareció por primera vez en el tomo 1, número 2, y desde entonces no dejó de publicarse. A partir del tomo 2, números 4 y 5, empezó a llamarse Historia y geografía.

²³⁶ Claude Fell. *José Vasconcelos. Los años del águila...*, op. cit., p. 502.

²³⁷ Será publicada únicamente en los seis números del primer tomo.

SEP. En sus páginas se darían a conocer tópicos de agricultura, ganadería y comercio, enseñando la forma de mejorar los suelos, diversificar los cultivos, abonarlos, utilizar maquinaria moderna, cuidar a los animales domésticos, particularmente la vaca lechera, y vender los productos.

Los lectores podían dirigir sus consultas de agricultura al Ing. Ernesto Martínez de Alba, quien era el responsable de esta sección (Ver capítulo dedicado a los colaboradores de *El Maestro*).

Quienes más artículos escribieron para La vida del campo fueron el ingeniero agrónomo Ernesto Martínez de Alba, el botánico Juan Balme, el Dr. Heriberto Ruiz Stanford y José de Band. Todos ellos de nacionalidad mexicana, y de quienes no tenemos más datos.

Posteriormente, la información relativa al campo pasará a formar parte de la sección Conocimientos prácticos o útiles.

Literatura y arte o Literatura.²³⁸ Esta sección contiene textos y autores que podríamos considerar afines a la política editorial de Vasconcelos. Por un lado, siguiendo su crítica antiliteraria, se caracterizan por la brevedad y sencillez en el lenguaje, y porque la mayoría son publicados con un fin moral. Por otro lado, se incluyen nombres destacados en la literatura universal: Esquilo, Pompeyo, Gorki, Tagore, Andreiev, Voltaire, Tolstoi, Langerlof, Whitman y Rolland; y algunos hispanoamericanos ya consagrados: López Velarde, Rubén Darío, Gutiérrez Nájera, G. Mistral y Rufino Blanco Fombona.

²³⁸ Será publicada bajo el nombre de "Literatura y arte" en el tomo 1, número 1, pero a partir de ese momento solamente se llamó "Literatura". Dejó de publicarse después del número uno del tercer tomo.

Poesía.²³⁹ Aunque nosotros podríamos considerar que esta sección debería formar parte de la dedicada a la literatura, los responsables de *El Maestro* se encargaron de darle un espacio propio dentro de la revista. Claude Fell destaca que esta sección ocupaba las últimas páginas de cada número porque para Vasconcelos y algunos de sus colaboradores "la poesía es el prelude del desarrollo de la emoción estética pura"²⁴⁰, es decir, el último objetivo del hombre civilizado.

La mayoría de los autores son hispanoamericanos, exceptuando a Víctor Hugo y Edgar Allan Poe. Algunos de ellos ya eran consagrados: Sor Juana Inés de la Cruz, Ramón López Velarde, José Santos Chocano, Rubén Darío, Alfonsina Storni, etc. Otros eran jóvenes cercanos a Vasconcelos que empezaban a destacar: Carlos Pellicer, Jaime Torres Bodet y José Gorostiza.

Páginas informativas. Publicada únicamente en las últimas páginas del tomo 1, número 1, podría considerarse como el esbozo de una sección que no fue. Solamente incluyó un artículo de Alfredo Ramos Martínez, Director de la Escuela Nacional de Bellas Artes, acerca de la "Nueva orientación del arte nacional", que en realidad es un informe de actividades de dicha dirección. En todo caso, como el nombre de esta sección lo indica, es probable que en el número siguiente se haya integrado a la Editorial Informativa, que también incluía noticias de las actividades de la SEP.

Pláticas instructivas. Esta es otra sección que terminaría por diluirse en el primer número. Únicamente incluiría algunos artículos relacionados a la educación en México, escritos por Ezequiel Chávez, José Gorostiza y Jaime Torres Bodet, así como un llamado de Carlos Pellicer a los estudiantes mexicanos para que se solidarizaran con los estudiantes venezolanos ante la persecución que estos sufrían a manos de Juan Vicente Gómez. Temas semejantes a estos serían

²³⁹ Publicada a partir del tomo 1, número 2, únicamente quedó fuera de los números 4 y 5 del segundo tomo.

²⁴⁰ Claude Fell. *José Vasconcelos. Los años del águila...*, op. cit., p. 503.

publicados posteriormente en las secciones Conocimientos prácticos y Diversos temas.

Sugestiones sociales. Tampoco trascendería el primer número. Un texto de Bernard Shaw, “El espanto ruso”, y otro de León Tolstoi, “El trabajo y la teoría de Bondareff”, fueron los únicos publicados en esta sección. Sin embargo, en ella se perfila el contenido ético y sociológico de la sección Temas diversos, publicada a partir del número dos.²⁴¹

4.1.2. Algunas variantes

De 1921 a 1923 se publicaron más artículos en la sección de Diversos temas, seguida de las secciones de Poesía, Historia y Conocimientos útiles. Esto no resulta extraño si comprendemos la importancia que para la SEP y Vasconcelos tenían distintos conocimientos, incluida la ciencia y la técnica, para modificar la vida cotidiana de la gente, la formación poética como último eslabón deseable de la civilización y la historia como fundamento del ser mexicano e hispanoamericano.

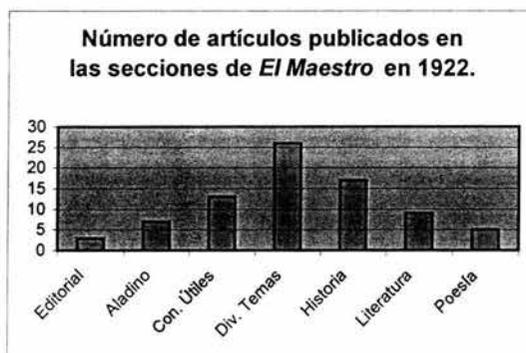


²⁴¹ Así lo identifica también Claude Fell. *Ibid.*, p. 502.

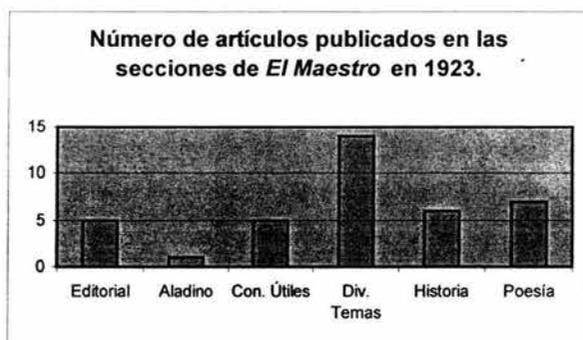
En 1921 la sección que más textos incluyó fue Poesía, seguida de Diversos temas. Entre las secciones Aladino, Conocimientos prácticos, Historia, La vida del Campo y Literatura hay poca diferencia. Este equilibrio entre las cinco secciones nos indica una importancia similar.



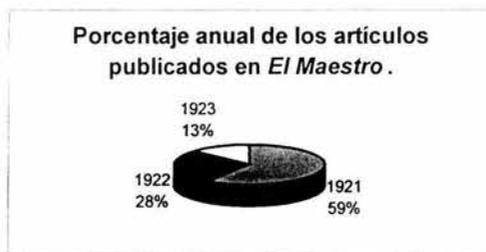
En 1922 la sección que más artículos incluyó fue Diversos temas (con un número similar al de 1921), seguida de las secciones Historia (también con un número semejante al del año pasado) y Conocimientos útiles (con una disminución importante). Las demás secciones tendrán un comportamiento descendente respecto al año anterior. El caso más dramático es el de la sección Poesía, ya que de casi 35 poemas que incluyó en 1921, en 1922 ni siquiera llegó a diez .



En 1923 Diversos temas siguió siendo la sección con más artículos, pero muchos menos que los incluidos en los dos años anteriores. El resto de las secciones tuvo un descenso dramático, pues ninguna llegó a más de 10 textos.



Este comportamiento descendente es más claro si consideramos el porcentaje anual de los artículos publicados: 59% en 1921, 28% en 1922, y apenas 13% en 1923.



Hay algunos hechos que nos permiten entender por qué la revista publicó menos artículos cada año. 1921 corresponde a su año inicial, cuando en ella funciona el impulso de todo proyecto que nace y todos los recursos son puestos a su disposición. En cambio, desde el último trimestre de 1921 comienza lo que en 1922 será otra realidad: la publicación de *El Maestro* se retrasa porque los Talleres Gráficos, que es donde se imprime, tienen "un gran recargo de urgentes

labores oficiales, a las que ha tenido que atender de preferencia, considerando su importancia y necesidad inmediatas",²⁴² además, tuvo que hacer economías a causa de un presupuesto menor. Finalmente, 1923 será el año de su muerte prematura. Como veremos después, la críticas son cada vez más y más mordaces, y el dinero cada vez menos.

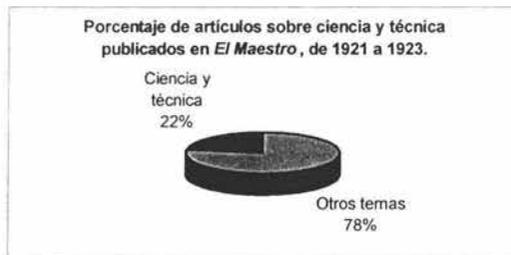
4.2. Ciencia y técnica

He mencionado que *El Maestro* se ocupó de divulgar conocimientos científicos y técnicos para la vida cotidiana de la población, y que algunos eran sin duda más complicados, que difícilmente alguien no familiarizado con el tema podría comprender. Organizo tales conocimientos de la manera siguiente: pedagogía, agricultura, salud, arqueología, matemáticas, física y geología; es decir, aquellos que según el discurso vasconcelista son reconocidos como "verdaderamente científicos". Incluyo algunas reflexiones en torno al positivismo, mismas que a mi parecer nos indican el sentido filosófico e ideológico que Vasconcelos pretendió dar al saber científico. Pero veamos primero el tamaño de nuestro bosque, y después árbol tras árbol.

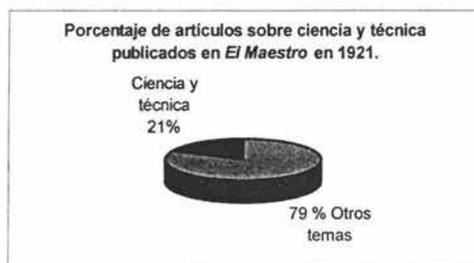
El espacio otorgado a este tipo de saber fue prácticamente el mismo durante los tres años de vida de la revista, aunque cabe recordar su comportamiento descendente. Con esto quiero decir que el material científico y técnico dado a conocer cada vez fue menos, ya que de 64 artículos publicados en el trienio de 1921 a 1923, 37 corresponden al primer año, 19 al segundo, y 8 al último.

De los 293 textos publicados entre 1921 y 1923, 64 abordaron temas relacionados con la ciencia y la técnica, lo cual representó casi 22%.

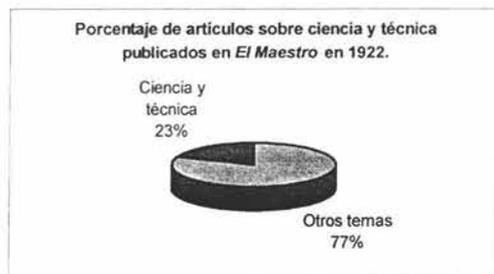
²⁴² "Informe de labores de la revista "El Maestro", del 30 de junio de 1921...", *op. cit.*, pp. 181-182.



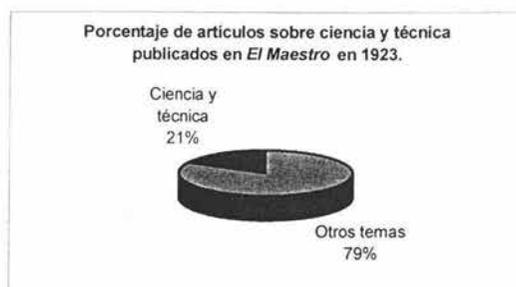
En 1921, de 173 escritos dados a conocer, 37, es decir, 21%, correspondían a trabajos de carácter científico y técnico.



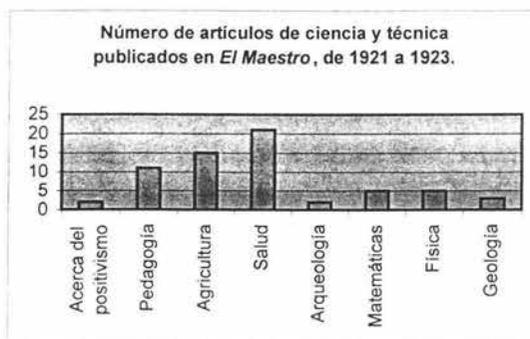
Al año siguiente, de los 80 trabajos publicados, 19 se enfocaron a temas científicos y técnicos; es decir, 23%, dos puntos porcentuales más en relación a 1921.



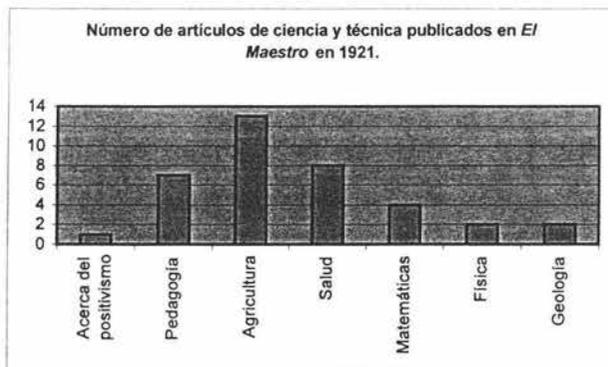
En el último año, la ciencia y la técnica ocuparon 21% del espacio de la revista (dos puntos porcentuales menos que en 1922); es decir, de 38 artículos, 8 trataron dichos temas.



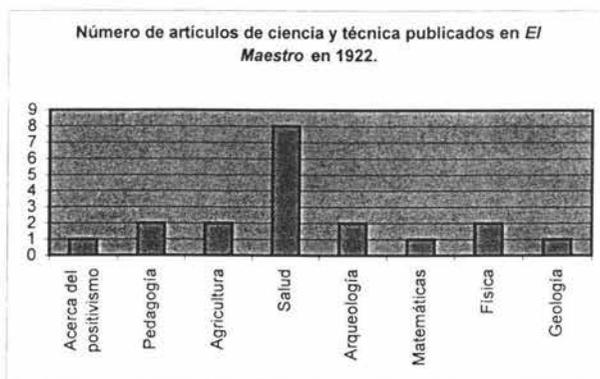
Aunque se trata de un porcentaje menor, la ciencia y la técnica tuvieron un lugar importante en la revista. No podían quedar fuera si se quería, entre otras cosas, formar gentes “civilizadas”. Los artículos sobre salud, higiene y medicina dominaron el panorama; seguidos de aquellos que trataban asuntos agrícolas y pedagógicos. Sin duda se creía que la información que proporcionaban era útil a los maestros y campesinos, actores importantísimos del movimiento revolucionario, y en cuestiones de salud, a todas las personas (la mayoría) que no podían pagar un médico ni medicinas, debido a su pobreza y aislamiento de los centros urbanos. Otros temas como arqueología, matemáticas, física y geología requerían de un conocimiento previo y más especializado de la materia.



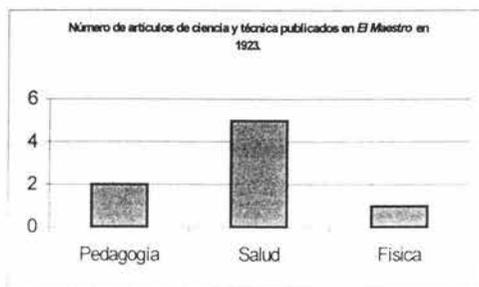
En 1921, *El Maestro* dio prioridad a la agricultura, después a la salud y la pedagogía. En los primeros números de la revista existía un sección dedicada a La vida del campo, que posteriormente se diluiría en otras secciones. Por su parte, las matemáticas tendrían un papel destacado, sin duda por la aplicaciones de la geometría.



Un año después, cuando los problemas de *El Maestro* ya eran evidentes, los artículos relativos a la salud ocuparían el primer lugar, aunque con un número similar a 1921. Temas como agricultura y pedagogía, que habían ocupado los primeros lugares, tuvieron un descenso importante: dos textos cada uno. El resto continuaría oscilando entre los dos y un artículo. La arqueología será la novedad con dos artículos.



En 1923, los problemas de la revista se agravaron y ésta desapareció. Aunque la salud siguió siendo el tema predominante, únicamente fueron publicados cinco artículos sobre la materia. Dos más fueron de pedagogía y uno de física.



4.2.1. Positivistas e idealistas: la victoria del espíritu sobre la materia

En *El Maestro* fueron publicados dos artículos que se refieren de una forma peculiar al positivismo, desde una perspectiva filosófica y con una clara connotación política: "Nueva ley de los tres estados"²⁴³ e "Idealistas y positivistas".²⁴⁴ En ambos, la idea predominará sobre la materia, la conducirá, el

²⁴³ José Vasconcelos. "Nueva ley de los tres estados", en *El Maestro*, tomo 2, núm. 2, pp. 150-158.

²⁴⁴ "Idealistas y positivistas (Querer es poder, de Marden)", en *ibid.*, tomo 3, núm. 1, pp. 68-71. El texto de Vasconcelos es originalmente una conferencia sustentada en la Escuela Nacional Preparatoria en septiembre de 1921. "Nueva ley de los tres estados (Conferencia sustentada por el

idealismo será la fuente de la ciencia y los avances técnicos.

En el primero, Vasconcelos tiene como premisa que las nacionalidades son una forma de organización social que será sustituida por federaciones de pueblos unidos ya no por intereses comerciales o pactos políticos, sino por la tradición, el idioma y la sangre. Esta tendencia, "ansia contemporánea de rebasar el patriotismo", es la que lo llevó a plantear su nueva ley.

Aunque de ella dice que sólo el título tomó de Auguste Comte, este hecho tiene otras implicaciones, sobre todo por los antecedentes antipositivistas de Vasconcelos. Si para el filósofo francés el desarrollo histórico de las sociedades humanas obedecía primero al estado teológico, después al metafísico, y finalmente al positivo, para José Vasconcelos también habrían tres periodos de la organización de los pueblos: el materialista, el intelectualista y el estético. Él los define así:

"El primero de estos estados es el periodo materialista en que el trato de tribu a tribu se sujeta a las necesidades y azares de las emigraciones y el trueque de los productos. La ley de este primer estado es la guerra. El segundo periodo lo llamaremos intelectualista, porque durante él las relaciones internacionales se fundan en la conveniencia y el cálculo; comienza a triunfar la inteligencia sobre la fuerza bruta y se establecen fronteras estratégicas después de que la guerra ha definido el poder de cada nación... El tercer periodo está por venir y lo llamaremos estético, porque en él las relaciones de los pueblos se regirán libremente por la simpatía y el gusto."²⁴⁵

Para Comte el estado positivo sería el puerto de llegada, y para Vasconcelos el periodo estético sería la superación de todo materialismo a través de la educación.

Señor Licenciado don José Vasconcelos, Rector de la Universidad Nacional, en el Anfiteatro de la Escuela Nacional Preparatoria, el 10 de septiembre de 1921)", en *Boletín de la Universidad*, vol. 3, núm. 7, pp. 7-19.

²⁴⁵ José Vasconcelos. "Nueva ley...", *op. cit.*, pp. 151-152.

"... la discordia y la guerra dependen de que los hombres se reproducen en exceso en un planeta cuya superficie tiene un límite, pero la educación, reduciendo el número y perfeccionando la calidad, convertirá al hombre en cosa preciosa que sea orgullo y regocijo de cada uno de sus semejantes. De esta suerte los conflictos materiales se irán resolviendo y la vida sólo conservará los dolores que sirven de estímulo al espíritu y le impiden caer en la conformidad que es causa de todo lo mediocre y terrestre.

¡Caminamos hacia el periodo que está regido por la ley del gusto!"²⁴⁶

Dicho de otra forma, la materia es superada por el espíritu:

"... el espíritu no es más que un esfuerzo victorioso sobre la ley ciega de los hechos, y de que si este esfuerzo no fuera capaz de reformar el medio ambiente, la humanidad jamás se habría levantado del nivel del bruto. Una contemplación inteligente de la historia demuestra que las acciones, las voluntades, las aspiraciones de los hombres, forman una corriente suprema que pasa por encima del medio y de todos los lugares comunes del materialismo."²⁴⁷

Tal superioridad también es afirmada en "Idealistas y positivistas", aunque teniendo un final conciliador:

"La idea ha de preceder forzosamente al hecho y el pensamiento a la acción. Los positivistas son el brazo y los idealistas la cabeza. Por lo tanto, no ha de haber entre unos y otros hostilidad, sino avenencia."²⁴⁸

Avenencia que se convertirá en fusión para evitar el "vicioso extremo del idealismo estéril", para hermanar lo ideal con lo real. Edison y sus creaciones; Collis Huntington, Leland Stanford y sus líneas férreas que unieron el Este con el Oeste de los Estados Unidos; George Stephenson y su locomotora; y Morse y su

²⁴⁶ *Ibid.*

²⁴⁷ *Ibid.*, p. 156.

²⁴⁸ "Idealistas...", *op. cit.*, p. 86.

telégrafo serán ejemplos de este idealismo y del profeta, patrocinador de proyectos, utópico que hace de los sueños realidades.

Por otra parte, según Vasconcelos, en América Latina era el momento de una "nueva era activa":

"una gran época de construcciones y creaciones, de puentes y de vías férreas, de barcos y transportes; la gran época en que el espíritu, aprovechando la fuerza misma de las cosas, las haga a su manera y una para siempre lo que la naturaleza dividió con el provisionalismo augusto de sus cordilleras, y sus bosques, y sus mares".²⁴⁹

Sin embargo el advenimiento del tercer periodo o periodo del gusto en Hispanoamérica aún dependería de elementos como la supresión de la aduana, propaganda exenta de rencores, particularmente hacia la República de Lincoln, fin de los despotismos y la patriotería, y unidad de los hispanos con los lusitanos.

4.2.2. Educación y pedagogía

La mayoría de los artículos estarían dirigidos, probablemente más que ningún otro texto, a los profesores, responsables directos de lo enseñado al alumno desde la educación elemental hasta la superior, y estarían en armonía con la nueva propuesta educativa tanto de la Universidad Nacional como de la Secretaría de Educación Pública, cuando ambas instituciones fueron dirigidas por José Vasconcelos. En general, las propuestas pedagógicas y educativas de los siguientes artículos destacan por ser sociales, populares, nacionalistas, antipositivistas, humanistas, moralistas, paternalistas y, como en el caso de Adolphe Ferriere, a favor de una escuela activa o de la acción. Aquellos artículos que trataban alguna metodología en particular estaban escritos con un lenguaje más sofisticado y requerían de un lector que tuviera nociones del tema.

²⁴⁹ José Vasconcelos. "Nueva ley...", *op. cit.*, p. 153.

El primer número de *El Maestro* incluyó en su sección de Pláticas instructivas tres artículos relativos a la educación moderna en México, escritos todos por mexicanos y muy cercanos colaboradores de Vasconcelos.

El primero de ellos, del abogado Ezequiel A. Chávez, lleva por título "Los rasgos distintivos de la educación moderna",²⁵⁰ e indica de alguna manera el camino que seguirán los demás artículos sobre educación publicados en la revista. Nada más prestigioso para *El Maestro* que iniciar con un artículo de él. La autoridad de Chávez en estos temas era evidente, pues entre 1905 y 1921 ocupó la dirección de las escuelas Nacional Preparatoria y de Altos Estudios, así como la Rectoría de la Universidad Nacional.

En este texto Chávez define en primer lugar a la educación como "la transmisión a las nuevas generaciones, de la herencia material, espiritual y social que de los siglos hemos recibido".²⁵¹ Posteriormente establece los rasgos que considera distintivos del hombre: a) es el animal que más útiles y útiles de útiles fabrica, b) es el único que se expresa a través de la palabra escrita y hablada, c) es un animal político y social que organiza servicios sociales, y d) es un ser filosófico y contemplativo. Atendiendo estas cuatro características la educación moderna debería ser industrial, espiritual, social y religiosa, porque, concluye, "una educación así, será una educación con alma, y el alma común que de esta suerte se forme, el alma que aspire a ser siempre más y más humana, en el sentido de que en ella irradian las cualidades verdaderamente humanas, será... es propiamente, la educación moderna, la única que así puede llamarse".²⁵²

En el segundo artículo, "Recordando a los humildes",²⁵³ el joven poeta José Gorostiza señala que de las cuestiones educacionales la más importante es llevar las escuelas a "esa mayoría del pueblo que vive salvaje y miserablemente... con

²⁵⁰ Ezequiel A. Chávez. "Los rasgos distintivos de la educación moderna", en *ibid.*, tomo 1, núm. 1, pp. 15-21.

²⁵¹ *Ibid.*, p. 15.

²⁵² *Ibid.*, p. 21.

²⁵³ José Gorostiza. "Recordando a los humildes", en *ibid.*, pp. 31-32.

un objetivo determinado, el de instruir precisamente a ese pueblo, ajustándose a sus necesidades y circunstancias típicas".²⁵⁴ El joven poeta considera que para resolver esta cuestión es necesario utilizar de forma eficaz y unitaria la energía del Estado y seguir creando "escuelas de todas índoles por todas partes", siguiendo el ejemplo de la Universidad Nacional.²⁵⁵ Este artículo, como otros que veremos adelante, es un ejemplo de la postura paternalista y discriminatoria que los responsables de la educación nacional tenían hacia el "salvaje" pueblo mexicano.

En el tercer artículo, "El Emilio" de Juan Jacobo Rousseau,²⁵⁶ otro joven poeta, Jaime Torres Bodet, dirige su artillería religiosa hacia el sistema educativo del *Emilio* propuesto por el filósofo y revolucionario francés. En las cuatro páginas de su texto Torres Bodet argumenta por qué considera a ese sistema como el de la educación negativa. A Rousseau le reconoce su ingenuo amor a lo que supuso verdad, sus excelentes esfuerzos, pero le señala como un error de perspectiva querer hacer de cada padre un pedagogo, y como equivocaciones incontrovertibles sus planteamientos sobre la religión y la moral. Sobre esto último, considera que la pedagogía del *Emilio* "carece del fuego supremo de la divina inspiración", en una palabra, de Dios, y que elementos como este son origen y causa de algo tan peligroso como las "arbitrarias exaltaciones jacobinas". Para Torres Bodet no se forma un hombre como se escribe un libro, un espíritu no surge de una tesis.

Después de este primer número de la revista irán apareciendo en la secciones de Temas diversos y Conocimientos prácticos varios textos de autores casi todos mexicanos y franceses, que versarán sobre pedagogía, métodos de la enseñanza, la escuela y los mentores.

En *El Maestro* es publicada una versión del prólogo de la obra del francés Adolphe

²⁵⁴ *Ibid.*, p. 32

²⁵⁵ "Desaristocratizándola, volviéndola un poco menos Universidad", en *Ibid.* Es evidente la referencia al trabajo que Vasconcelos llevaba a cabo como rector universitario.

²⁵⁶ Jaime Torres Bodet. "El Emilio" de Juan Jacobo Rousseau", en *ibid.*, pp. 33-36.

Ferriere, impulsor de la escuela activa en los años 20, *Transformons l'Ecole; appel aux autorités*, escrita por Juan Ramón Uriarte con el título "La escuela del diablo".²⁵⁷ En ella se invita a combatir contra aquella escuela en donde el maestro trabaja para "matar el alma de los niños, por estrangular sus espontaneidad, por abrumar su memoria, por falsear la razón y por atacarlos de ciencia libresca, la ciencia inútil".

El profesor Abel Ayala, autor de varios libros de lectura para niños en la década de 1920, escribió el artículo titulado "Mejores maestros".²⁵⁸ Siguiendo la tónica de los textos anteriores, indica como debe ser física, moral e intelectualmente un maestro o maestra exitosa para una democracia o república también exitosa: vitalidad equilibrada, fuerte organización nerviosa, alto, anchas espaldas, tostado por el sol, honrado, buscador de la verdad, industrioso, duro para el trabajo, fraternal, de amplísimo criterio, de alta cultura, sensible a la belleza y sublimidad de la naturaleza, demócrata, conocedor de lo que ha de enseñar, capaz de hablar con criterio propio, devoto en cuerpo y alma a su labor.

En el artículo "Algunas consideraciones sobre democracia y educación"²⁵⁹ Pedro de Alba, uno de los más fervientes defensores del proyecto para la federalización de la enseñanza, expresa que después del cataclismo de la gran guerra europea, obra del régimen capitalista, los gobiernos concientes "tienen obligación de identificarse con el espíritu del tiempo, y luchar enérgicamente por la educación del pueblo, emancipándolo del vicio, y elevando su condición moral y material".²⁶⁰ Dicho deber gubernamental iría desde la escuela rudimentaria hasta la universidad, implantando "verdaderos sistemas de educación popular". Para

²⁵⁷ El Dr. Ferriere se refiere a esta escuela como las *boites*. Según el traductor del texto, Juan Ramón Uriarte, en la jerga de los escolares europeos significa colegio de internos, y su expresividad es casi intraducible. "La escuela del diablo", en *ibid.*, tomo 1, núm. 3, pp. 263-265.

²⁵⁸ Abel Ayala. "Mejores maestros", en *ibid.*, tomo 1, núm. 4, pp. 351-352.

²⁵⁹ Pedro de Alba. "Algunas consideraciones sobre democracia y educación", en *ibid.*, tomo 1, números 5 y 6, pp. 535-538.

²⁶⁰ *Ibid.* p. 537. El espíritu del tiempo estaría representado por intelectuales como Barbusse, "enemigos de un sistema en el que se combinaron la matanza y la explotación", mientras que la emancipación del vicio, la práctica de la virtud, según lo expuesto por De Alba, es un planteamiento retomado de Rodó y Montesquieu.

aquellos intelectuales mexicanos que no se habían dado cuenta de este nuevo rumbo y todavía creían que las universidades deberían ser instituciones medievales, dice que el nuevo camino ya ha empezado a ser recorrido en Francia, Inglaterra, los Estados Unidos y España, en donde las universidades "toman cada día mayor empeño en proteger al proletariado industrial y campesino, ya sea en forma de extensiones populares, ya sea en propaganda contra los vicios reinantes, ya sea por sistemas metódicos de conferencias públicas".²⁶¹ Actividades todas ellas que la Universidad Nacional, bajo el rectorado de Vasconcelos, ya venía impulsando.

"Las ideas pedagógicas de Guyau"²⁶² es un ensayo del psiquiatra francés Ludovic Dugas sobre algunas ideas relativas a la educación del niño, sostenidas por su compatriota Jean Marie Guyau en la segunda mitad del siglo XIX. En primer lugar, define a la educación como "sugestión de los buenos instintos", en donde sugerir es suscitar o favorecer, por lo que tendría un objetivo moral: "conservar y desarrollar la moralidad". En segundo lugar, considera que la mejor enseñanza es a través de la acción, porque el "saber es estar en estado de aplicar lo que se sabe", y todos los conocimientos deben ser jerárquicos: primero la educación moral y la estética, y después la intelectual y la científica. En ese sentido, dice que Guyau considera perjudicial la enseñanza utilitaria y especializada, razón por la cual propone una educación basada en las "humanidades clásicas", las "humanidades científicas" y la "enseñanza filosófica".²⁶³ Finalmente Dugas afirma que la educación tiene como fin formar hombres y no autómatas y que prefiere este optimismo, idealismo en educación, a lo contrario.

²⁶¹ *Ibid.*, p. 538.

²⁶² L. Dugas. "Las ideas pedagógicas de Guyau", en *ibid.*, tomo 3, núm. 1, pp. 72-83.

²⁶³ Las humanidades son llamadas así porque tienden más a la formación del espíritu que a la adquisición de conocimientos: las humanidades clásicas serían los modelos "que la antigüedad grecorromana presenta a nuestra admiración" y son "relativamente fáciles de asir"; las humanidades científicas "tienden más a la formación del método y del espíritu científico que a la adquisición de la ciencia"; la enseñanza filosófica logra la unidad de ambas y "revela y acusa su espíritu y las tendencias de ellas". *Ibid.*, p. 81

En "Sobre educación. Método racional",²⁶⁴ otro francés, L. Cellierie, retoma a quienes considera como los pensamientos más juiciosos sobre educación intelectual: Montaigne, Locke, Rousseau, Kant y Spencer, para definir al método racional como aquel que "saca de juicios o razonamientos las asociaciones que han de servir para evocar el recuerdo". Este método tendría diversas formas: "asociaciones de orden metodológico" para facilitar en el alumno datos sobre el método científico que seguirá, dependiendo de si estos datos proceden "de la metodología general o de la exposición de una ciencia en particular", y "asociaciones de orden racional", cuyo intento sería el de apoyar "las nociones del niño en la comprensión de las cosas y de los hechos, de sus caracteres y de sus consecuencias; en una palabra, en la inteligencia más bien que en la memoria"²⁶⁵. La actividad mental del sujeto y el ejemplo serían auxiliares del método racional, que en todo caso haría que el alumno razonara sobre nociones nuevas o evocara nociones adquiridas.

Finalmente *El Maestro* también incluiría tres textos acerca de la enseñanza de materias como el dibujo, la música y la historia, que eran al mismo tiempo preocupaciones de la SEP.

"La enseñanza del dibujo. Los métodos del profesor Catterson-Smith"²⁶⁶ es una reseña escrita por un autor de cuyo nombre solo sabemos sus iniciales: J. F. U. Dicha reseña del libro del profesor inglés Catterson-Smith, *Drawing from Memory and Mind Picturing*, destaca que el método propuesto para la enseñanza del dibujo consiste en desarrollar las facultades de producir, visualizar, inventar o percibir imágenes mentales, "habituarse a los alumnos a dibujar y modelar de memoria, valiéndose de imágenes mentales... espontáneas". La virtud de este método es que se dirige a la imaginación, dejando a un lado los viejos sistemas aún utilizados en la enseñanza del dibujo, que "se limitan a perfeccionar la habilidad puramente

²⁶⁴ L. Cellierie. "Sobre educación. Método racional", en *ibid.*, tomo 3, núm. 3, pp. 298-302.

²⁶⁵ *Ibid.*, p. 301.

²⁶⁶ J. F. U. "La enseñanza del dibujo. Los métodos del profesor Catterson-Smith", en *ibid.*, tomo 2, núm. 1, pp. 79-83. El autor señala que el profesor Catterson fue Director de Educación Artística en la Escuela de Birmingham, Inglaterra.

mecánica del niño para reproducir o imitar modelos y diseños". El autor de la reseña concluye, citando a Henry Wilson, en su informe sobre la Escuela de Arte de Birmingham, que el método del profesor Catterson-Smith "es el sistema que por tanto tiempo han estado buscando los dibujantes, los trabajadores y los maestros. Este sistema ofrece una solución al problema de la educación artística, que puede aplicarse de la manera mas extensa posible a cualquier forma de la educación..."²⁶⁷

En México, Vasconcelos pidió al Director de Dibujo y Trabajos Manuales del Departamento de Bellas Artes, el pintor Adolfo Best Maugard, que elaborara un método para la enseñanza del dibujo y su aplicación a los trabajos manuales. En dicho método destacaría más que el retorno a la tradición artística mexicana, la intención de elevar algunos rasgos de la decoración artesanal y los trazos de una geometría barroca (grecas) a la categoría de arte típicamente nacional.²⁶⁸

"El arte musical en la escuela"²⁶⁹ de Augusto Chapuis es un texto breve que recomienda que el arte musical, en la escuela, debe ser sencillo, amable, seductor, conmovedor y serio, exigiendo al maestro una "probidad escrupulosa". En las escuela se deberían cantar "nada más que cantos escritos por verdaderos poetas y verdaderos músicos; transcripciones inteligentes de obras de maestros universalmente admirados, con los aires populares de nuestras provincias" (Fig. 1).²⁷⁰ El objetivo era contribuir al perfeccionamiento moral del niño, "esparciendo a su alrededor las ideas de belleza, de bondad y de concordia, manantiales verdaderos de todas las aspiraciones nobles y generosas".²⁷¹

²⁶⁷ *Ibid.*, p. 83.

²⁶⁸ Cfr. Claude Fell. *José Vasconcelos. Los años del águila...*, *op. cit.*, pp. 434-456.

²⁶⁹ Augusto Chapuis. "El arte musical en la escuela", en *El Maestro*, tomo 3, núm. 1, pp. 84-86.

²⁷⁰ *Ibid.*, p. 85.

²⁷¹ *Ibid.*, p. 86.



Fig. 1

Con argumentos similares a estos, la SEP promovió la creación de orquestas populares, orfeones en las escuelas y festivales al aire libre, teniendo un lugar preponderante lo "típicamente nacional" ("lo popular", los jarabes), así como las mejores piezas universales.²⁷²

"Contribución a la enseñanza de la historia nacional"²⁷³ es un texto del joven pedagogo uruguayo Roberto Abadie Soriano, publicado originalmente en los *Anales de Instrucción Primaria* de Montevideo, Uruguay. Antes que otra cosa, el autor reconoce, a través de Cicerón y Tácito, que la historia es una disciplina de "alto valor social y de incalculable finalidad educativa". Después nos dice su propósito al escribir este texto: "contribuir modestamente a enriquecer el material didáctico para la enseñanza de nuestra Historia". Dicho material es gráfico y, más que en mapas, consiste en "esquemas histórico-geográficos". Otorga un papel fundamental, mucho valor pedagógico a este tipo de material porque, según él, su uso haría que la Historia dejara de ser "una asignatura puramente mnemotécnica y se convertiría en una disciplina eminentemente educativa" y promovería que los alumnos comprendieran con espíritu crítico la evolución de su realidad histórica.

²⁷² Ver de Claude Fell. *Jose Vasconcelos. Los años del águila...*, op. cit., pp. 413-417.

²⁷³ Roberto Abadie Soriano. "contribución a la enseñanza de la historia nacional", en *El Maestro*, tomo 3, números 4 y 5, pp. 452-454.

La Redacción de la revista incluye al final una nota indicando que los "esquemas histórico geográficos" serían publicados a continuación del texto de Abadie Soriano, con el fin de "despertar el interés por dichos estudios entre el profesorado mexicano"; sin embargo, *El Maestro* sólo publicó uno sobre la República de Colombia (Fig. 2).²⁷⁴

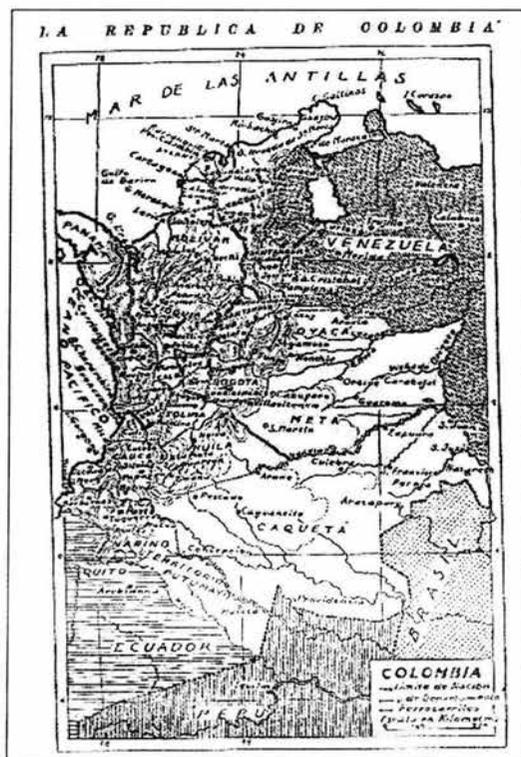


Fig. 2

Como esta nota lo sugiere, y como ya hemos mencionado anteriormente, la enseñanza de la historia era un elemento indispensable en la escuela para la formación de la identidad nacional e hispanoamericana del alumno. Tan sólo recordemos que la revista tiene dedicada una sección a los temas de historia.

²⁷⁴ *Ibid.*, p. 454.

4.2.3. Agricultura, veterinaria y apicultura

Cumpliendo los objetivos de la Secretaría de Educación para hacer de los campesinos mexicanos, desde los pequeños hasta los grandes propietarios, personas "productivas" y "civilizadas", útiles al desarrollo e independencia nacional, *El Maestro* incluyó en las secciones La vida del campo y Conocimientos prácticos o útiles una serie de artículos sobre agricultura, veterinaria y apicultura escritos por mexicanos, de una manera breve y con un lenguaje sencillo. Sin embargo, la mayoría de los campesinos se dedicaban al cultivo de sus raquílicas tierras para el autoconsumo y sólo una minoría tenía la posibilidad de seguir las recomendaciones de la revista.

En el primer artículo, "La maquinaria moderna en la agricultura",²⁷⁵ el Ingeniero Agrónomo e Hidráulico Ernesto Martínez de Alba, Jefe del Departamento de Estudios Agrícolas de la Dirección de Agricultura, recomienda tanto al hacendado como al pequeño productor sustituir el arado primitivo por la rastra, el rodillo, la cultivadora, la segadora, la trilladora mecánica, la segadora-trilladora, los motores de viento, agua, vapor, gasolina o electricidad, y el tractor, considerando que en el mercado hay maquinaria disponible según los recursos económicos que cada campesino tuviera. Las ventajas de utilizar estas maquinas serían, según el, obtener los productos del hombre y la naturaleza gastando menos energía (esto es "lo que busca la ciencia moderna"), cultivar superficies mayores y disponer de tiempo libre para socializar. Martínez de Alba concluye que trabajar la tierra y obtener de ella lo más posible es también un acto de defensa del patrimonio, porque "si eso no hacemos, tenemos que resolvernos que otros hombres vengán a hacer lo que nosotros no hemos querido o no hemos podido. Espero que todos aquellos interesados en el cultivo de nuestro suelo privilegiado no permitirán que el pedazo de tierra en que viven sea más tarde propiedad de desconocidos que

²⁷⁵ Ernesto Martínez de Alba. "La maquinaria moderna...", *op. cit.*

arrojarán de ahí a sus hijos o nietos".²⁷⁶

En un segundo artículo titulado "Algo que interesa a los agricultores de todo el país",²⁷⁷ el mismo autor hace una invitación a la gente del campo para que colabore con los técnicos de la Dirección de Agricultura, toda vez que ellos tienen la preparación necesaria para estudiar o investigar "un conjunto de problemas a cual más desconocidos", relacionados a la semilla, la tierra, la planta, la maduración y la cosecha. Los agricultores debían considerar que el personal de esa institución del gobierno también se ocuparía de implantar nuevos cultivos y estudiar la manera de comercializar los productos y asociar a los agricultores para "mejorar las condiciones del obrero del campo", y que la dicha Dirección fue fundada para "ayudar al progreso del país, por la agricultura y la ganadería, únicas fuentes de riqueza verdadera".²⁷⁸

Invitado por Martínez de Alba, el botánico Juan Balme escribió para *El Maestro* dos artículos sobre horticultura: "El porvenir de los frutales en México"²⁷⁹ y "Algunos datos sobre el cultivo de la piña en México".²⁸⁰

En el primer texto, que no duda que tendrá buena aceptación entre los "progresistas agricultores", Balme señala que uno de los cultivos de frutales de mejor porvenir en México es el de las especies tropicales, cuyos principales consumidores serían extranjeros, particularmente de los Estados Unidos y Canadá. Teniendo como ejemplo las variedades del mango, los agricultores debían considerar que si el modo de propagación gámica o natural (por medio de semillas) había sido provechoso en productos de hibridación natural, este debía seguirse por especialistas que procuraran la hibridación artificial. Por otra parte, indica que es indispensable hacer previamente un estudio de las especies

²⁷⁶ *Ibid.*, p. 81.

²⁷⁷ Ernesto Martínez de Alba. "Algo que interesa a los agricultores...", *op. cit.*,

²⁷⁸ *Ibid.*, p. 180.

²⁷⁹ Juan Balme. "El porvenir de los frutales...", *op. cit.*, pp. 181-183.

²⁸⁰ Juan Balme. "Algunos datos sobre el cultivo de la piña en México", en *ibid.*, tomo 1, números 5 y 6, pp. 577-582.

tropicales para conocer sus ventajas y una selección estricta de los frutos que habrían de salir del país. Dar a conocer nuestros productos sería una "obra patriótica", y de hecho considera que la riqueza de las naciones "descansa en su producción y exportaciones", y, tratándose de especies tropicales, México debería ser "superior a cualquier otro país".

Siguiendo con el cultivo de estas especies tropicales, en "Algunos datos sobre el cultivo de la piña en México" señala, en primer lugar, que Córdoba, Veracruz, es la mejor zona para el cultivo de esta fruta debido a su clima cálido y húmedo, al transporte fácil de los productos y a la obtención de mano de obra barata. En segundo lugar da a conocer datos sobre el clima, la lluvia, los vientos, la tierra y el agua del Estado de Veracruz proporcionados por la Dirección de Estudios Climatológicos. En tercer lugar compara la piña veracruzana con las cultivadas en la Florida, las Antillas y Hawai, resultando superior a las dos primeras y con la posibilidad de un cultivo más extensivo que la última. También expone algunos procedimientos que se llevan a cabo en la producción de esta fruta: selección y preparación del terreno (limpia, escarda y labores profundas), tipo de plantación (separada o tupida), primera inflorescencia y maduración del fruto, desprendimiento y plantación de las matas hijuelos, y cosecha y empaque.

José de Barro o José de Band²⁸¹ publicó tres artículos breves: "Jarabes de azúcar y su clarificación"²⁸², "Extracción de la esencia de naranja"²⁸³ y "Efectos de los riegos en la época de floración"²⁸⁴.

El primer texto se refiere a las formas de fabricar el jarabe de azúcar o disolución del azúcar en agua para los licores y las conservas (jaleas o frutas escarchadas), sus procedimientos de clarificación y conservación y el modo de reconocer su

²⁸¹ El primero de sus tres artículos lo firma como José de Barro, y los siguientes dos como José de Band. Creemos que se trata de la misma persona por los temas que trata y el estilo con que lo hace.

²⁸² José de Barro. "Jarabes de azúcar y su clarificación", en *ibid.*, tomo 1, núm. 3, pp. 287-289.

²⁸³ José de Band. "Extracción de la esencia de la naranja", en *ibid.*, tomo 1, núm. 4, pp. 405-407.

²⁸⁴ José de Band. "Efectos de los riegos en la época de floración", en *ibid.*, tomo 1, números 5 y 6, pp. 585-586.

densidad utilizando el aerómetro o densímetro de Gay Lussac, el pesa jarabe de Baumé y medios prácticos o domésticos. Estos consejos los considera útiles al fabricante de conservas.

En el segundo texto muestra dos formas en que pueden ser extraídas las esencias de la naranja: por destilación o por presión, y las herramientas que cada uno de estos modos necesita (por ejemplo, el vaso florentino en el primero (Fig. 3), y la escuella en el segundo (Fig. 4).



Fig. 3



Fig. 4

En el último texto menciona que entre los agricultores mexicanos existe una creencia que ha sido perjudicial, a saber: "que los riegos aplicados en el momento en que las plantas están en el apogeo de su floración, da buenos resultados y asegura la cosecha". Aclara que aún no existen datos precisos sobre el efecto de estos riegos y que desea apuntar únicamente sus observaciones de diez años sobre aquellas plantas cuyos frutos son aéreos, por lo que recomienda a los agricultores que realicen varios ensayos y comuniquen sus observaciones. Él ha notado que al regar frijol, viñedos y algunos árboles frutales durante la época de floración las "flores abortan", y explica este fenómeno de la manera siguiente, que cree la más verosímil: las plantas "reciben en sus flores un exceso de nutrición desarrollándose con suma rapidez; sus celdillas son menos resistentes y como consecuencia de la madurez anticipada del polen y del ovario, son menos aptas para la fecundación y siendo mas delicadas para resistir las influencias atmosféricas... abortan y se desprenden más fácilmente al posarse sobre ellas los

insectos o al soplo del más ligero viento".²⁸⁵ De esta forma él entiende que las plantas que viven es porque "se desarrollan en la humedad de los riegos anteriores".

Por otra parte L. E. Mendoza Vargas recomienda, en "El mejoramiento de terrenos salitrosos",²⁸⁶ el uso de varios sistemas para mejorar este tipo de suelos o de grado alcalino muy fuerte, sin dar muchos detalles: lavado continuo, encalado o enyesado, aplicación de materia orgánica (estercoladuras y abonos verdes) y cultivo de plantas resistentes a la alcalinidad (remolacha forrajera combinada con cebada durante los dos primeros años, y alfalfa mezclada con cebada en el tercer año).

En otro artículo, "El garbanzo. Su cultivo en España (Sugestiones para la agricultura nacional)",²⁸⁷ un autor anónimo aborda el medio, las exigencias y la técnica del cultivo de dicha leguminosa, con información procedente de las estaciones Agronómica de Madrid y de Hamburg- Horn, de Agricultura de Arévalo y de Patología Vegetal de Madrid. En un primer apartado, sobre las exigencias y medio del cultivo, expone las especies y variedades de garbanzo que existen en España, los climas que le son inconvenientes (templados y húmedos, y los muy secos con mucha evaporación), y el tipo y orientación del terreno para el garbanzo blando (comestible) y el duro (para sembrar). En el último apartado, sobre la técnica del cultivo, menciona las labores relativas a la preparación del terreno, el tipo de abonos orgánicos (poco eficaces) y químicos (muy eficaces tratándose de superfosfato de cal y nitrato de sosa), los sistemas de siembra utilizados en España (tradicionales: voleo, chorrillo y golpe, y modernos: regadío y a máquina), la desinfección de las semillas para destruir las esporas del hongo de la rabia de los garbanzales (*Ascochyta pisi*) y la mosca *Agromyza ciceri*, los cuidados culturales del cultivo (escarda y tratamientos para prevenir enfermedades de la

²⁸⁵ *Ibid.*, pp. 585-586.

²⁸⁶ L. E. Mendoza Vargas, "El mejoramiento de terrenos...", *op. cit.*, pp. 407-408.

²⁸⁷ "El garbanzo. Su cultivo en España (Sugestiones para la agricultura nacional)", en *ibid.*, tomo 2, núm. 6, pp. 611-622.

planta), la recolección (segar únicamente con hoz, trillar, limpiar, clasificar la semilla y conservarla), y las alternativas para la rotación de cultivos con el objeto de evitar el empobrecimiento de la tierra destinada al garbanzo.

En el último artículo dedicado a la agricultura, "Cuales son los abonos baratos",²⁸⁸ otro autor anónimo aconseja a los agricultores la forma de aprovechar los desperdicios industriales y domésticos como una alternativa ante la carestía de fertilizantes comerciales. Según este autor los abonos baratos son aquellos "que se obtienen de residuos de la explotación agrícola o del desarrollo doméstico, de los desperdicios industriales o en una palabra, de materias que ya no tiene otra utilidad".²⁸⁹ De los excrementos y residuos animales ricos en nitrógeno, ácido fosfórico y potasa (palomilla, gallinaza o deyecciones avícolas, redileo y majadeo o deyecciones de rebaños lanares y cabríos, y la langosta) trata su composición química (en el caso del redileo siguiendo el análisis de Chancrin en su *Química agrícola*), manera de prepararse y modo y época de emplearse dependiendo de los tipos de clima, suelo y cultivo. Estos mismos asuntos trata en lo que se refiere a los residuos del cultivo e industriales, particularmente espumas de defecación o azucarería procedentes de las fábricas de azúcar, tallos desecados de tabaco, hollín procedente de la limpieza de las chimeneas de fábrica, orujos de uva y sidrería (manzanas o peras prensadas), y tortas o pastas oleaginosas (algodón, sésamo, adormidera, colza, ricino, girasol y cacahuete).

Invitado por el Ing. Martínez de Alba, el Dr. Heriberto Ruiz Stanford escribió cuatro artículos para *El Maestro* sobre Ganadería y Medicina Veterinaria, dedicados a la vaca lechera, para contribuir en lo posible "al desarrollo de la divulgación de los conocimientos elementales sobre estos temas".²⁹⁰ Los asuntos que trata son para aquellas personas que tuvieran un "corto capital" o un "gran capital".

²⁸⁸ "Cuales son los abonos baratos", en *ibid.*, tomo 3, núm. 1, pp. 88-99.

²⁸⁹ *Ibid.*, p. 88.

²⁹⁰ Heriberto Ruiz Stanford. "Conocimientos elementales...", *op. cit.*

En "Conocimientos elementales relativos a los animales domésticos",²⁹¹ además de los comentarios del párrafo anterior, menciona las características comunes que deben tener las vacas lecheras, especialmente de las razas explotadas en México: Holandesa, Suiza y Jersey (Fig. 5 y 6).



Fig. 5

²⁹¹ *Ibid.*, pp. 81-83.



Fig. 6

En "La alimentación de la vaca lechera"²⁹² dice que la alimentación que se le ha dado en México a este animal, tenido en estabulación completa o media, ha sido indebida, por lo que propone seguir una alimentación calculada o de un modo científico llevado a cabo por zootecnistas o gente muy "versada en asuntos de ganadería", tal como se hace en los Estados Unidos y en las principales naciones de Europa, toda vez que de la alimentación de la vaca depende el éxito de la producción de leche.

En "La vaca lechera"²⁹³ indica los cuidados que habrán de tenerse con la madre y el becerro, antes, durante, y después del parto, ya que a causa de la "ignorancia o apatía" en estos asuntos resulta "una gran mortalidad en los productos recién nacidos." La mayoría de los cuidados pueden ser llevados a cabo por los propios ganaderos, excepto cuando se trata de un parto anormal o distócico, cuya atención debe estar en las manos de un médico veterinario o "persona práctica".

En "Enfermedades de la vaca lechera",²⁹⁴ último de sus artículos de "divulgación general y elemental",²⁹⁵ explica las causas, síntomas y tratamiento de las

²⁹² Heriberto Ruiz Stanford. "La alimentación de la vaca lechera", en *ibid.*, tomo 1, núm. 2, pp. 177-179.

²⁹³ Heriberto Ruiz Stanford. "La vaca lechera", en *ibid.*, tomo 1, números 5 y 6, pp. 582-584.

²⁹⁴ Heriberto Ruiz Stanford. "Enfermedades de la vaca lechera", en *ibid.*, tomo 2, núm. 1, pp. 84-86.

²⁹⁵ *Ibid.*, p. 84.

enfermedades más comunes en este rumiante, a reserva de recurrir a un facultativo o veterinario: inflamación de la ubre (mamitis) e indigestiones gaseosas (meteorismos). Aunque en las primeras líneas de su texto señala que abordaría también las indigestiones sencillas y la tuberculosis en la vaca, así como las diarreas en la cría, esto no sucede.

"Docilidad de las abejas"²⁹⁶ es una pequeña nota de apicultura publicada en *El Maestro*. En ella se señalan las razones por las cuales no se les debe temer a las abejas cuando han sido objeto de un encierro prolongado, "como sucede al transportarlas a alguna distancia", ya que están pacíficas y es fácil manipularlas, haciendo inútil el velo y ahumador. En tales condiciones procedemos sobre estos insectos con alevosía, premeditación y ventaja.

4.2.4. Salud, higiene y medicina

El Maestro también incluyó en las secciones de Conocimientos prácticos o útiles y Diversos temas algunos artículos sobre salud, higiene y medicina, desde una perspectiva básicamente moral. Claude Fell señala que estos tres temas interesaban tanto al gobierno federal como a la Secretaría de Educación toda vez que, por ejemplo, la mortalidad infantil al año en la ciudad de México alcanzaba 40% de más de 800,000 niños menores de cinco años, y las enfermedades digestivas, respiratorias y las llamadas "generales" eran la causa mayor de muerte.²⁹⁷ El hecho de que la ciudad fuera un lugar insalubre era atribuido en parte a los malos hábitos de la población y la deficiencia de las obras de saneamiento. Un papel primordial en la solución de estos problemas lo tendría la escuela.²⁹⁸ En ese sentido, Vasconcelos recomienda en sus *Estudios indostánicos* al yoguismo como un sistema para crear hábitos de alimentación, respiración e higiene. Sistemas como este, la naturoterapia y el vegetarianismo tenían además la virtud de ser económicos. Razones todas ellas suficientes para que *El Maestro*

²⁹⁶ "Docilidad de las abejas", en *ibid.*, tomo 1, núm. 4, pp. 404-405.

²⁹⁷ Claude Fell. *José Vasconcelos. Los años del águila...*, op. cit., p. 29.

²⁹⁸ *Ibid.*, p. 30.

fuera una tribuna desde la cual tales puntos de vista serían manifestados. Al hacerlo, se alejaría del canon de la medicina moderna occidental y la nutrición, y cometería errores fatales y se arriesgaría a ser ridiculizado.

“La salud del cuerpo”,²⁹⁹ “La salud del cuerpo. El vegetarianismo”³⁰⁰ y “La salud del cuerpo. El arte de comer”³⁰¹ son los tres primeros textos relativos a la alimentación y la salud publicados en la revista, todos ellos de autor o autores desconocidos.

En el primero se señala que el alimento es “uno de los factores principales para hacer un cuerpo fuerte y sano, y conservar las facultades y funciones de este”, que “los alimentos adecuados se determinan por su valor nutritivo” y “su facilidad para digerirse”, y que “la salud de todo el cuerpo depende principalmente de la acción normal de los órganos de la digestión”.³⁰² Teniendo como punto de partida estos razonamientos, se abordan tres asuntos relativos a la alimentación: primero se sugiere que los alimentos deben ser preparados con sencillez, “sin especias o sazones ricas, puesto que tales alimentos estimulan el deseo para el tabaco y las bebidas fuertes”; después se indica que el comedor debe ser un lugar atractivo, en donde haya alegría y sencillez, porque estos elementos ayudan a la digestión y hacen la comida agradable; y finalmente se advierte sobre el peligro que representan para la juventud los estimulantes y los narcóticos. Los estimulantes son definidos como “cualquier cosa que excita los nervios y hacen sentirse más fuerte al individuo, pero que de hecho no aumenta en nada su energía”.³⁰³

Para argumentar a favor del vegetarianismo y demostrar que no se trataba de una idea nueva ni de un capricho, en el segundo artículo se recurre a la *Biblia* y a algunos vegetarianos antiguos (Pitágoras, Ciro el Grande, Séneca y Cicerón), y se menciona el aguante físico de ciertas comunidades vegetarianas (mensajeros de

²⁹⁹ “La salud del cuerpo”, en *El Maestro*, tomo 1, núm. 1, pp. 71-72.

³⁰⁰ “La salud del cuerpo. El vegetarianismo”, en *ibid.*, tomo 1, núm. 2, pp. 165-172.

³⁰¹ “La salud del cuerpo. El arte de comer”, en *ibid.*, tomo 1, núm. 3, pp. 275-280.

³⁰² “La salud del cuerpo”, *op. cit.*, p. 71.

³⁰³ *Ibid.*, p. 72.

la India, labriegos rusos y noruegos, marineros y labriegos egipcios, mineros de Chile y soldados turcos) y la procedencia enfermiza de los alimentos de carne (desordenes orgánicos y funcionales, y enfermedades contagiosas de los animales). Posteriormente se indican las razones por las que “los amantes de la alimentación pura y sana”, como dice que son los vegetarianos, no deben comer carne: vivimos en una época de enfermedades, de intemperancia, en que se sobreharta la gente, de vicio e inmoralidad, y de violencia y exterminio. Finalmente se aconsejan nueve pasos que hay que seguir para hacerse vegetariano, y se incluyen algunas notas de dudoso valor científico sobre las virtudes del vegetarianismo.³⁰⁴

El tercer artículo, dedicado al arte de comer, inicia recomendando cómo deben estar colocados los elementos de la mesa del comedor para incentivar “la urbanidad y buen comportamiento”. También dice que hay que hacer a un lado las penas porque el estado desordenado de los nervios “disminuye la corriente de los fluidos gástricos y la digestión se retarda”. Además debe cultivarse el hábito de la regularidad en las horas de comer, hacerse un número conveniente de comidas, no demasiado frecuentes, ni fuera de las horas asignadas, ni en exceso, ni demasiado aprisa, ni beber en exceso durante las comidas (es decir, darle al estómago “horas regulares de trabajo y descanso” y “horas para comer y horas para beber”). La cantidad de alimentos que convendría ingerir depende de la edad, costumbres, ocupación (sedentaria o física) y condición física del individuo. Finalmente da algunas combinaciones adecuadas de los alimentos y dice que la aplicación de todas estas reglas depende del individuo, e incluye una serie de notas sobre el arte de comer.

³⁰⁴ Por ejemplo, se anota textualmente: “Es un hecho bien conocido que una pierna de carnero causó un revolución en la política europea. Poco antes de la batalla de Leipzig, Napoleón el Grande se empeñó en comer carnero cocido, aunque su médico le advirtió que le haría daño. El cerebro del emperador se resintió de la mala pasada que le había jugado su colega el estómago; el monarca perdió el equilibrio, la batalla se perdió y se dio vuelta (sic) a una nueva hoja en la historia.”

Los dos artículos siguientes fueron escritos por el estadounidense Harry Ellington Brook: "La salud del cuerpo. Los caprichos de una epidemia"³⁰⁵ y "La salud del cuerpo. Dele una oportunidad a la naturaleza",³⁰⁶ ambos escritos para sus compatriotas. Sus fuentes informativas son principalmente médicos y periódicos norteamericanos: para el primer texto, el *Christian Science Monitor* y los médicos W. H. Kellogg y Alejandro Ross; para el segundo, el *Daily Tribune* de Warren, Pasadena, y los médicos Jorge Start White (*Curso de conferencias a los médicos, sobre métodos naturales en el diagnóstico y tratamiento*) y Emmet Densmore (*How Nature Cures*).

Ellington Brook inicia su primer artículo, escrito en 1918, diciendo que las enfermedades epidémicas "nos recuerda que no hemos aventajado gran cosa de los chinos, quienes dan tamborazos para espantar al dragón que se traga al sol, al producirse un eclipse",³⁰⁷ puesto que la ignorancia y el temor gobiernan todavía al ser humano. Algunas páginas adelante vuelve sobre esto afirmando que "toda teoría, contagio e infección es una superstición médica, más digna de la Edad Media que del siglo XX".³⁰⁸ Distingue a una enfermedad epidémica de una contagiosa, ya que una enfermedad se convierte ocasionalmente en epidemia, pero no sucede lo mismo con el contagio o infección. En el caso de las epidemias debidas a condiciones atmosféricas dice que "seguirán su curso hasta que o cambien éstas o se hayan consumido por sí mismas por falta de material".³⁰⁹ Los gérmenes que producen las enfermedades son omnipresentes e inevitables, pero la clave para mantenerse inmunes está en conservar la sangre en condiciones convenientes a través de la alimentación y eliminación: "si se vive convenientemente nunca se contrae una enfermedad", dice Ellington Brook. Al concluir su texto da un tratamiento por el "método natural" contra la influenza española, basado en el reposo, mantener los pies calientes y la cabeza fresca,

³⁰⁵ Harry Ellington Brook. "La salud del cuerpo. Los caprichos de una epidemia", en *ibid.*, tomo 1, núm. 4, pp. 387-392.

³⁰⁶ Harry Ellington Brook. "La salud del cuerpo. Dele una oportunidad a la naturaleza", en *ibid.*, tomo 1, números 5 y 6, pp. 561-566.

³⁰⁷ Harry Ellington Brook. "La salud del cuerpo. Los caprichos..." *op. cit.*, p. 387.

³⁰⁸ *Ibid.*, p. 390.

³⁰⁹ *Ibid.*, p. 389.

beber agua y zumo de frutas, colocar compresas húmedas en torno a la garganta y suprimir toda alimentación.

En su segundo texto menciona el éxito que él tuvo en el tratamiento de dos parientes suyos enfermos de influenza, retirándoles toda clase de alimentos y limpiándoles los cólonos. En consecuencia pide que se le de una oportunidad a la naturaleza para que actúe en contra de las epidemias y, al respecto, cita la *vis medicatrix naturae*, la fuerza curativa de la naturaleza, de Hipócrates. Después menciona las facilidades para reponerse de una enfermedad aguda a través de un “aseo corporal doméstico”, evitando recurrir a “drogas y otros venenos de la sangre”: cama al aire libre, conservarse abrigado, sin comer nada, y beber agua fría mezclada con jugo de frutas. Citando textualmente el *Curso de conferencias a los Médicos, sobre métodos naturales en el diagnóstico y tratamiento* del médico Jorge Start White, de quien dice es perseguido por la American Medical Association y no cree en la teoría del germen de las enfermedades, menciona la dieta que ha de seguir un paciente: vegetarianismo y buen humor. Ellington Brook recomienda no usar regularmente alimentos conservados en latas o paquetes debido a la rapidez con que se descomponen, por lo que es preferible obtener alimentos frescos. En cuanto a la influenza señala que una persona habrá de enfermarse si persiste en “un método antihigiénico de vida” y recomienda tener sumo cuidado en el uso de drogas, sueros o “nuevos inventos de esta especie”, muchos de ellos promovidos por el propio gobierno de los Estado Unidos y “manufactureros emprendedores”, a quienes debería investigarse.

Después de estos dos artículos *El Maestro* incluyó otros tres de autor o autores desconocidos, también sobre la salud del cuerpo: “La ventilación”,³¹⁰ “El ejercicio”³¹¹ y “El baño”.³¹²

³¹⁰ “La ventilación”, en *ibid.*, tomo 2, núm. 1, pp. 72-75.

³¹¹ “El ejercicio”, en *ibid.*, tomo 2, núm. 2, pp. 196-200.

³¹² “El baño”, en *ibid.*, tomo 2, núm. 3, pp. 311-314.

"La primera necesidad de la vida es el aire". Con esta afirmación inicia el primer artículo en el que se mencionan los beneficios de "ese don precioso del cielo": la sangre circula con mejor salud por el sistema, refresca el cuerpo y tiende a hacerlo fuerte y sano, imparte serenidad y reposo a la mente, estimula el apetito, perfecciona la digestión e induce a un sueño profundo y dulce. En consecuencia, impedir la circulación del aire, limitar la ventilación del hogar como se tiene costumbre hacer, llena de "impurezas" el cuerpo "hasta que la naturaleza se desahoga, quemando las impurezas con fiebres o expeliéndolas en la forma de humores escrofulosos, llagas y otras enfermedades graves".³¹³ Para evitar esto se recomienda ventilar diariamente cada habitación, dependiendo de su tamaño, el número de personas que viven en la casa y del uso de lámparas de gas o estufas de petróleo que dentro de ella se haga. También sugiere ventilar los dormitorios porque estas habitaciones mal ventiladas son responsables, en gran parte, "de la pérdida de vitalidad y energía física, que abre las puertas a la enfermedades del pulmón y los bronquios".³¹⁴

"La inmovilidad es la precursora de la muerte" dice el segundo artículo, tomado de *Salud y hogar*. La inactividad causa debilidades y enfermedades porque "la sangre se entorpece y deja de cumplir con sus funciones" (eliminar las "materias gastadas y destruidas" y reconstruirlas con "materiales nuevos"). Para evitar estos daños, particularmente en las personas cuya labor es sedentaria, se recomienda hacer ejercicio frecuente y moderado en cualquier hora del día, principalmente al aire libre y al sol. Las actividades más provechosas son, de forma proporcional a cada individuo, el trabajo físico ("útil e interesante a la vez"), los quehaceres domésticos, caminar a pie, respirar hondo al caminar, remar, nadar y hacer gimnasia ligera. Todas estas actividades servirían para expandir el pecho y los pulmones, alimentar la sangre con aire puro y fresco, y dar fuerza y vigor.

³¹³ "La ventilación", *op. cit.*, p. 73.

³¹⁴ *Ibid.*, p. 74.

En el tercer artículo se señala que los baños frecuentes “desempeñan un papel muy importante en la economía de la salud”. Mencionando a una revista de salud, de la que no dice el nombre, refiere la función de los poros o caños de desagüe y las consecuencias negativas que en el cuerpo tiene la falta de baño: formación de un capa de “inmundicias orgánicas”, fermentación, olor acre y obstrucción de los poros (en consecuencia, “los desperdicios y materias gastadas y fétidas, en vez de ser eliminadas, son en parte reabsorbidas, convirtiéndose en causa prolífica de enfermedades.”³¹⁵). “A no ser que haya alguna causa física anormal que lo impida”, recomienda tomar un baño todas las mañanas, especialmente los llamados baño neutral y baño frío, ya que el primero es un calmante para los nervios y el segundo estimula y endurece a las personas fuertes, “las que reaccionan violentamente”.

En “La ley de constancia vital según René Quinton”³¹⁶ el autor, cuyas iniciales son A. R., reconoce la aplicación terapéutica de las teorías biológicas del fisiólogo francés R. Quinton, consistente en inyecciones de agua de mar que vigorizan al “organismo decaído”. A. R. explica estas teorías biológicas, sospechosas para los especialistas,³¹⁷ diciendo que la “interpretación de la vida” está en la ley de constancia vital: “La vida animal, reducida a su último elemento, a su unidad -la célula viva- tiende a mantener, a través del tiempo y a pesar de todas las variaciones ambientes, las condiciones de su existencia primitiva”.³¹⁸ Estas condiciones serían: medio acuático marino, concentración salina de ocho por cien y temperatura de 44° centígrados, de las que se desprenden tres leyes parciales: ley de constancia marina, ley de constancia térmica y ley de constancia osmótica y salina. El autor del artículo se enfoca en explicar particularmente lo relativo a los efectos de las variaciones de la temperatura en la “historia de la vida”: “La hipótesis de Quinton exigía: primero, que los mamíferos y aves se escalonasen

³¹⁵ “El baño”, *op. cit.*, p. 312.

³¹⁶ A. R. “La ley de constancia vital según René Quinton”, en *ibid.*, tomo 2, números 4 y 5, pp. 450-453.

³¹⁷ “...hombres reducidos al estudio o tratamiento técnico de dos o tres puntos concretos, a quienes infunde sospecha generalmente toda explicación vasta que ambicione abarcar el fenómeno total de la vida”. *Ibid.*, p. 450.

³¹⁸ *Ibid.*

térmicamente según su orden de aparición en la tierra; segundo, que los más antiguos vertebrados de sangre caliente tuviesen una temperatura específica casi reptiliana; tercero, que la temperatura animal fuese creciendo a medida que nos acercamos a las especies más recientes; y cuarto, que los organismos más recientes tuviesen una temperatura muy próxima a 44°. ³¹⁹ Tal hipótesis, dice, ha quedado demostrada. Finalmente, para apoyar estas nociones de Quinton recurre a "mentes de orientación filosófica" como Jules de Gaultier, en *La dependencia de la moral y la independencia de las costumbres*, y Rémy de Gourmont, del grupo Mercure de France, quienes explican fenómenos sociales y culturales como resultado del clima o de "nuevos esfuerzos térmicos".

"La salud y el buen humor" ³²⁰ es un texto muy breve del francés Camilo Melinau, en el que dice que el estado de la salud es, frecuentemente, el origen del buen humor, y la higiene, "el comienzo de la paz". Estas razones le parecen suficientes para recomendar el buen estado del amor propio, ser simpáticos a los demás, y ordenar los actos, las ideas y las cosas. Su secreto para estar de buen humor consiste en encontrar lo que él llama la "unidad": "No ejecutar más que sólo una cosa a la vez y entregarse a ella por completo, haciendo converger todas nuestras fuerzas en una acción física enérgica, para gustar en esa unidad el sentimiento de la potencia". ³²¹

"Higiene de los ojos y los oídos" ³²² es otro texto cuyo autor o autores son desconocidos, y en el que se recomiendan algunos cuidados que deben hacerse en ambos órganos para evitar el malestar y sufrimiento. Cuando los ojos estén cansados no debe forzarse la vista, no se debe trabajar frente a una luz fuerte, el estrabismo, rodar los ojos o "el mirar atravesado" perjudican los nervios y músculos que los rigen, no mirar al sol cuando brilla mucho, no se debe forzar la vista en trabajos delicados después de una enfermedad, no leer rótulos o anuncios

³¹⁹ *Ibid.*, p. 452.

³²⁰ Camilo Melinau. "La salud y el buen humor", en *ibid.*, tomo 2, números 4 y 5, p. 454.

³²¹ *Ibid.*

³²² "Higiene de los ojos y los oídos", en *ibid.*, tomo 2, números 4 y 5, pp. 455-457.

a grandes distancias, en caso de necesitar anteojos debe consultarse a un oculista (nunca a un empírico), tampoco se debe leer acostado en la cama, ni en trenes o cualquier vehículo en movimiento (la vibración constante daña la vista), bañar los ojos con agua fría y cerrarlos fuertemente para sacar los cuerpos extraños que estén en ellos. También es importante atender los oídos para evitar enfermedades que son muy dolorosas y a menudo terminan en "sordera crónica o males del cráneo o del cerebro que suelen causar la muerte". Para no llegar a un estado lamentable se indica evitar que algo frío penetre al oído, no quitar la cera con algún objeto porque puede dañar al tambor (se caerá sola en forma de escamas si el oído es saludable), no dar tirones de orejas o manotazos sobre los oídos, evitar los ruidos fuertes cerca y consultar a un médico si el oído despiden pus o si debido a un catarro el sentido auditivo se encuentra alterado temporalmente.

En "Enseñanza del hogar. Breves nociones sobre lo que debe ser una alimentación racional y forma en que debe efectuarse su enseñanza"³²³ Ercilia Deltorchio tiene la intención de hacer comprender al ama de casa, principalmente a la del campo, los principios de una alimentación racional para satisfacer las necesidades orgánicas y conciliar el presupuesto "harto exiguo de que con frecuencia dispone". Al ama de casa le explica que los alimentos tienen dos objetivos: "subvenir a las pérdidas de calor experimentadas por el organismo" y "reparar el desgaste incesante de los tejidos". De esto se desprende que hay tres tipos de raciones dependiendo de cada individuo y los trabajos que realice: la de entretenimiento o conservación (para el individuo en reposo), la de crecimiento (para el niño) y la de trabajo (para un individuo en actividad muscular o intelectual). Las clases de alimentos para estas raciones consisten en albuminoideos cuaternarios o nitrogenados (para la reparación de los tejidos), hidrocarbonados y grasas (para proveer energía), agua (para elaborar todos los líquidos del cuerpo) y sales minerales. También estudia por razones fisiológicas y económicas la composición nutritiva de los que considera son los alimentos

³²³ Ercilia Deltorchio. "Enseñanza del hogar. Breves nociones sobre lo que debe ser una alimentación racional y forma en que debe efectuarse su enseñanza", en *ibid.*, tomo 2, números 4 y 5, pp. 458-467.

principales (carnes de vaca y aves, caldo, pescado, crustáceos y moluscos, queso, manteca, huevo, vegetales, tubérculos farináceos, legumbres, frutas, cereales y arroz), así como la forma en que algunos han de ser preparados para que no pierdan su valor nutritivo o lo enriquezcan (bizcochos de papas, papas a la duquesa, huevos a la aurora, Gateau trois quarts au chocolat, Gateau plumcake, Bombas y Genoise). Todo esto de acuerdo, dice ella, a las investigaciones de médicos e higienistas. Aunque parece más un recetario para la familia de un hacendado con pretensiones cosmopolitas, y no para la de un campesino pobre.³²⁴

"Filosofía de la enfermedad"³²⁵ del escritor venezolano Carlos Brandt es de todos los artículos publicados en *El Maestro* el que más reacciones adversas tuvo de parte de la prensa nacional (Tal asunto lo trataremos después). Él define a la enfermedad como un aviso de alerta, un "imperativo vital" que sirve "para alentarnos contra un profundo estado degenerativo del organismo", y aunque las enfermedades son desagradables "al mismo tiempo son convenientes, necesarias, pues sirven para evitar un mal mayor, y por lo tanto para favorecer la vida". Luego afirma que las enfermedades son "un producto del hombre civilizado y los animales sometidos a él". Después recurre al principio patológico "más racional" y de "más fundamento científico", el de "la unidad de la enfermedad" demostrado por Kuhne: como todo tiende al monismo (la unidad) no hay "varias enfermedades, sino una sola, que se manifiesta en diferentes formas, o síntomas". Todas las enfermedades tienen el mismo origen profundo y misterioso para la ciencia, y los síntomas son manifestaciones secundarias, por lo que es erróneo considerar a estos últimos como la enfermedad. En ese sentido, hay dos tipos de enfermedades: las crónicas y las agudas. Las primeras son el resultado de un

³²⁴ Guillermo Palacios nos explica que textos como el anterior, pero publicados en *El Maestro Rural* entre 1932 y 1934, se sustentaban en una imagen del campesino promovida por los Misioneros Culturales, en tanto que agentes de la Revolución y del Estado, en la que "El "abandono" y la "incapacidad" de los campesinos reflejados en y por este tipo de escritos llegaban al punto de considerar necesario enseñarles a cocinar, pues la culinaria rural, al igual que el resto de la cultura que servía de argamasa a la vida cotidiana del campo, debía ser igualmente proscrita". Guillermo Palacios. *La pluma y el arado*, México, COLMEX, 1999, p. 72. La actitud paternalista que se manifiesta a través del texto es evidente.

³²⁵ Carlos Brandt. "Filosofía de la enfermedad", en *El Maestro*, tomo 2, núm. 6, pp. 592-599.

estado degenerativo o anormal, heredado hasta que aparece bajo las formas de cáncer, diabetes y locura, entre otras. Las segundas son "crisis curativas" cuyo fin es el de destruir aquel estado degenerativo curando a los enfermos o destruyendo a los que no pueden resistirlas (los incurables). Favorecer la ley de conservación de la vida (la moral) es el fin de la enfermedad: "salvando, por medio de las enfermedades agudas, a los que tienen mejores condiciones de vida, y eliminando, por medio de las enfermedades crónicas, a aquellos que no tiene buenas condiciones de vida".³²⁶ Así se evita degenerar a la especie, dice Bradt. Si la curación es aparente, como lo intenta la medicina facultativa, finalmente se manifiesta el estado profundo degenerativo, pero si la curación está basada en un sistema racional (naturoterapia) las enfermedades agudas son fácilmente curables. Apoyándose en la obra *Patología general*, del médico facultativo F. A. Rizquez, señala que es torpe tratar de abortar una enfermedad a través de drogas y demás venenos medico-facultativos (sueros y vacunas), tal pretensión es "uno de los muchos absurdos que persiguen a dicha ciencia". Que aún subsista, "es el más claro ejemplo del eclipse total del sentido común que reina en las masas". Según Carlos Brandt los "más claros cerebros del ingenio humano" la han combatido, dando la razón a la naturoterapia: Lammettrie, Moliere, Spencer, Schopenhauer, Kant, Humboldt, La Sage, Voltaire, Rousseau y Tolstoi. En consecuencia, él también llama a combatir al sistema médico facultativo. Y esto hace en las páginas siguientes de su artículo, recurriendo a libros suyos como *La medicina facultativa ante la crítica*, *Actual estado de la moral* y *Cultura de la moral*, a Hipócrates, a los médicos Lust y Richet, de último su *L'Anaphylaxie*, y a los profesores Metchnikoff, de París, y Sir Russel Wallace. Finalmente citaremos una crítica que hace a la medicina facultativa, toda vez que según él entorpece el proceso natural de la enfermedad y con ello la curación del enfermo, y lo que propone la naturoterapia: "Si el sistema médico-facultativo no fuera tan torpe e ignorante en lo que concierne a los altos designios de la naturaleza, no se ocuparía sino en favorecer y ayudar, racionalmente, el proceso natural de las enfermedades, para que el enfermo tenga mayores probabilidades de salvarse.

³²⁶ *Ibid.*, p. 594.

Pero como la ciencia médico-facultativa le da toda la importancia al individuo, no preocupándose de la especie, practica la vacuna, que no solamente entorpece los procesos naturales, sino que tiene un fuerte poder tóxico de efectos desastrosos para la naturaleza humana”.³²⁷ “Desde el punto de vista de la filosofía, los principios de la medicina facultativa son completamente absurdos. Dicha medicina se circunscribe a quitar los *síntomas*, cuando lo que debería hacer era curar al enfermo, como lo hace la naturoterapia. En cuanto a su intento, la naturoterapia tiende a curar la raza, la humanidad, en tanto que la medicina facultativa sólo trata de curar al enfermo, con detrimento de la especie humana...”³²⁸ En las últimas líneas de su texto recomienda, para que dichas enfermedades no sean necesarias, vivir natural, racional y sencillamente.

Inmediatamente sigue otro texto, “La alimentación natural”³²⁹, cortado con la misma tijera que el anterior, pero de cuyo autor o autores únicamente sabemos, por lo que dice el artículo, que escribió un libro titulado *El vegetarianismo*, en el que dice comprobar que el hombre por naturaleza es fitófago y no carnívoro. Las razones que aduce son de tipo médico (naturoterapia y medicina facultativa), histórico, estadístico, anatómico, económico, religioso, estético, moral individual, moral general y lógico, y porque muchos de los “más fuertes y sublimes pensadores” han sido fitófagos, entre otros: Buda, Confucio, Zoroastro, Mahoma, Cristo, Moisés, Pitágoras, Horacio, Eurípides, Leonardo da Vinci, Giordano Bruno, León Tolstoi y Bernhard Shaw; mientras otros más han combatido al “carnivorismo”, por ejemplo: Voltaire, Rousseau, Schopenhauer, Wagner, Nietzsche, Newton, Edison y Tesla. De acuerdo a este autor anónimo, si el hombre ha pervertido su naturaleza a causa de su alimentación, esto no quiere decir que con un poco de buena voluntad el hombre no pueda volver al “régimen frugívoro”. Aunque esto se antoja difícil debido a que, como el alcohólico con el alcohol, el carnívoro “no puede abandonar la alimentación de carne sin experimentar trastornos fisiológicos”. La clave radica en que las madres no deben

³²⁷ *Ibid.*, p. 597.

³²⁸ *Ibid.*, pp. 597-598.

³²⁹ “La alimentación natural”, en *ibid.*, tomo 2, núm. 6, pp. 600-604.

permitir que sus hijos coman carne, así ellos se evitarán la molestia de tener que abandonar “este vicio”. Concluye este artículo afirmando que a pesar de que la alimentación carnívora ha sido combatida por todos “los hombre superiores de la antigüedad, en los tiempos modernos tan degradante costumbre no había sido combatida de forma sistemática a través de sociedades y prédicas”.

Como si se tratara de una respuesta a las críticas que la prensa dirigió al texto de Carlos Brandt y a *El Maestro* por publicarlo, el siguiente número de la revista incluyó un artículo de Emilio Picard titulado “La medicina y las teorías microbianas”,³³⁰ cuyo objetivo es el de indicar algunas aplicaciones de los estudios microbianos, y otros derivados de ellos, a la medicina. En primer lugar señala que la medicina se ha transformado en experimental por la influencia de la fisiología. Dicha transformación lleva unido el nombre del fisiólogo Claudio Bernard, autor de *La médecine expérimentale* y descubridor de las secreciones internas, y se ha acelerado a consecuencia de los descubrimientos de Pasteur: “Los estudios microbiológicos han invadido desde entonces toda la parte de la medicina. Las entidades morbosas y otras palabras a menudo vacías de sentido, cedieron el puesto a organismos microscópicos, verdaderas causas de la enfermedad”.³³¹ En consecuencia la nosología, las concepciones etiológicas y la terapéutica también se hallan transformadas. En segundo lugar escribe un poco sobre las enfermedades infecciosas y las doctrinas desarrolladas a partir de los descubrimientos de Luis Pasteur. Al respecto empieza por señalar una dificultad, que entre los microbiólogos hay dos tendencias respecto al polimorfismo de los microbios, pues mientras “unos se pronuncian por la especificación absoluta”, otros consideran que las especies microbianas no están “tan claramente limitadas”. Picard opta por decir que “es probable que sean únicamente variedades de una misma especie”. De las enfermedades infecciosas causadas por microbios pasa revista al cólera (Koch, en 1882), la peste (Yersin, en 1894), la lepra (Hansen, en 1870), el veneno diftérico (Roux y Yersin, en 1889), el bacilo del

³³⁰ Emilio Picard. “La medicina y las teorías microbianas”, en *ibid.*, tomo 3, núm. 1, pp. 62-67.

³³¹ *Ibid.*, p. 63.

tétano (Nicolaiier, en 1885), la peripneumonía del ganado vacuno y la fiebre aftosa (cuyo microbio "no ha podido encontrarse operando con el microscopio en condiciones ordinarias"), el paludismo y la fiebre amarilla. En tercer lugar escribe sobre "la edad heroica" de las teorías microbianas. Empieza con Pasteur, quien explicaba "la inmunidad adquirida suponiendo que el microbio empobrecía el medio en que vivía" y creyó más tarde que "el microbio podía segregar productos que le fuesen nocivos".³³² Posteriormente Bouchard, Charrin y Behring desarrollaron sus teorías de los sueros bactericidas y antitóxicos, y Virchow, Cohnheim, Koch y Metschnikoff hicieron lo propio con la teoría fagocitaria, relativa a la resistencia del organismo. Para Metschnikoff la inmunidad natural y la artificial "se explican por la fagocitosis, y el fenómeno más general en la inmunidad consiste en una reacción fagocitaria".³³³ Picard reconoce que si se quiere descender a detalles todavía es muy difícil, por lo que se razona hipotéticamente, aunque "el problema de la resistencia del organismo está cada vez mejor planteado". Según él las complicaciones en estos estudios aumentan cada vez más, como en el caso de las toxinas y antitoxinas, del fermento y antifermento, "que se llama algunas veces anticuerpo", invocado por Boret para interpretar descubrimientos relativos a "la acción de los sueros de diferentes especies unos sobre otros". Picard concluye su artículo afirmando que desde la época de Pasteur han surgido por todos lados, en los estudios microbianos aplicados a la medicina, "hechos inesperados e ideas nuevas. Los progresos realizados desde hace cuarenta años alientan esperanzas, por decirlo así, ilimitadas".³³⁴

"Higiene de la boca"³³⁵ es un artículo de Servando Latorre dedicado a los maestros, porque la escuela es "campo tan fecundo para todo lo que queremos que se arraigue en la mentalidad del pueblo". Divulgar y enseñar la higiene de la boca como un factor de salud y bienestar orgánicos, y contribuir al mismo tiempo a esta empresa que espera "será muy pronto una preocupación del Estado", son sus

³³² *Ibid.*, p. 65.

³³³ *Ibid.*, p. 66.

³³⁴ *Ibid.*, p. 67.

³³⁵ Servando Latorre F. "Higiene de la boca", en *ibid.*, tomo 3, núm. 2, pp. 204-214.

pretensiones. Para ello expone las razones que hay para higienizar la boca y cómo debe hacerse. Son seis sus razones, de acuerdo a la fisiología, la higiene y la bacteriología: 1. La boca es un campo de cultivo microbiano, el "paraíso de los microbios", causantes de muchas enfermedades. 2. La boca dispone, en la saliva y el aparato linfo ganglionar bucal y parabucal, de mecanismos naturales de defensa, el "equilibrio biológico del medio bucal" de Lebedinsky, el cual conviene ser conservado y reforzado. 3. Sin higiene estos mecanismos se fatigan y los microbios rompen el equilibrio biológico a su favor y causan infecciones por las vías linfáticas, sanguíneas y digestiva. 4. Enunciando a Lebedinsky dice que "Los estados patológicos generales repercuten en la boca con lesiones más o menos importantes", por lo que recomienda practicar la higiene bucal como medida profiláctica, poniendo atención en la septicidad bucal (delatada por el aliento fétido y los dientes sarrosos) para que los microbios no encuentren debilitadas las defensas. 5. Una boca descuidada (mal estado de los dientes y la mucosa) o con lesiones más profundas no está en condiciones de llevar a cabalidad su función digestiva, causando, por ejemplo, dispepsia. 6. "Sin bacterias no hay caries". Latorre considera que la caries dental, "de todas las enfermedades que la septicidad bucal acarrea al organismo", es la que merece mayor atención toda vez que "ofrece en su cavidad un cómodo albergue a los microbios". Para eliminar todos esos factores negativos recomienda utilizar cepillo para dientes (bien conservado y de uso individual), hilos de seda y dentríficos, estos últimos recetados por el dentista y no por "profanos". También recomienda el momento adecuado y el tratamiento que habrá de tenerse con la boca y los dientes: "1. Al levantarse: gargarismos con agua tibia alcalina. 2. Después de cada comida: fricción con el cepillo y dentríficos prescritos por el dentista y masaje digital (Fig. 7 y 8). 3. Al acostarse: gargarismos con agua tibia alcalina. 4. Cada seis meses: examen de la boca".³³⁶

³³⁶ *Ibid.*, p. 214.

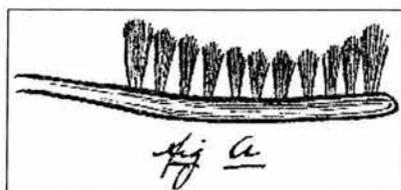


Fig. 7

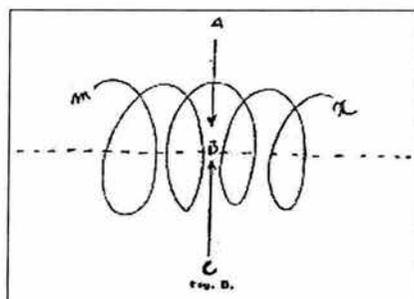


Fig. 8

Después de este artículo son publicados dos textos breves denominados como de "la ciencia nueva",³³⁷ cuyo contenido los hermana al vegetarianismo y la naturoterapia de artículos anteriores: "Como curarse sin drogas. El ayuno. La nueva ciencia"³³⁸ y "Valor higiénico de la fruta. La nueva ciencia".³³⁹ Del autor o los autores nada sabemos.

En el primer artículo se menciona que el ayuno como terapia ha sido descuidado por los médicos, dejado a un lado en los "libros de texto oficiales sobre el tratamiento de las enfermedades" y no ha sido admitido en los tratados de fisiología: "...los centenares de casos de ayuno que se han dado a conocer en los

³³⁷ Incluso en dos informes de actividades de *El Maestro* publicados en el *Boletín de la Secretaría de Educación Pública*, en el que se informa sobre la publicación del tomo tercero, número tres, se menciona a estos artículos como de "la nueva ciencia", se les reconoce como tales. "El Maestro", revista de cultura...", *op. cit.*; y "Resumen de los trabajos hechos en el Departamento Editorial...", *op. cit.*, p. 257.

³³⁸ "Como curarse sin drogas. El ayuno. La nueva ciencia", en *El Maestro*, tomo 3, núm. 3, pp. 320-322.

³³⁹ "El valor higiénico de la fruta. La nueva ciencia", en *ibid.*, tomo 3, núm. 3, pp. 323-324.

últimos años y que han sido hechos por razones de tratamiento curativo... No han sido considerados dignos de atención por parte de nuestros médicos habituales".³⁴⁰ Dice que la convicción de estos médicos alópatas de que el ayuno es peligroso no tiene un origen experimental ni imparcial, como lo exige la ciencia moderna, sino que está basada en el testimonio de gente "cuyo ayuno era forzado por circunstancias excepcionales y cuyo estado de espíritu era de lo más anormal" (como un naufrago) y en relatos mezclados "con bastante cantidad de leyenda o imaginación". Para argumentar a favor de los beneficios del ayuno menciona el tratamiento exitoso en muchos casos de diabetes llevado a cabo por un doctor Guelpa en un hospital de París. Aunque al final advierte el peligro de llegar al otro extremo: emplear el ayuno sin discernimiento.

En el segundo artículo, todavía más breve que el anterior, se mencionan los efectos saludables de algunas frutas para el cuerpo humano: el limón purifica la sangre, las mucosas y las glándulas; la naranja (más suave que el limón, pero más "electrizante") también penetra las mucosas; la manzana (un auxiliar en la formación de la sangre) es recomendable contra la anemia y las enfermedades nerviosas; la pera es nutritiva, diurética y ayuda en la formación ósea (porque tiene mucha cal); las ciruelas también son nutritivas y obran sobre el intestino; los melocotones y albaricoques "animan las paredes del estómago"; las uvas purifican la sangre, el pulmón, el hígado y el bajo vientre; las fresas son un remedio para los nervios; y las nueces "dan grasa a los nervios".

Los último tres artículos sobre la salud publicados en *El Maestro* son lecciones escritas por el Yogi Ramacharaka (William Walter Atkinson) para los estudiantes de la filosofía de Hatha Yoga, de origen hindú. Teorías que, como mencionamos anteriormente, eran muy apreciadas por Vasconcelos.

En "El bienestar físico. Los alimentos"³⁴¹ Ramacharaka aborda cuatro temas: la

³⁴⁰ "Como curarse sin drogas...", *op. cit.*, p. 321.

³⁴¹ Y. Ramacharaka. "El bienestar físico. Los alimentos", en *ibid.*, tomo 3, núm. 3, pp. 325-338.

nutrición, el apetito mal considerado como hambre, la teoría y práctica yogi de la absorción de prana del alimento, y algunas consideraciones sobre el alimento. De la nutrición dice que es la clave del alimento, que alimento significa nutrición. Este asunto lo resume en las siguientes letras: "El cuerpo humano está constantemente sufriendo cambios; los átomos de los huesos, tejidos, carne, músculos, grasa y líquidos son constantemente destruidos y renovados en el sistema, y nuevos átomos se están manufacturando constantemente en el prodigioso laboratorio del cuerpo y luego enviados a ocupar el lugar del material destruido y abandonado".³⁴² La nutrición es proveer ese material nuevo y fresco. En ese sentido, dice que el método yogi estaría equidistante de los extremos de dos escuelas occidentales: la de los "comilones" y la de los "ayunadores", indicando que una máxima del Hahta Yoga dice "No es lo que un hombre como lo que le nutre, sino lo que asimila". Del apetito mal considerado como hambre dice que esta última es "la demanda normal del alimento" y el primero es "el deseo anormal". Aunque el "hombre civilizado" funde el significado de ambos términos, el hambre es un "instinto natural" que se manifiesta a través de los nervios de la boca y la garganta, mientras el apetito es un hábito adquirido o gusto pervertido cuyos síntomas son la sensación de deseo y la vacuidad en la región del estómago. Dice que el yogi "ha conquistado el apetito y deja que el hambre se manifieste en él", y contrario a como se le considera es un hombre "bien alimentado y debidamente nutrido". En la parte relativa a la teoría y práctica yogi de la absorción de prana (energía o magnetismo) del alimento, primero escribe lo que esta teoría sostiene: "... que hay contenido en el alimento del hombre y de los animales cierta forma de prana que es absolutamente necesaria para el mantenimiento de la fuerza y la energía, y que esa forma de prana es absorbida del alimento por los nervios de la lengua, boca y dientes",³⁴³ a través de la masticación e insalivación. La masticación consiste en romper el alimento para que este pueda ser tragado y también mezclado con la saliva y jugos digestivos. Por su parte, la insalivación "es parte del proceso de la digestión, y cierta parte de la obra, que es hecha por la saliva, no puede ser

³⁴² *Ibid.*, p. 325.

³⁴³ *Ibid.*, p. 330.

efectuado por los otros jugos digestivos".³⁴⁴ De ahí las razones por las cuales Ramacharaka, mencionando a la fisiología, señala la importancia tanto de la masticación como de la insalivación en la digestión normal. Según el método yogi para comer, el alimento debe ser masticado e insalivado hasta que prácticamente se desintegra en la boca, porque de esa manera se extrae con mayor provecho el alimento prana, cada onza de alimento da el máximo de nutrición, y en consecuencia se obtiene, además de una digestión mejor, mucha vitalidad. Los yogis, afirma, obtienen "un máximum de nutrición de un mínimum de alimento". Finaliza este texto mencionando algunas consideraciones acerca del alimento. Al respecto se rehúsa a dar exposiciones dogmáticas o imposiciones arbitrarias sobre lo que debe comerse, ya que esto depende en muchas ocasiones de las circunstancias en las que la persona se encuentra. "El hombre debe ser guiado por su experiencia y su creciente conocimiento", afirma. Sin embargo dice que los yogis prefieren un sistema de alimentación "no animal" por razones de higiene y por "la aversión de los orientales a comer carne de animal", y aconseja adoptar una gran variedad de alimentos para elegir, siempre que se mastiquen completa y lentamente, y dar un descanso prudente al estomago durante una enfermedad para dejar actuar a la "energía reparadora". Por ultimo, recomienda mantenerse cerca de la naturaleza.

En "El bienestar físico. La irrigación del cuerpo"³⁴⁵ Ramacharaka señala que uno de los principios fundamentales de la filosofía Hatha Yoga de la salud es el "uso inteligente" del agua, porque el hombre "necesita la cantidad necesaria de líquidos para mantenerse sano o recobrar la salud en caso de haberla perdido".³⁴⁶ Se siente impelido para abordar este tema porque el hombre se ha alejado de la naturaleza, se ha convertido en "esclavo de los ambientes artificiales". Recurriendo al análisis químico y a la fisiología considera que para el cuerpo humano el agua es un conductor y un purificador, "un solvente universal y hace

³⁴⁴ *Ibid.*, p. 331.

³⁴⁵ Y. Ramacharaka "El bienestar físico. La irrigación del cuerpo", en *ibid.*, tomo 3, números 4 y 5, pp. 463-469.

³⁴⁶ *Ibid.*, p. 464.

capaz al sistema para asimilar y distribuir la nutrición obtenida del alimento, y liberarse de los productos gastados del sistema".³⁴⁷ Debido a este consumo de agua y a que el cuerpo está conformado por 70% de ella, es indispensable recuperarla a fin de no "secarnos". Además, este líquido también contiene prana en cantidades considerables, obrando como un estimulante poderoso que da renovada energía. Recomienda beber, en promedio, de dos a tres litros de agua diariamente a su temperatura ordinaria para "reponer el gasto" y conservar la salud, y para recuperar el hábito natural, el instinto natural de beber agua, sugiere tener un vaso de agua próximo y beber un sorbo ocasionalmente, o como hacen los yogis: antes de dormir para limpiar el cuerpo durante la noche, antes de cada comida para promover el hambre natural o incluso un poco durante la comida, procurando no lavar los alimentos en la boca para no alterar el proceso de la masticación y la insalivación.

En el último texto, "Cenizas del sistemas",³⁴⁸ Ramacharaka se propone explicar los "desperdicios expulsados del cuerpo" porque considera que tres cuartas partes de la gente moderna sufre de constipación y sus efectos. Primero decide describir los órganos relacionados a la expulsión de desperdicios: intestino grueso, intestino delgado, apéndice vermiforme y colon. Después define lo que significa la constipación: "un estado en el cual el colon no está perfectamente limpio y libre de material fecal endurecida".³⁴⁹ El hombre "civilizado" ayuda a este antinatural estado de cosas porque no le proporciona a su cuerpo la cantidad de agua que necesita y evita evacuar los desperdicios por darle prioridad a otras actividades. Dice que un "colon lleno o parcialmente lleno" es "un manantial de veneno para todo el sistema": es un sitio de gestación para lombrices y gusanos, y estimula y causa enfermedades como la dispepsia, biliosidad y molestias del hígado, los riñones y otras llamadas femeninas. Si no se irriga el cuerpo y no se evacua la materia fecal la sangre la reabsorbe por "la necesidad de líquidos que experimenta el cuerpo" y para arrojarla "por la piel, los riñones y los pulmones". Para liberarse

³⁴⁷ *Ibid.*, p. 466.

³⁴⁸ Y. Ramacharaka. "Cenizas del sistema", en *ibid.*, tomo 3, números 4 y 5, pp. 470-476.

³⁴⁹ *Ibid.*, p. 472.

de dicha materia recomienda beber más líquidos o , en caso de mayor gravedad, lavados de colon y después respiración yogi completa. Este segundo remedio consiste en: "Inyectad el agua en el intestino con la jeringa. Después mantened el agua en el colon durante algunos minutos y luego dejadla salir".³⁵⁰ Sin embargo, Ramacharaka dice que los yogis no creen en el uso de la jeringa, a menos que sea indispensable. Ellos prefieren dejar obrar a la naturaleza, creen "que el agua bien pura y fresca, una costumbre regular de ir al excusado y un poco de conversación con los intestino, hará todo lo que necesitamos para librarnos de la constipación".³⁵¹ A la naturaleza le agrada adquirir costumbres, dice.

4.2.5. Arqueología

El Maestro publicó dos conferencias, "Antigüedad del hombre en el Valle de México"³⁵² y "Nueva orientación arqueológica e histórica",³⁵³ impartidas respectivamente por el ingeniero neocelandés George E. Hyde y el arqueólogo veracruzano Ramón Mena el 27 de diciembre de 1921 en el Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología. Patrocinadas por dicho Museo y el Instituto de Geología, son el resultado de las exploraciones Hyde-Mena en el Valle de México.

Hyde tiene como objetivo dar "alguna idea" sobre la antigüedad del hombre en el Valle de México y el tipo de civilizaciones a las que este perteneció, según los datos geológicos "disponibles" y "algunas cabecitas de barro encontradas en las excavaciones". Para esta conferencia estudió el Pedregal de San Ángel, las excavaciones de San Miguel Amantla, en Azcapotzalco, y la zona de las Pirámides de Teotihuacan.

³⁵⁰ *Ibid.*, pp. 474-475.

³⁵¹ *Ibid.*, p. 475.

³⁵² George E. Hyde. "Antigüedad del hombre en el Valle de México" en *El Maestro*, tomo 2, números 4 y 5, pp. 366-377.

³⁵³ Ramón Mena. "Nueva orientación arqueológica e histórica" en *El Maestro*, tomo 3, núm. 2, pp. 154-164.

Considera que la civilización más antigua es la del Pedregal de San Ángel o Toachtopyocatla,³⁵⁴ rudimentaria y “cuyo arte había alcanzado un estado muy primitivo de desarrollo” según lo demuestran los esqueletos y artefactos conservados debajo del pedregal formado por la lava del Xitle. Por los datos obtenidos de un arroyo cercano a San Andrés Totoltepec estima que las emisiones de lava tuvieron lugar 3,000 años antes de Cristo, y los artefactos encontrados en la zona del Pedregal indicarían que la civilización Toachtopyocatla existió otros 1,000 o 2,000 años más, por lo que las “primeras muestras de la existencia del hombre en el Valle” pueden referirse a 7,000 años o 5,000 años antes de Cristo. Esto significa que existió un hombre del periodo neolítico.

Recurriendo a las excavaciones realizadas por el mineralogista escocés William Niven en San Miguel Amantla y a “un trabajo” –no menciona cual- de Manuel Gamio sobre esta región, dice que fueron encontrados en la parte más profunda (3.30 metros) algunos artefactos semejantes a los de la civilización del Pedregal. A 2.50 metros encontró algunas cabecitas que corresponden a un desarrollo todavía primitivo, aunque “más elevado”. A esta segunda civilización Hyde la llamó Mongoloide, por la apariencia de las cabecitas de barro. A una profundidad de 2.50 metros halló muestras de “una raza de artistas, escultores y constructores” que no es resultado de la evolución de la raza anterior, sino de una nueva inmigración. “La más intelectual y la más fina de todas las razas pre-históricas que hayan habitado México”, dice Hyde. A ella la nombró Tlachichique,³⁵⁵ nuevamente con la ayuda del profesor Rojas. Finalmente, en una capa más reciente de grava y pómez encontró indicios de “una nueva raza o varias clases de razas mezclándose gradualmente hasta llegar a la Azteca” o Nahua, como él prefiere llamarla. Antes que esta última hubo otra raza producto de varias inmigraciones a la que Hyde llamó Chichimecas o “perros bravos”, parecida a los Maori de Nueva Zelanda.

³⁵⁴ Dice que este nombre le fue dado con la ayuda del Sr. Mariano J. Rojas, profesor de Lengua Mexicana en el Museo Nacional. George E. Hyde. *Op. cit.*, p. 367.

³⁵⁵ Rechaza darle el nombre de Tolteca porque para él significa “gente que se aprovecho”, mientras que Tlachichique quiere decir “los hacedores de todo”. *Ibid.*, p. 370.

Con estos datos realiza lo que él llama una "breve reseña de la Geología Histórica", misma que nosotros resumimos de la manera siguiente: hace 6,000 o 7,000 años vivía en el Valle de México una raza de pueblos neolíticos, llegada del Norte durante las fases finales de la época glacial. Hace 5,000 años renació la actividad volcánica en el Valle, y el Xitle fue uno de aquellos volcanes que dejó inhabitable la parte Sur del Valle durante 500 o 1,000 años. Durante 2,500 a 2,000 años antes de Cristo la raza Mongoloide se estableció en varias zonas del Valle, entre ellas Azcapotzalco. De 2,000 a 1,500 años antes de Cristo llegó la raza Tlachichique, estableciéndose durante 2,300 a 2,800 años hasta que una gran inundación destruyó y enterró todo bajo capas de grava y pómez. A esta civilización le siguieron otras de cultura inferior (como la Chichimeca) y después la Nahua.

Termina su estudio haciendo algunas referencias a las ruinas de San Juan Teotihuacan, que desde quince años atrás el Departamento de Monumentos Arqueológicos había estado descubriendo: pirámides del Sol y de la Luna, la Ciudadela y el camino de los muertos. En primer lugar le desagrada que en el museo del lugar "el material no esté arreglado en orden científico", "muchos de los ejemplares no tengan marcado el lugar de donde proceden", "la cantidad de material que existe en el Museo no corresponde a la cantidad de trabajo hecho" y "los frescos revelan muy mal estado de preservación". Sobre esto último recomienda tener un cuidado especial en la reconstrucción para evitar que tengan "una apariencia extremadamente moderna". Hyde dice que todo esto ya lo habló con el Director de Antropología Manuel Gamio, quien en lo concerniente a los frescos "está haciendo todo lo posible por iniciar un programa mejor". En segundo lugar señala que el material encontrado no es diferente al hallado en Azcapotzalco. Al respecto dice que fueron encontrados algunos objetos pequeños del tipo Toachtopyotlaca, una buena cantidad del tipo Mongoloide y abundante de los tipos Tlachichique y Chichimeca, por lo que afirma que todas estas razas vivieron en Teotihuacan. En tercer lugar se refiere a la raza Tlachichique como la

constructora de las pirámides. Según Hyde esta raza se extendió en la Gran Altiplanicie de México y San Juan Teotihuacan fue "uno de sus principales cuarteles generales, aparentemente un centro de culto, la casa del gran altar de sus dioses". Finalmente se refiere a la edad de esas ruinas indicando que corresponde a la "edad de los Tlachichiques", quienes vivieron en el Valle desde 1,500 a 2,000 años antes de Cristo hasta 1,000 años después de Cristo. Dice que la época en que comenzaron a ser construidas las pirámides es de 1,000 a 500 años antes de Cristo, mientras que la Ciudadela y los frescos fueron concluidos en el siglo VIII. Atribuye el ocaso de Teotihuacan a dos razones: a la invasión de un gran número de otras tribus y al desbordamiento del río que cubrió las partes bajas de la ciudad, "sepultada con una capa de grava y lodo" (Fig. 9 a 18).

Profundidad	Naturaleza de las estratos	Civilización	Edad probable de la construcción	Resacas anteriores descubiertas en este arroyo	Notas
Superficial.	Tierra vegetal.	Nahuas.	1,300 J. C.	Azteco.	
0-1/2-1 mt.	Suelo arenoso y tierra vegetal	Chichimeca.	500 J. C.		
1 mt.-1.5 mt.	Pómez o grava				Depósito de corrientes de una edad probable de 500 A. C.
1.5-2 mt.	Suelo arenoso y estratos de caliche. Fragmentos de cerámica de pisos y paredes, fragmentos de cerámica de paredes de cerámica de arena. Fragmentos de mástil de pisos y paredes.	Tlachichimeca.	2,000-1,500 A. C.	Precolomb. Tolteca. Precolomb. Tlachichimeca.	
2 1/2 - 3 mt.	Suelo muy arenoso. Cenizas (de madera?)	Mongolote.	2,500, 2,300 A. C.		
3 mt.-3.12 mt.	Arriba pura. (Probablemente siven volcánica depositada por agua.)	Toachtapayotoca	5,000; 4,300 A. C.	Tipo de los cerros. Tipo de las montañas. Aristeo. Primitivo. Pediagalense. Prepedregalense. Subpedregalense.	La erupción volcánica del Pedregal 3,000 años A. C. seguida de un intervalo de unos 500 años.

Fig. 9

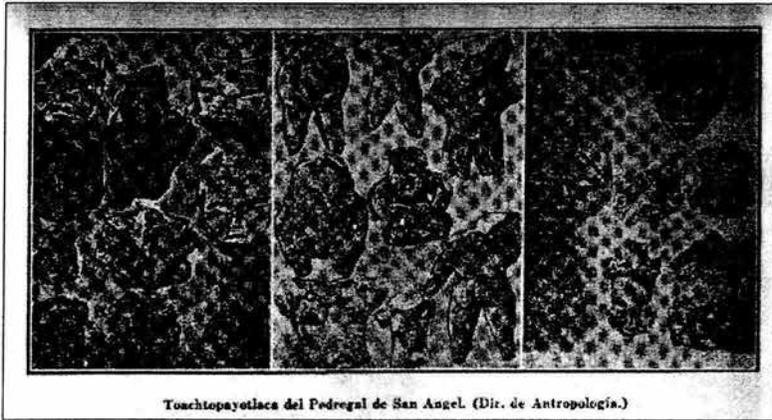
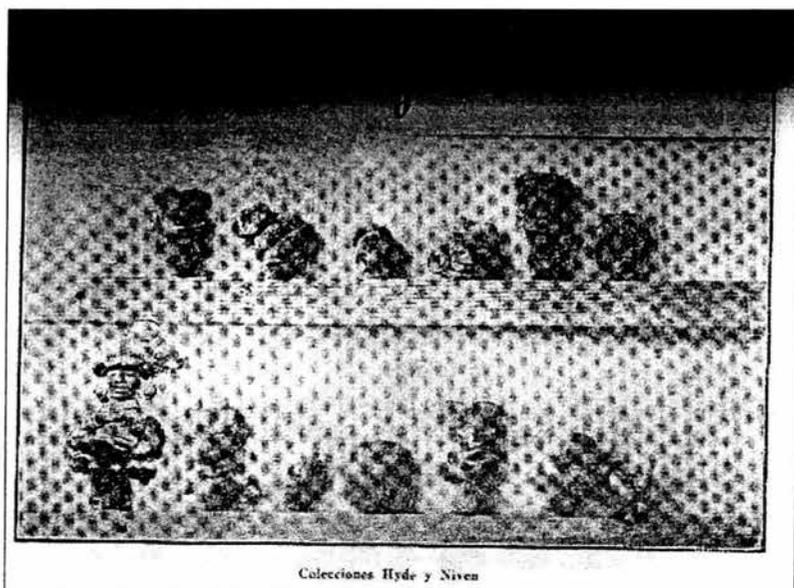


Fig. 10



Fig. 11



Colecciones Hyde y Niven

Fig. 12

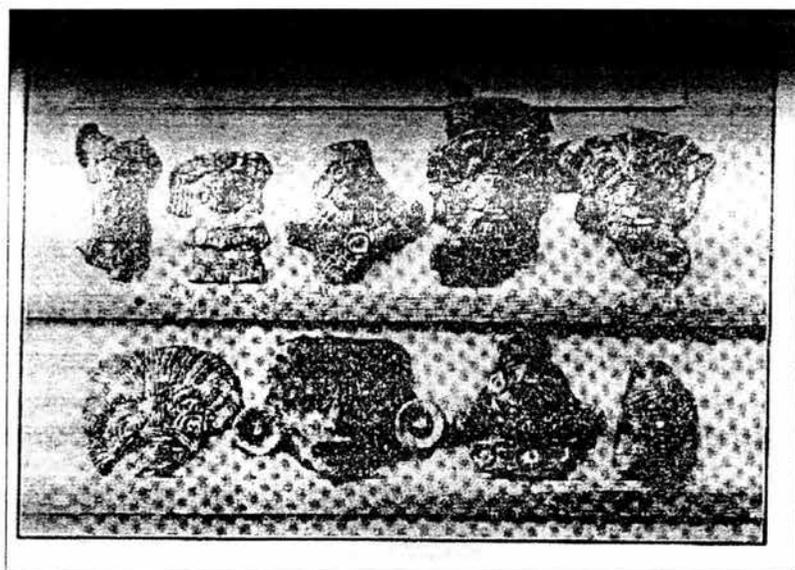


Fig. 13

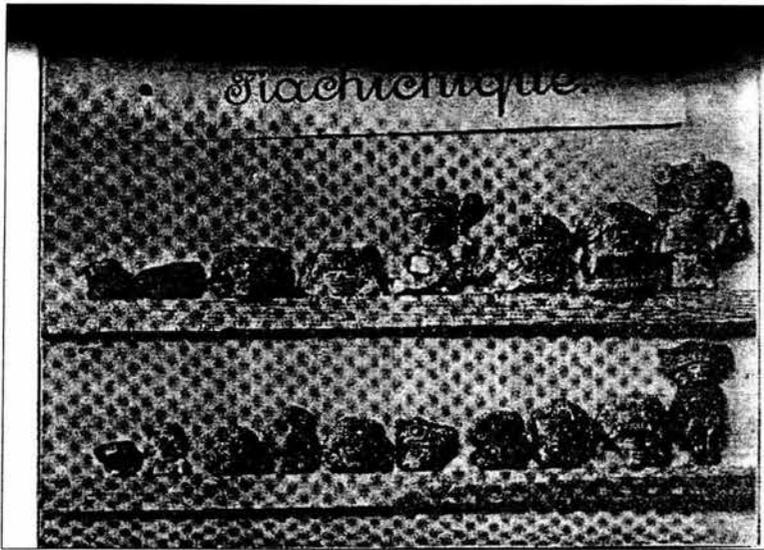


Fig. 14

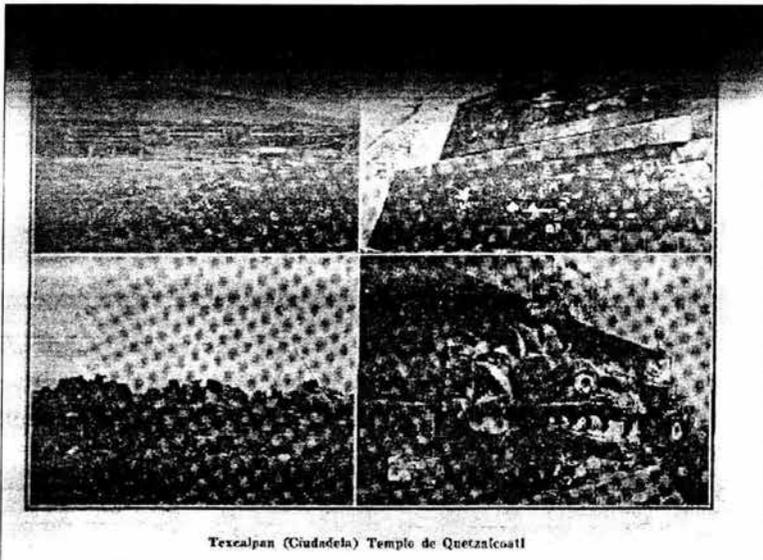


Fig. 15



Fig. 16

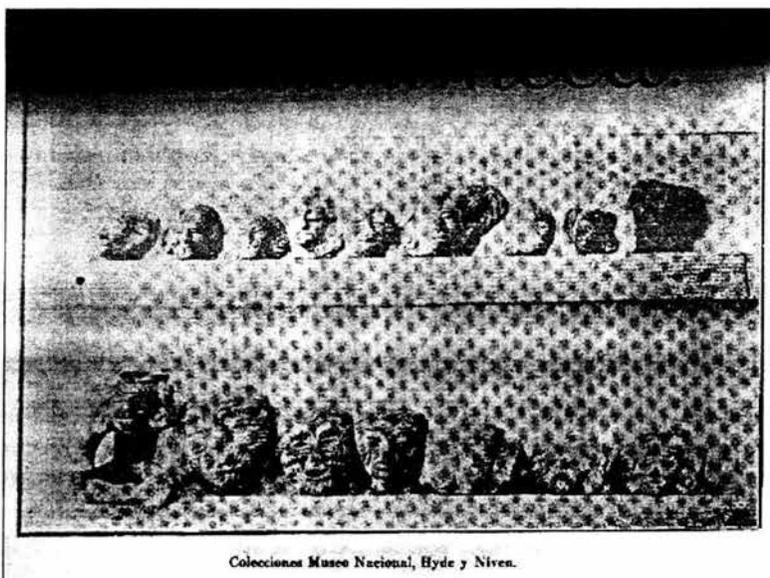


Fig. 17

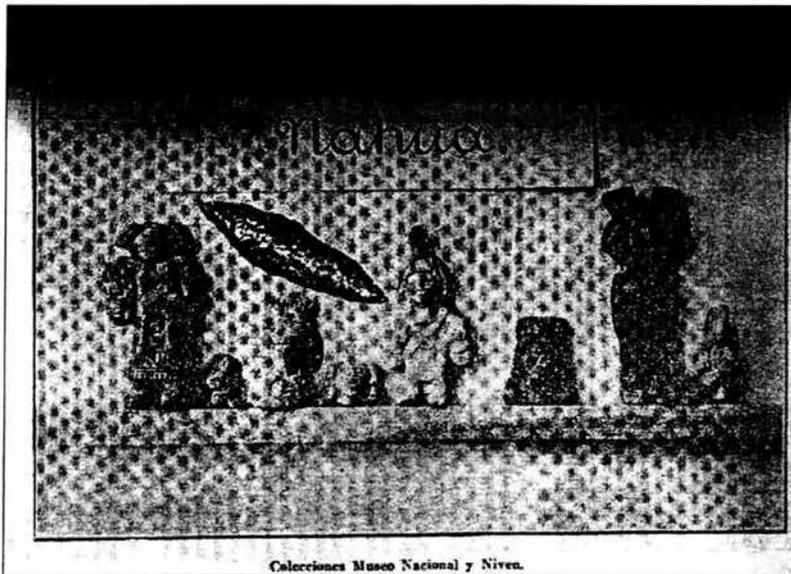


Fig. 18

Hyde deja algunos asuntos pendientes diciendo que serían tratados en la siguiente conferencia, la de su “amigo y colega” Ramón Mena. Estos son: abordar desde el punto de vista arqueológico la antigüedad del hombre en el Valle de México, discutir el nombre dado a la civilización Toachtopyotlaca, dar las razones por las cuales es inconveniente llamar Totonaca a la civilización Tlachichique y precisar la edad de las ruinas de Teotihuacan.

Ramón Mena inicia su conferencia reconociendo que los estudios geológicos de Hyde proporcionan un corte abundante de material arqueológico que, junto a los datos de la lingüística, obligan a hacer una “revisión de la Arqueología y de la Historia nacionales, a establecer un verdadero cambio de valores, que revolucionará, no lo dudéis, toda nuestra Historia Antigua, desde sus mismos fundamentos” (tradiciones, datos astronómicos y cosmogonías).³⁵⁶

³⁵⁶ Ramón Mena. *Op. cit.*, p. 154.

Recurriendo al corte estratigráfico dice que tanto él como Hyde y Niven encontraron en Amantla, Ahuizoctla, Tlatelco y Santa Lucía (Azcapotzalco), en una capa de 3.12 a 3.30 metros de profundidad y una edad de 3,000 años a. c., material arqueológico rudimentario de barro cocido áspero y barro bruñido que perteneció a la “primera gente”. Afirma que dicho material también ha sido encontrado en casi todos los estado del país y en Sudamérica (Brasil, Perú y Argentina), por lo que está gente no tiene un origen autóctono, sino peregrinante. Con la autoridad que les da el hecho de ser los primeros en estudiarla y el acuerdo del profesor Rojas, proponen para estos pobladores del Valle de México el nombre nahua To-actopayotlaca: nuestra primera gente. En la siguiente capa, de 2.50, 3 y 3.15 metros de profundidad y una edad de 500 años a. c., encontraron material arqueológico característicamente Mongol, así identificado por el Secretario de la Legación China en México Y. L. C. Tao. Mena dice que este tipo arqueológico al que llama mongoloide procede de inmigraciones Chinas a través del Pacífico. En la tercera capa, de 1.15 a 2.50 metros de profundidad y una edad de 2,000 a 2,500 años, encontraron material arqueológico “sorprendente”, por lo “finamente manufacturado” y “la belleza del tipo antropológico”, semejante al habido en Teotihuacan. Este material pertenece a “los hacedores de todo” o Tlachichiques, y a ellos corresponde lo que había sido otorgado a los Toltecas. La siguiente capa, de 0 a 1 metro de profundidad, la consideran arqueológicamente estéril, y corresponde a las tribus nahuatlacas de Chichimecas o “perros bravos”, quienes, llegados del Pacífico por el Norte, destruyeron la civilización Tlachichique. Considera que algunos Chichime se fusionaron con acolhuas de Texcoco y Tlaxcala, y los muy guerreros persistieron hasta los aztecas, habiendo todavía representantes entre los Maori de Nueva Zelanda (semejanza sugerida por Hyde). En la capa superficial encontraron elementos de inmigraciones nahuas del Norte y la civilización Atlteca (o azteca, nombre que Mena abandona), y establecen la fecha de inmigración en 1,200 años d. c. y la de su destrucción en 1521.

Mena dedica una parte de su conferencia para explicar las razones que tuvieron para abandonar algunas denominaciones. Primero renuncia a lo que considera

una equivocación común en la historia y arqueología nacionales: la denominación de Teotihuacan como "Lugar de los dioses" o "lugar donde adoran los dioses", puesto que traducido del nahuatl significa "lugar de quienes se santifican". Después hace a un lado la definición de Tolteca. Dice que esta palabra ha sido traducida erróneamente como artífice, arquitecto o habitante de Tollán, cuando en realidad significa "gente que se aprovechó". Y según las muestras estratigráficas y arqueológicas corresponde a los Tlachichiques o "hacedores de todo" lo que a los Toltecas les había sido atribuido. Pre-azteca y Azteca son otros términos a los que renuncia usar, prefiriendo la denominación Nahua de Francisco del Paso y Troncoso para designar las tribus de lengua nahuatl. Dice que "concordando los códices con la tradición y la lingüística sabemos que no hay tal nombre azteca, sino Atlteca". Además, Pre-azteca crea confusión porque es un término general que se refiere a todo lo anterior a lo Azteca. En ese sentido, el término Tepaneca, con el que se nombra a una de las tribus peregrinantes de lengua nahuatl que llegaron al Valle de México, es confundido con el de Pre-aztecas, siendo en realidad su tipología Tlachichique. También abandona las denominaciones Tipo de los cerros y Tipo de montaña dadas por Franz Boaz y Manuel Gamio al material antropomórfico hallado en el suelo geológico del Valle de México, por "no ser especial el hallazgo de aquel tipo en cerros ni montañas". Señala que Gamio abandonó posteriormente aquellas dos denominaciones por la de Tipo arcaico, al clasificar la cerámica del museo de Teotihuacan. Mena rechaza esta otra denominación porque la considera no delimitada, confusa y falta de apoyo estratigráfico. Lo mismo sucede con el término Primitiva, propuesta suya que considera confusa. En cuanto a las denominaciones pedregalense, prepedregalense y post-pedregalense de Hermann Beyer, y subpedregalense de la Dirección de Antropología, dice que adolecen de un error común: "connotar que sólo en el Pedregal de San Ángel, D.F., existe el tipo de referencia". Abandona estas ocho denominaciones y en su lugar utiliza el término To-actopayotlaca.

Mena concluye su conferencia señalando que él y Hyde han buscado la verdad a través del método experimental, "el guía más seguro en las respectivas ramas de

las Ciencias Naturales a que nos dedicamos”, y que si han acertado es justo y necesario extender las exploraciones Hyde-Mena a toda la República, pero de no ser así, esperan una crítica fundamentada en el estudio experimental.

Finalmente hace una valoración de sus “novedosas” investigaciones: “Asunto nuevo, que sale de los viejos moldes, abandonando buena parte de la tradición, los prejuicios y la socorrida obra de la imaginación, ha de tener contradictores y críticos; ello nos anima de antemano, ello indica que tocamos la solución de un problema definitivo, de alta trascendencia, cuya discusión técnica y experimental esperamos desde luego”.³⁵⁷ Quizá este carácter innovador fue el que interesó a los responsables de *El Maestro*. Ambas conferencias, elaboradas originalmente por especialistas para especialistas, fueron publicadas en esta revista dirigida a lectores de todo tipo, aunque pocos tuvieran los elementos necesarios para entenderlas o debatirlas, pero al parecer lo más importante es que daban un sustento científico a la construcción de una identidad nacional.

4.2.6. Matemáticas

La enseñanza de las matemáticas no sería ajena a la Secretaría de Educación Pública. Su utilidad, junto a la de la lectura y la escritura, estaba fuera de toda duda. *El Maestro* dio unas cuantas páginas a la geometría y a los logaritmos en su sección de Conocimientos prácticos o útiles. En el caso de la geometría, está fue abordada desde su aplicabilidad (y por ende utilidad) en la vida cotidiana del obrero o cualquiera persona involucrada en el diseño y medición de los objetos y superficies más diversas. En el caso de los logaritmos, la enseñanza de su uso para multiplicar, dividir, elevar la potencia y extraer la raíz de ciertas cantidades estuvo dirigida a un público específico: los niños.

³⁵⁷ *Ibid.*, p. 164.

El profesor José Arteaga escribiría para *El Maestro* cuatro artículos sobre las "Aplicaciones útiles de la geometría",³⁵⁸ con el objetivo de "exponer algunas nociones de Geometría que por su sencillez y aplicación inmediata sean de verdadera utilidad" y de esta manera "corresponder al esfuerzo de los que con el trabajo de sus manos enriquecen el haber social".

Antes que otra cosa, Arteaga afirma la omnipresencia y con ella la utilidad de la geometría en las labores manuales: "Seguramente no hay labor manual alguna, ni artefacto producido por el obrero, desde las complicadas piezas de una locomotora hasta el sencillo utensilio doméstico producido por el humilde alfarero, en cuya confección no entren como elementos utilísimos y muchas veces indispensables, algunos conocimientos de Geometría".³⁵⁹

En el primer texto indica cómo se forma un ángulo: "siempre que puedas darte cuenta de que dos direcciones son distintas, dirás que forman un ángulo".³⁶⁰ Aunque no especifica que el ángulo lo forma la intersección de ambas, dice que se nombra "por medio de tres letras de las que la del centro corresponde al vértice". Recurre a la vida diaria para ilustrar estas definiciones: "Caminabas en una dirección y luego has caminado en otra dirección", dice a manera de ejemplo. Después justifica por qué es útil el trazado de perpendiculares sobre una línea dada: "Los muros de tu habitación se cortan, casi siempre, a escuadra. Las calles de la ciudad, las orillas de esta página, los bordes de la mesa, una multitud de objetos están limitados por líneas que se cortan a escuadra".³⁶¹ Al respecto indica cómo puede hacerse una perpendicular utilizando regla y escuadra, o sin estas herramientas (Fig. 19 a 23). Finalmente señala que para "decorar un objeto redondo" o "marcar a distancias iguales los remaches de un tanque" es necesario

³⁵⁸ José Arteaga. "Aplicaciones útiles de la geometría", en *ibid.*, tomo 1, núm. 3, pp. 281 a 286; núm. 4, pp. 393 a 396; números 5 y 6, pp. 567 a 570; y tomo 2, núm. 1, pp. 76 a 78. En noviembre de 1922 *El libro y el pueblo* informó que en diciembre del mismo año el profesor José Arteaga impartiría dos clases semanales acerca de "Los nuevos métodos de la enseñanza de las matemáticas", en los Cursos de Invierno organizados por las secretarías de Educación Pública y de Fomento y Agricultura. "Los cursos de invierno", en *El libro...*, tomo 1, núm. 9, p. 136.

³⁵⁹ José Arteaga. *Op. cit.*, tomo 1, núm. 3, p. 281.

³⁶⁰ *Ibid.*

³⁶¹ *Ibid.*, p. 282.

dividir en parte iguales, tantas como se requieran, una recta y un arco de circunferencia, utilizando regla para la recta, y regla y compás para la circunferencia (Fig. 24).

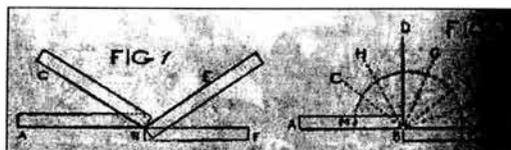


Fig. 19

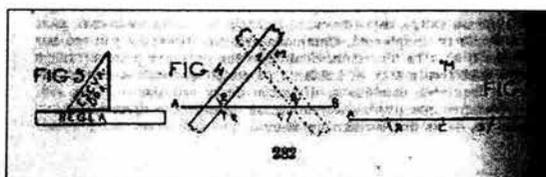


Fig. 20

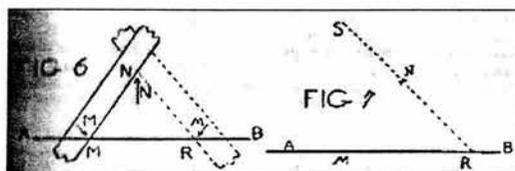


Fig. 21

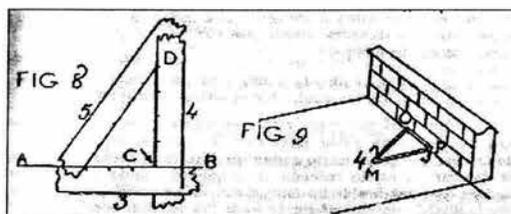


Fig. 22

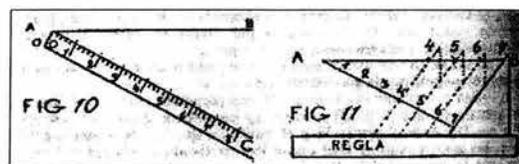


Fig. 23

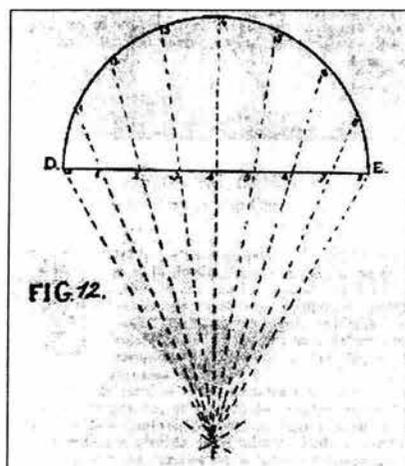


Fig. 24

El segundo texto lo dedica a enseñar algunas formas para medir la superficie de un terreno.³⁶² Recurriendo al ejemplo de un obrero que adquiere un lote para construir su casa, Arteaga da cuatro opciones:

- a) Si todas las líneas que limitan al terreno se cortan formando ángulos rectos, entonces se miden el largo y el ancho y ambos se multiplican.
- b) Si tiene la forma de un triángulo, entonces se miden la base (el lado más largo) y la altura, ambas longitudes se multiplican y el resultado se divide entre dos (Fig. 25).
- c) Si tiene la forma de un cuadrilátero, este se divide en dos triángulos y se suman las superficies de ambos. Indica que por irregular que sea el terreno

³⁶² *Ibid.*, tomo 1, núm. 4, p. 393.

puede subdividirse en triángulos y sumar al final las superficies de cada uno (Fig. 25 y 26).

- d) Si es circular, una vez encontrado el centro se mide el radio, se multiplica por si mismo (al cuadrado), y el resultado se vuelve a multiplicar por 3.14 (Fig. 27 y 28).

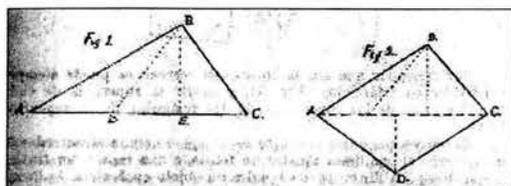


Fig. 25

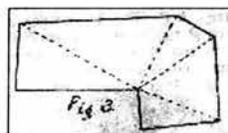


Fig. 26

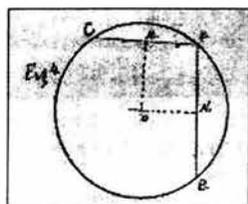


Fig. 27

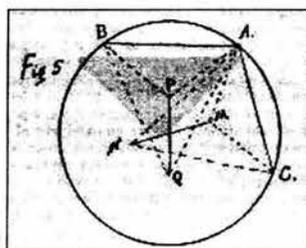


Fig. 28

En el tercer texto enseña, para “los usos más comunes”, dos formas de saber cuál es el volumen o “capacidad de un recipiente o utensilio cualquiera destinado a contener líquidos, o la cantidad de líquido que en un momento dado llena una parte del recipiente”.³⁶³

- a) Si el recipiente tiene el fondo y las paredes planas y rectangulares, como en un bote para gasolina, se miden por el interior lo largo, lo ancho y la altura, y se multiplican estas tres dimensiones. Son unidades cúbicas aquellas empleadas para medir las aristas y expresar el volumen. Aclara que en

³⁶³ *Ibid.*, tomo 1, números 5 y 6, pp. 567.

caso de imposibilidad para medir en la parte interior, deberá hacerse desde el exterior y descontarse el grueso de las paredes (Fig. 29 y 30).

- b) Si el recipiente es redondo, como un tinaco, se miden la circunferencia y la altura, esta última con la ayuda de una plomada. Después se multiplica la primera por sí misma (al cuadrado), el resultado se vuelve a multiplicar por la altura, y el final se divide entre 12.56. También aclara que en caso de no poder medirse por dentro, se mide por fuera descontando seis veces el grueso de la pared lateral del recipiente (Fig. 31).

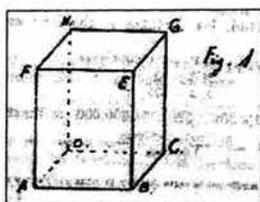


Fig. 29

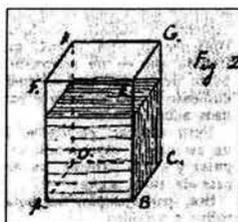


Fig. 30

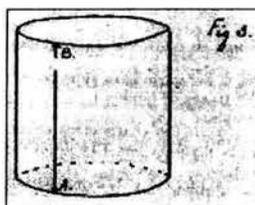


Fig. 31

En su último texto explica “una regla fácil para encontrar el volumen de un vaso en forma de un trozo de cono” (Fig. 32):³⁶⁴

1. Se miden el diámetro de la boca, el del fondo y la altura.
2. Se obtiene el cuadrado de cada uno de los diámetros.
3. Se suman los cuadrados de cada uno de los diámetros.
4. A la suma se agrega el producto de la longitud de un diámetro por la del otro.
5. Este resultado se multiplica por la altura y este a su vez por 0.7854.
6. Finalmente, el resultado obtenido se divide entre tres.

³⁶⁴ *Ibid.*, tomo 2, núm. 1, p. 76.

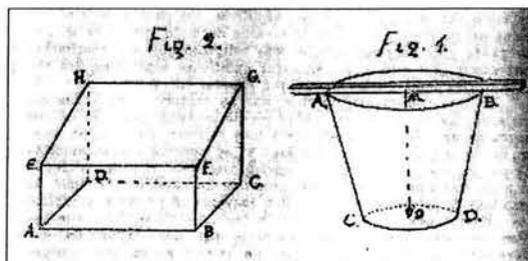


Fig. 32

Si se trata de conocer el volumen de una caja cuya tapa está inclinada con respecto al fondo, recomienda proceder de la siguiente manera: se miden las cuatro aristas correspondientes a la altura, la suma de sus dimensiones se divide entre el número total de aristas y este resultado se multiplica por la superficie de la base o fondo de la caja (Fig. 32).

Pero si se trata de saber el volumen de un montón de arena, gava, tierra o grano, lo primero que recomienda hacer es darle una forma regular:

- a) Si la forma es la de un cono, primero se encuentra la superficie de la base (de la misma forma como se encuentra el volumen de un tinaco) y, con el auxilio de una regla y una plomada, se mide la altura del cono. Una vez obtenidas estas dimensiones, se multiplica la superficie de la base por la altura y la tercera parte de este producto es el volumen (Fig. 33).
- b) Si es la de un prisma triangular, primero se miden la altura, valiéndose de una regla y una plomada, y las tres arista que indican longitud. Posteriormente se suman sus dimensiones, esta suma se multiplica por la altura y el ancho de la base, y el producto se divide entre seis (Fig. 34).

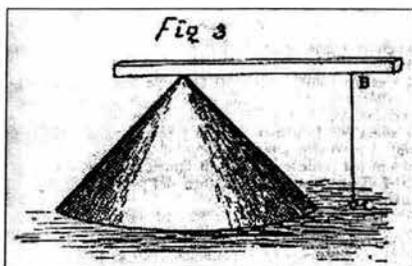


Fig. 33

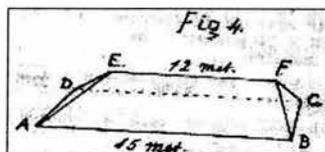


Fig. 34

Al final sugiere usar como unidades de medida el metro y el centímetro, “para evitar errores”.

Finalmente *El Maestro* publicó “Los logaritmos para los niños”,³⁶⁵ un texto tomado del *Repertorio Americano* de Costa Rica y de cuyo autor (o autores) nada sabemos. Este breve texto tiene como objetivo despertar en los infantes un interés por “uno de los capítulos más importantes de la ciencia matemática”: los logaritmos. Como si se tratara de indicarles el procedimiento de un juego, muestra las operaciones matemáticas que ellos pueden hacer utilizando una tabla de logaritmos, yendo de lo sencillo a lo complejo: multiplicar, dividir, elevar a la potencia y calcular la raíz.

- a) Primero señala cómo deberán hacer dicha tabla: en una columna llamada “L”, escribirán los números naturales a partir de cero (0, 1, 2, 3...), y en la otra, llamada “N”, el doble del último número escrito (1, 2, 4, 8...). Ambas columnas deberán coincidir (0 con 1, 1 con 2, 2 con 4, 3 con 8...).
- b) Una vez hecho esto, dice “cuán sencillo es hacer una multiplicación” sin saber las tablas de multiplicar: se buscan en la columna “L” los logaritmos correspondientes a los números multiplicador y multiplicando, y ambos se suman. El logaritmo resultante de esta adición corresponde al número de la columna “N”, y este último es el resultado.

³⁶⁵ “Los logaritmos para los niños”, en *ibid.*, tomo 3, núm. 2, pp. 215-218.

- c) Para dividir, enseña lo contrario que para multiplicar: se restan los logaritmos de los números divisor y dividendo, y la diferencia resultante es el logaritmo del cociente o, dicho de otra forma, el logaritmo resultante de esta sustracción corresponde al número de la columna "N" y este último es el resultado.
- d) Después enseña "con cuánta facilidad elevamos una cantidad al cuadrado, al cubo o a cualquier potencia": se busca el logaritmo correspondiente al número que se quiere elevar a la potencia, y posteriormente este logaritmo se multiplica por 2, 3 o 4, según la potencia indicada. El logaritmo que resulta de esta multiplicación corresponde en la columna "N" al número elevado a la potencia.
- e) Para la extracción de la raíz cuadrada o de cualesquiera otras mediante logaritmos, pide que los niños aprendan la siguiente regla: "para extraer la raíz cuadrada de un número, dividid su logaritmo por dos y buscad luego el número correspondiente a este logaritmo, que será la raíz perdida: si en vez de raíz cuadrada fuese cúbica, cuarta, quinta, etc., en vez de dividir por dos el logaritmo del número, debéis dividirlo por 3, 4, 5, etc., respectivamente."³⁶⁶

4.2.7. Física

El Maestro publicaría cinco artículos sobre los adelantos de la física de aquel momento, particularmente de Alberto Einstein y su teoría de la relatividad. Hasta donde sabemos, estas fueron las primeras noticias que en México se dieron a conocer sobre dicho tema "de frontera". Evidentemente se trataba de textos escritos para especialistas, y ellos poseían los elementos necesarios para comprenderlos a pesar de la sencillez del lenguaje usado. Se trata de textos especializados en una revista omnisciente, no especializada en temas de física, aunque de acuerdo a sus objetivos cabía esta posibilidad en sus páginas, y resultaron ser un esfuerzo interesante de vulgarización de la ciencia.

³⁶⁶ *Ibid.*, p. 217.

Dos de los cinco artículos fueron escritos por el ingeniero y profesor Sotero Prieto, sobre "La teoría de la relatividad".³⁶⁷ En el primero señala el impacto que en la física y la Astronomía han tenido los trabajos de Alberto Einstein: "... han conmovido, hasta sus cimientos, la Astronomía y la Física. Pero no veremos derrumbarse edificios tan sólidos: subsistirán, sin duda, sobre bases más firmes; algunos de sus conceptos fundamentales quedarán radicalmente modificados, y otros conservarán el alcance que ya tenían".³⁶⁸ Dice que la Mecánica de Einstein no niega la vigencia de la Mecánica clásica; antes bien, la reconoce como una primera aproximación en el estudio del movimiento.

Para entender mejor a la Mecánica relativista aborda algunos principios de la newtoniana: movimientos relativos de unos cuerpos respecto a otros, movimientos absolutos de los mismos cuerpos (sus movimientos reales en el espacio), espacio (cuya existencia es independiente a los cuerpos que en él existen y está sometido a los principios de la geometría euclidiana), tiempo universal y absoluto, y simultaneidad. Sobre este último principio señala que a pesar de la ausencia de toda liga causal o convención alguna, en todos los lugares se desarrollan fenómenos "coexistentes" o simultáneos. Por su parte, la Teoría de la Relatividad rechaza los conceptos de tiempo y espacio absolutos: no hay un espacio independiente de los cuerpos que en él existen y carece de propiedades geométricas intrínsecas, "son las relaciones mutuas de los cuerpos *materiales* las únicas que pueden considerarse como reales", y considera que no existen distancias intrínsecamente iguales (la igualdad sólo es relativa) y que la simultaneidad de dos sucesos también es relativa.

Después de señalar que los triunfos de esta teoría son brillantes, el profesor Prieto dedica las siguientes páginas de su artículo "al apoyo más sólido para elaborar la Física relativista": la experiencia sobre la velocidad de la tierra a través del éter

³⁶⁷ Sotero Prieto. "La teoría de la relatividad", en *ibid.*, tomo 1, núm. 4, pp. 397-401, y tomo 3, núm. 3, pp. 280 a 297. Sotero Prieto fue considerado para impartir dos conferencias sobre "Einstein y la Relatividad" en los Cursos de Invierno organizados por las secretarías de Educación Pública y Fomento y Agricultura para diciembre de 1922. "Los Cursos...", *op. cit.*, p. 135.

³⁶⁸ Sotero Prieto. *Op. cit.*, tomo 1, núm. 4, p. 397.

llevada a cabo en 1887 por el físico germano-americano Alberto Abraham Michelson.³⁶⁹ Al respecto dice que la noción de velocidad absoluta llegó a tener "sentido preciso y positivo" para los físicos del siglo XIX. Si en la tierra se comparaba el tiempo que un rayo luminoso tardaba en recorrer de ida y vuelta una recta paralela a la velocidad de la Tierra, con el tiempo invertido en hacer el mismo recorrido de otra recta exactamente igual y perpendicular a la primera, era de esperarse que la "velocidad aparente" de la luz fuera menor en la dirección del movimiento de la Tierra que en la dirección transversal. Sin embargo Michelson comparó ambas velocidades con la ayuda de su interferómetro y el resultado fue negativo: "la velocidad aparente de la luz resultó la misma en las dos direcciones".

El segundo artículo de Sotero Prieto tiene como punto de partida una síntesis del resultado de la investigación de Michelson: "Las *velocidades* de la luz, medidas en la tierra en dos direcciones rectangulares, *son iguales* entre sí".³⁷⁰ Esto en lo que se refiere a las observaciones hechas desde la tierra sobre rayos luminosos transportados también por la Tierra, pero tratándose de fuentes luminosas extraterrestres, nuestro autor señala que el astrónomo holandés Willen de Sitter "comparó la velocidad de la luz emanada de una estrella que se acerca a la tierra, con la luz enviada por otra que se aleja, y encontró que las dos velocidades son rigurosamente iguales".³⁷¹ Sin embargo la hipótesis del "éter luminífero" no sería abandonada súbitamente. En este sentido, los físicos George Francis Fitzgerald y Hendrik Antoon Lorentz, irlandés el primero y holandés el segundo, elaborarían una teoría de la contracción según la cual un cuerpo cambia de forma como resultado de su movimiento. A esta "contracción Lorentz-Fitzgerald" Sotero Prieto la califica de inverificable y afirma que "deja subsistir la creencia en un éter fijo, vehículo de las radiaciones luminosas, y es, además, una especie de venda con que la naturaleza nos impide, no digo *medir*, pero ni siquiera *percibir* el movimiento

³⁶⁹ Llama nuestra atención el siguiente comentario de Sotero Prieto: "Por ahora quiero hablar de una experiencia capital llevada a cabo hace 33 años por el físico norteamericano Michelson...". Michelson llevó a cabo su experimento en 1887, por lo que suponemos que este artículo fue escrito en 1920 y publicado en *El Maestro* en julio de 1921. *Ibid.*, p. 399.

³⁷⁰ *Ibid.*, tomo 3, núm. 3, pp. 280.

³⁷¹ *Ibid.*, p. 281.

de los cuerpos materiales –y en particular de nuestra Tierra- con relación a ese medio fijo, que indudablemente convendría tomar como definitivo sistema de referencia... Se conserva así la noción de un *espacio absoluto* y también la del *movimiento absoluto* de los cuerpos materiales, y, al mismo tiempo, se admite que el mecanismo puesto en juego por ese movimiento al través del *éter* provoca una deformación tal en el móvil, que todos los fenómenos observados en dicho cuerpo no exhiben ninguna huella de la influencia que sobre los mismos ejerce la velocidad absoluta".³⁷² Prieto dice que Einstein no idearía un "mecanismo *ad hoc*" como el de Lorentz y Fitzgerald para explicar "la resistencia del espacio absoluto contra todo esfuerzo intentado para descubrir el movimiento real de los cuerpos": "sin temer la desaparición del *éter*, como elemento indispensable para coordinar los fenómenos físicos... barrió de la ciencia el concepto de espacio absoluto. Ni siquiera conservó el *éter* fijo, o, cuando menos, no lo tomo en cuenta".³⁷³ La velocidad y el movimiento absolutos son inexistentes. En consecuencia, Sotero Prieto asocia el resultado de Michelson al "postulado fundamental" de la Teoría de la Relatividad: "la *equivalencia* de todas las direcciones; la isotropía perfecta de un sistema de referencia, cualquiera que sea su velocidad con respecto a otros".³⁷⁴

El siguiente asunto que aborda es el de la simultaneidad de dos sucesos "puntuales e instantáneos", "localizados en dos puntos" y visibles a gran distancia según Einstein, quien a decir de Prieto no define la simultaneidad como una noción metafísica e independiente de cualquier convención, sino en el terreno de la física experimental, comprendiéndola "entre otras nociones de carácter netamente físico", "ajenas a todo *postulado* o *creencia* concernientes al *tiempo universal* y *absoluto*", y concluyendo que "la igualdad geométrica es *relativa*; no tiene nada de absoluta" y que "la *simultaneidad* de dos fenómenos instantáneos, también es *relativa*" (Fig. 35 y 36).

³⁷² *Ibid.*, p. 282.

³⁷³ *Ibid.*, p. 283.

³⁷⁴ *Ibid.*, p. 284.

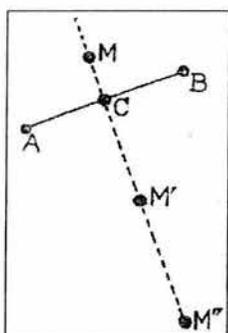


Fig. 35

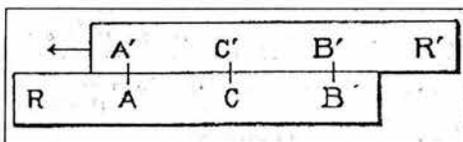


Fig. 36

Posteriormente Sotero Prieto presenta otros resultados que considera notables de la teoría de Einstein, diferentes al sistema de Newton, “sin tratar de exponer su fundamento”: a) “La *masa* de un cuerpo material no es constante como lo postula Newton”. Al respecto dice que lo más notable es que “el *incremento* de la *masa* de un cuerpo cuya velocidad aumenta, sea rigurosamente proporcional a la *cantidad de energía* necesaria para obtener el aumento de velocidad. Si, por el contrario, un cuerpo... cede energía cinética, por disminución de las velocidades de sus partículas, su masa decrecerá, y la pérdida de masa será proporcional a la cantidad de energía cedida”.³⁷⁵ Por otra parte expresa que la energía (y la materia) posee masa, y la “inercia y el poder atrayente” son dos características de esa masa de la energía. b) La ley de Newton “que rige los movimientos de las partículas que se atraen” no puede considerarse como rigurosamente exacta: “Puesto que la teoría de la relatividad no admite ningún sistema de referencia privilegiado, es decir, un sistema con respecto al cual los movimientos de las partículas se efectúan de acuerdo con cierta ley, que no se verifica a juicio de los observadores transportados por los demás sistemas de referencia, resulta inaceptable que para el sistema S los movimientos parezcan regidos exactamente por la ley de Newton... y que no lo estén con relación a los otros sistemas”.³⁷⁶ c) La derogación de esta ley provocó la necesidad de obtener el principio general “que rige los movimientos de las partículas que se atraen”. Según Prieto, para resolver este problema de la gravitación Einstein abandonó “los prejuicios

³⁷⁵ *Ibid.*, p. 288.

³⁷⁶ *Ibid.*, pp. 292 y 293.

arraigadísimos sobre el carácter absoluto del espacio y el tiempo”, “la creencia en la propagación instantánea de las acciones entre las masas, a distancias cualesquiera”, y prescindió de la geometría euclidiana, dando entrada a otra Geometría. d) Estas especulaciones sobre la gravitación condujeron a Einstein al descubrimiento de “la acción que las masas atrayentes ejercen sobre la *marcha de los rayos luminosos*”: “las masas no solamente modifican el movimiento de los cuerpos materiales –impidiendo que describan trayectorias rectilíneas con velocidad constante,- sino que ejercen una acción análoga sobre la marcha de la luz: un rayo luminoso, perfectamente recto en regiones muy alejadas de masas atrayentes considerables, se flexionará en la vecindad de un astro de gran masa, como si se tratara de un proyectil... que pasara cerca de aquel astro *con la velocidad de la luz*.”³⁷⁷ Sobre este asunto Prieto señala una contradicción con la ley de Newton que establece que debe ser perfectamente fija la trayectoria de un planeta.

El profesor Prieto anunció en este segundo artículo que en otros dos textos expondría algunas consideraciones “que permiten prever esa acción sobre la luz”, “lo que se entiende por modificación de la *estructura geométrica del espacio*”, “*curvatura del espacio*” y “de cómo esta curvatura influye en los cuerpos materiales”; sin embargo, la revista desapareció antes de que esto sucediera.

El Maestro también publicaría un artículo de F. Croze titulado “Las radiaciones”,³⁷⁸ traducido de *La Presse Médicale* del 18 de diciembre de 1920. El objetivo que *La Presse Médicale* tiene con este artículo es trazar “un bosquejo tan semejante como sea posible” de los caracteres más notables de las teorías de la luz, por lo que Croze expone algunas cuestiones ligadas a la propagación de la luz y la gravitación universal teniendo como punto de partida las observaciones que astrónomos ingleses hicieron del eclipse de sol del 29 de mayo de 1919. Al respecto dice que estos observadores hallaron “que las estrellas fotografiadas

³⁷⁷ *Ibid.*, p. 296.

³⁷⁸ F. Croze. “Las radiaciones”, en *ibid.*, tomo 1, números 5 y 6, pp. 571-576. Traducido al español por C. Tlapanco.

estaban más alejadas del sol, de lo que deberían estar, según las posiciones que les asignan las cartas celestes", y que para explicar tales desplazamientos "se cree uno obligado a admitir que la luz es pesada como la materia y, por consiguiente, que pasando cerca del sol los rayos luminosos son desviados de su ruta normal"³⁷⁹ confirmando así la teoría de la relatividad de Einstein (Fig. 37).

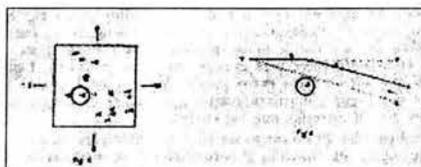


Fig. 37

Después Croze se pregunta ¿la luz es pesada?, y para responderse recorre un camino que inicia con Newton, Fresnel, Maxwell, Lebedew, Eötvös y termina con Einstein. Newton concebía a la luz "compuesta de partículas materiales, proyectadas con enorme velocidad por los cuerpos luminosos" y que "en el vacío o en un medio homogéneo transparente, tales partículas deben en efecto seguir caminos rectilíneos; pero si pasan cerca de un astro de masa considerable, serán desviados, por su acción atractiva, de su trayectoria natural, puesto que deben obedecer, como toda materia, a las leyes universales de la gravitación".³⁸⁰ Debido a que esta teoría era impotente para explicar los fenómenos de difracción o interferencia de los haces luminosos, a partir del físico francés Agustín Fresnel se considera a la luz como "una especie de movimiento vibratorio, que se propaga partiendo de los cuerpos luminosos" y puesto que "se propaga en el vacío lo mismo que en los cuerpos materiales transparentes, se admite que las vibraciones luminosas no son ejecutadas por las moléculas de los cuerpos que atraviesan, sino que caminan en el seno de un medio universal, que llena el espacio vacío de materia"³⁸¹ o éter. Pero Fresnel ignoraría la naturaleza de las vibraciones luminosas. Por su parte el físico escocés James Maxwell consideraba que un rayo

³⁷⁹ *Ibid.*, p. 572.

³⁸⁰ *Ibid.*, p. 573.

³⁸¹ *Ibid.*

luminoso "no es ya la ruta que sigue una hilera de partículas materiales, sino simplemente la trayectoria de la energía electromagnética que radia, en la dirección considerada, de un punto luminoso".³⁸² Posteriormente Lebedew lograría medir una pequeña presión que la luz ejerce sobre los cuerpos, "recibiendo un haz de luz muy intensa sobre una plaquita muy móvil, dispuesta en el seno de un receptáculo donde se había hecho el vacío": "La placa es rechazada como si recibiera un choque mecánico, y la cantidad de movimiento que adquiere mide el tamaño de la presión que ha sufrido".³⁸³ Esta experiencia hacía difícil negar a la energía luminosa una masa. El físico húngaro Roland von Eötvös mostraría que "en un mismo lugar la relación de la masa de un cuerpo a su peso, es la misma para todos, la misma para los cuerpos radio-activos cuya masa debe por tanto provenir en parte, de la energía de los corpúsculos que libertan en el curso de su evolución".³⁸⁴ Sin embargo, a decir de Croze, aún era necesaria la observación directa de la acción de la pesantez sobre un rayo luminoso para darle la razón a Einstein. El eclipse del 29 de mayo de 1919 se la daría: la luz es pesada.

"La teoría de la relatividad"³⁸⁵ del inglés L. Bolton es un artículo de vulgarización de los fundamentos de la teoría de la relatividad, publicado en la sección de Conocimientos prácticos o útiles de *El Maestro*. "Esta obra maestra de vulgarización" en principio señala que la teoría de la relatividad pretende dar respuesta a la cuestión de si entre todos los posibles sistemas de referencia (un sistema de ejes y relojes del que todo observador dispone y participa de su movimiento) habrá alguno "más a propósito que los otros para el estudio matemático de la leyes físicas". De esta forma Bolton señala que aunque todos los sistemas de referencia no acelerados son equivalentes cuando se trata de estudiar leyes mecánicas (Principio Mecánico de Relatividad), no ocurre lo mismo con las leyes físicas en lo referente a que "las dimensiones de los cuerpos rígidos

³⁸² *Ibid.*, p. 574.

³⁸³ *Ibid.*

³⁸⁴ *Ibid.*, p. 575.

³⁸⁵ Por dicho texto el inglés L. Bolton obtuvo en 1921 un premio de \$5,000 dólares ofrecido por el millonario norteamericano Eugene Higgins "al que supiese vulgarizar, en menos de 3,000 palabras y sin el auxilio del lenguaje matemático, los fundamentos de la teoría de la relatividad". L. Bolton. "La teoría de la relatividad", en *ibid.*, tomo 2, números 4 y 5, pp. 442-449.

no son afectadas por el movimiento del sistema de referencia" y "no son afectadas por igual causa las medidas del tiempo", puesto que "un observador no puede determinar el estado de movimiento acelerado de su sistema por ningún experimento realizado dentro de su propio sistema" y "la medida de la velocidad de la luz *en el vacío* no es afectada por el movimiento relativo entre el observador y el foco luminoso".³⁸⁶ De estos postulados deduce ocho conclusiones sobre los sistemas de dos observadores en movimiento relativo: a) A considera que los objetos del sistema B están en la dirección del movimiento relativo; b) esta opinión es recíproca (B cree que las medidas del sistema de A son demasiado grandes); c) lo mismo ocurre con los tiempos (cada observador piensa que el reloj del otro marcha más lentamente que el suyo); d) los sucesos que son simultáneos para A no lo son para B (y recíprocamente); e) las longitudes en ángulo recto con la dirección del movimiento no están afectadas por este; f) estos efectos varían con la relación de la velocidad relativa a la de la luz (mientras más grande es la velocidad relativa, mayor es el efecto); g) para las velocidades corrientes los efectos son tan pequeños que no se perciben (lo notable es su existencia y no su magnitud); y h) similarmente los observadores aprecian de distinto modo las velocidades de los cuerpos de otros sistemas (pero la velocidad de la luz es la misma para ambos observadores). A partir de estas opiniones el principio mecánico de la relatividad puede extenderse a las leyes de la física: "Todos los sistemas de referencia no acelerados son equivalentes para el establecimiento de las leyes generales de la Física" (Principio Especial de Relatividad).³⁸⁷

Posteriormente Bolton explica qué es el "continuo de cuatro dimensiones": el "espacio" es una región determinada o "continuo", y un punto en el espacio ordinario de tres dimensiones (anchura, longitud y espesor) se llama "suceso". Las "dimensiones" son las cuatro cantidades independientes (las tres anteriores más el tiempo) que fijan un "suceso" en el "continuo". Este último no puede ser expresado mentalmente, sólo de forma matemática. Señala que una región requiere para su

³⁸⁶ *Ibid.*, pp. 443 y 444.

³⁸⁷ *Ibid.*, p. 445.

estudio una geometría del espacio-tiempo asociada a un campo gravitatorio definido, y si este último dejara de existir sería una geometría euclidiana. Al respecto enumera cuatro proposiciones básicas de la teoría de la relatividad: a) "a cada campo gravitatorio está unido un sistema de geometría... una estructura de espacio medible peculiar a aquel campo"; b) "la masa de inercia y la de gravitación son una misma cosa", c) "como en tales regiones fallan los métodos ordinarios de medida por la falta de fijeza de los patrones, es preciso que los sistemas geométricos sean independientes de cualquier género de medidas; y d) "la geometría del espacio sin campo gravitatorio es la euclidiana".³⁸⁸ La alternativa a Euclides es el "sistema de rótulos" o "coordenadas gaussianas", un sistema geométrico que no depende de mediciones propuesto por el matemático Gauss, de tal forma que: "Las leyes de la Física deben ser formuladas mediante *coordenadas gaussianas* si han de tener toda su más amplia generalidad, y el principio general de la relatividad es que todos los sistemas gaussianos son equivalentes para el establecimiento de las leyes físicas. Con este objeto, el sistema de los rótulos no se aplica al espacio ordinario, sino al continuo espacio-tiempo de cuatro dimensiones."³⁸⁹ Concepto bastante difícil, afirma Bolton.

La publicación de "¿Qué es la gravitación?"³⁹⁰ de Carlos R. Gibson, es un paso atrás respecto de los cuatro artículos anteriores y, en todo caso, en él no se responde a la pregunta que le sirve de título. De entrada reconoce a Newton como el único descubridor de las leyes de la gravitación y su aplicación al universo, y acepta que la manzana cayendo de un árbol desempeñó un papel importante, aunque no inmediato. Gibson señala que antes de 1665 (fecha de la anécdota) "a nadie se le había ocurrido relacionar la fuerza que atrae los planetas hacia el Sol y la conocida con el nombre de gravitación. Esta se consideraba como una fuerza local que solo actuaba en la superficie de la Tierra."³⁹¹ Dieciséis años después Newton confirmó su teoría, "el Plan del creador en el Universo": "la gravitación

³⁸⁸ *Ibid.*, p. 447 y 448.

³⁸⁹ *Ibid.*, p. 449.

³⁹⁰ Carlos R. Gibson. "¿Qué es la gravitación?", en *ibid.*, tomo 3, núm. 2, pp. 172-175.

³⁹¹ *Ibid.*, p. 172.

ordinaria rige la atracción de todos los cuerpos celestes”.³⁹²

Gibson afirma que el sabio inglés no dejó ningún problema de la parte matemática de esta materia para que “lo resolvieran generaciones futuras, excepto el de descubrir la naturaleza de esta fuerza” . Para “una teoría de la acción física de la acción de la gravitación” Newton sugirió que un medio actúa sobre los cuerpos con “presiones diferenciales”. Otros supusieron que “el espacio está lleno de partículas diminutas, que se mueven rápidamente en todos sentidos y ejercen presión sobre los cuerpos mediante un continuo bombardeo”.³⁹³ Otros explicaron la fuerza de la gravitación como resultado de las vibraciones del éter. Otros indicaron antes de la teoría electrónica de la materia que “si la materia consistía en un enrarecimiento del éter, habría una afluencia de éter hacia este vacío parcial”.³⁹⁴ Gibson señala que si los electrones fueran “éter enrarecido” podría desarrollarse esta teoría de forma razonable: “Suponed por un momento que podemos imaginar que los electrones giratorios producen, dentro del átomo, como un vacío etéreo. Cuantos más electrones hubiera, mayor sería el vacío y, por consiguiente, sería mayor la tensión que impulsaría a las masas de materia a juntarse.”³⁹⁵ Finalmente dice que cualquiera que sea la naturaleza de la gravitación esta es constante. No la afecta cualquier alteración de los átomos y sus electrones, ni siquiera podemos afectar el “cuerpo principal de electrones giratorios”. En consecuencia dice que “hemos de buscar una teoría que relacione estos electrones giratorios con el éter y explique la producción de una tensión constante dondequiera que exista la materia”.³⁹⁶ A dos siglos de Newton “seguimos esperando que se descubra la naturaleza de la gravitación” afirma Gibson, quien finalmente sostiene la existencia del éter, descartado por los relativistas.

³⁹² *Ibid.*, p. 173.

³⁹³ *Ibid.*, p. 174.

³⁹⁴ *Ibid.*

³⁹⁵ *Ibid.*

³⁹⁶ *Ibid.*, p. 175.

4.2.8. Geología

El Maestro también publicaría tres artículos de geología: dos de autor o autores desconocidos, “¿Cómo se formó la Tierra?”³⁹⁷ y “La configuración de la Tierra”,³⁹⁸ y el tercero de Carlos R. Gibson, “La edad de la Tierra”.³⁹⁹ Los tres serían un esfuerzo interesante de divulgación de conocimientos que difícilmente impactaban en la vida cotidiana de las personas. Mayoritariamente serían un intento de formar en ellas una idea científica acerca del origen, edad y configuración de nuestro planeta, aunque los planteamientos de estos artículos eran más asequibles para quienes estaban familiarizados con el tema.

“¿Cómo se formó la Tierra?” es un texto en el que se aborda con la ayuda de la Astronomía el camino que la tierra recorrió hasta llegar a ser lo que era en 1921. En primer lugar se señala que tanto el Sol como la Tierra se han desarrollado poco a poco, y que en el cielo existen millares de cuerpos cuyo estado es el mismo que ambos tenían originalmente. Estos cuerpos se llaman nebulosas, *nébulas* en latín, nubecillas luminosas o niebla ígnea de diferentes magnitudes y formas. El sistema solar era una de ellas, por tal razón “la materia que constituye al sol es igual a la materia de que están hechos los planetas” (Fig. 38).⁴⁰⁰

³⁹⁷ “¿Cómo se formó la Tierra?”, en *ibid.*, tomo 1, núm. 1, pp. 23-30.

³⁹⁸ “La configuración de la Tierra”, en *ibid.*, tomo 1, núm. 2, pp. 107-115.

³⁹⁹ Carlos R. Gibson. “La edad de la Tierra”, en *ibid.*, tomo 3, núm. 2, pp. 167-171.

⁴⁰⁰ “¿Cómo se formó la Tierra?”, *op. cit.*, p. 26.



Fig. 38

De qué manera la nebulosa se convirtió en el sistema solar, es una cuestión a la que no se le da respuesta. Sin embargo, recurriendo a la ley de la gravedad de Newton, que de acuerdo al artículo dice que “todas las pequeñísimas partes de materia del universo, tienen una tendencia natural a atraerse mutuamente”, se explica cómo la nube se compactó y formó la Tierra. El británico William Herschel fue uno de los “sabios” que aplicó el descubrimiento de su maestro Newton a las nebulosas: primero hizo un catálogo de ellas, unas, “pequeñas nubecillas lácteas”, otras, “verdaderas estrellas, con una substancia nebulosa a su alrededor”. A él le pareció que una fuerza de atracción obraba para “convertir estas nebulosas lácteas esparcidas en objetos brillantes y más pequeños, los cuales algún día se convertirían en estrellas o soles y en sistemas solares”.⁴⁰¹ En el artículo se indica, sin más datos, que “un francés insigne” reconoció que tal fuerza de atracción era la gravitación.

El artículo señala que probablemente la Tierra era semejante a lo que es el Sol “actualmente”, pero de menor tamaño. También dice que en un principio era “un globo de gases ígneos” en el que “se hallaban contenidas las pequeñísimas

⁴⁰¹ *Ibid.*, p. 26.

porciones de materia, o átomos... que forman actualmente el agua del mar, la tierra, las rocas, los cuerpos de todos los seres vivientes y también, por supuesto, el aire o mezcla de gases que actualmente envuelven el planeta".⁴⁰² Originalmente este "globo de gas ígneo" daba luz y calor, pero al hacerlo se fue enfriando y parte de la materia que lo componía (gas) se fue convirtiendo en líquido, atraído hacia el centro del globo a causa de su propio peso. La parte superior de la Tierra fue la primera en enfriarse, mientras que la parte interior, que consiste en gases, permanece caliente. Dice que, por lo tanto, "podemos imaginarnos a la Tierra como un núcleo de gas caliente, una capa de líquido encima del mismo, y sobre éste, una capa de gas frío o aire. Pero las partes de materia que se habían licuado se convirtieron pronto en sólidas... pasaron a un estado parecido al de un aceite muy espeso".⁴⁰³ También señala que anteriormente el Sol producía "mareas ígneas" recorriendo la Tierra porque: a) la tierra gira alrededor de su propio eje y un mismo punto no está frente al Sol durante mucho tiempo, y b) el Sol atraía a la Tierra a causa de la gravitación, y, por lo tanto, la materia líquida más próxima al Sol era susceptible de ser atraída por él o acumulada en la superficie de la Tierra. Finalmente el artículo dice cómo se desprendió la Luna de la Tierra y la distancia que separa a ambas. Presenta la hipótesis que afirma que dos partes de las mareas ígneas que recorrían la tierra se desprendieron. Como la tierra ya se había enfriado lo suficiente, dicho desprendimiento dejó dos huecos que fueron llenados por los mares. Una de las partes que se separó dio origen a la Luna, que conforme transcurrió el tiempo fue alejándose hasta llegar a una distancia "diez veces mayor que la circunferencia del planeta".

"La configuración de la Tierra" es la segunda parte del artículo anterior. Inicia señalando que después de la formación de la Luna la Tierra continuaría enfriándose hasta formar la corteza terrestre, seca, dura y desigual, y cuyos cambios han sido constantes y generalmente pacíficos.

⁴⁰² *Ibid.*, p. 28.

⁴⁰³ *Ibid.*, p. 29.



Fig. 39



Fig. 40

Según el artículo hay tres fuerzas que han modelado la faz de la Tierra (Fig. 39 y 40). La primera de entre ellas es la gravedad: "la Tierra se encoge constantemente y, a medida que el interior se contrae, se comprende que la parte exterior resultará demasiado grande para aquél, y no tendrá el suficiente sostén por abajo",⁴⁰⁴ por esta razón una parte de la superficie se desploma, se hunde o forma pliegues. En algunos casos el agua ocupará la parte hundida. La segunda fuerza es el calor o el fuego: "el interior de la Tierra es sumamente cálido... y cada vez que un volcán arroja lava líquida nos recuerda el terrible calor que está debajo de nosotros".⁴⁰⁵ La tercera fuerza es la acción del agua: "el agua se mueve incesantemente y si

⁴⁰⁴ "La configuración...", *op. cit.*, p. 109.

⁴⁰⁵ *Ibid.*

consideramos su fuerza disolvente y cuánto se aumenta esta fuerza mediante el movimiento, comprenderemos que cada río... influye en el cambio de la superficie de la Tierra",⁴⁰⁶ pero el agua también arrastra cuerpos sólidos sin disolverlos acumulándolos en el fondo de un lugar donde ella se mueva más despacio.

Después dedica algunas páginas para explicar la circulación del agua en la Tierra, la razón por la que el mar nunca está lleno y el origen de su salinidad. La clave de todo está en que el Sol evapora el agua, dicho vapor se condensa en la atmósfera formando nubes, el aire las transporta, y una vez enfriadas se forman gotas de lluvia más pesadas que el aire y caen a la tierra a causa de la fuerza de gravedad. El mar nunca se llena a pesar de que todos los ríos confluyen en él porque el Sol evapora constantemente el agua, pero únicamente a ella, no a la "materia salobre" que proviene de los ríos, acumulándose en el mar.

Finalmente describe la forma de la Tierra y sus movimientos (Fig. 41). No es perfectamente redonda, sino achatada en los polos Norte y Sur y ensanchada ligeramente en el Ecuador; tampoco tiene una posición vertical, sino inclinada; su diámetro es de 1,720 millas geográficas y su circunferencia de 5,400; da una vuelta completa en su propio eje durante 24 horas a una velocidad de 1,600 kilómetros por hora; y su movimiento de rotación es elíptico, a una velocidad variable (más rápido cuando está más cerca del Sol, evitando ser atraída completamente por él y estrellarse contra su masa, y más lento cuando está más lejos, para no salirse de su órbita).

⁴⁰⁶ *Ibid.*, p. 110.



Fig. 41

En "La edad de la Tierra", segundo artículo de Gibson publicado en *El Maestro*, el autor indica que no podemos formarnos una idea de la antigüedad del Universo a través de la observación directa, pero en el caso de la Tierra, el método más sencillo es el de examinar su interior y leer su historia con la ayuda de la geología. Aunque el hombre no ha llegado muy hondo en sus excavaciones al interior del planeta existen algunas fallas en las que pueden observarse diferentes capas o depósitos de terreno que indican su historia antigua.

Gibson menciona algunos procedimientos que se han seguido para calcular la edad del planeta. De forma imprecisa primero dice que los geólogos, impresionados por "el tiempo verdaderamente enorme" que se requirió para formar los depósitos sedimentarios acumulados en la corteza terrestre una vez enfriada el agua hirviendo del océano, "declararon que la edad de la Tierra sólo podía calcularse por eternidades", y otros geólogos contemporáneos "no se contentan con menos de algunos miles de años" para indicar el tiempo que la Tierra necesitó para solidificarse. El británico William Thomson (Lord Kelvin), el irlandés John Joly y George Darwin, hijo de Charles Darwin, han aportado algunos datos interesantes. Los cálculos de Lord Kelvin indicaban la edad de la Tierra, "como planeta habitable", en veinte millones de años, y se basaron en su temperatura interna: "consideró que había sido menester veinte millones de años para que se enfriara la Tierra y pasara de ser una esfera en fusión a su temperatura

presente".⁴⁰⁷ El método de Joly para determinar el tiempo transcurrido desde la formación de los mares consistió en calcular "la cantidad de sodio que contiene el agua de mar, así como la cantidad de sodio que arrastran anualmente todos los ríos",⁴⁰⁸ obteniendo como resultado "unos ciento sesenta millones de toneladas de sodio al año, mientras que la cantidad de sodio contenida en el océano resultó ser, por lo menos, noventa millones de veces mayor".⁴⁰⁹ Su conclusión fue que el océano "ha necesitado noventa millones de años para alcanzar su estado presente de salinidad".⁴¹⁰ Por otra parte, la edad que George Darwin calculó para la Luna está entre los cálculos de Joly y Kelvin. A partir de estos datos Gibson concluye que "los hombres de ciencia contemporáneos no están conformes, ni mucho menos, en el tiempo transcurrido desde que se solidificó nuestro planeta; pero si están acordes en considerar que este tiempo sólo puede medirse por millones de años".⁴¹¹

Después de estas consideraciones, Gibson da una vuelta de tuerca, retrocede, recurre a un poder divino. Para él es evidente que la Tierra tuvo un principio y tendrá un final, como todos los cuerpos celestes y los átomos de materia, y se pregunta si, como en la teoría de la evolución del hombre de Charles Darwin, es posible aceptar la teoría de la evolución de la materia. Al respecto señala que aunque el abismo entre cuerpos vivos y materia y energía no es tan distante y que la verdadera diferencia debe ser parecida a la que hay entre un cuerpo electrizado y otro sin electrizar, ambos son algo distinto. La teoría de la evolución de Charles Darwin "no significa que las cosas sean como son a causa de una fuerza ciega puramente mecánica".⁴¹² Citando a Kelvin afirma que "es imposible concebir ni el principio ni la continuación de la vida sin un poder creador y legislador".⁴¹³

⁴⁰⁷ Carlos R. Gibson. "La edad...", *op. cit.*, p. 168.

⁴⁰⁸ *Ibid.*, p. 169.

⁴⁰⁹ *Ibid.*

⁴¹⁰ *Ibid.*

⁴¹¹ *Ibid.*, p. 170.

⁴¹² *Ibid.*

⁴¹³ *Ibid.*

5. Del elogio a la condena: una revista de divulgación de conocimientos útiles o inútiles

5.1. La opinión de algunos lectores

Enrique Monteverde escribió en dos informes de las labores de 1922 de *El Maestro* que la correspondencia recibida tanto del extranjero como del país abundaba “en conceptos elogiosos”: “se elogia esta labor del Gobierno, como una propaganda efectiva de cultura nacional”,⁴¹⁴ dando a entender que los objetivos con los cuales nació la revista se estaban realizando.

Algunas epístolas dirigidas a la Secretaría de Educación nos dan indicios acerca de quiénes escribían a la revista, cuál era su propósito y la opinión que tenían de ella. En 1923 recibió los comentarios siguientes:

Desde Ensenada, Baja California, José Espinosa, de oficio barbero y miembro del Ayuntamiento de dicho puerto en 1919, escribió que en su barbería pensó tener “algo útil” para su clientela, y entre las cosas que adquirió con tal objetivo hay libros de medicina, enseñanza inglesa, fotografía, historia de México y siete volúmenes de *El Maestro*.⁴¹⁵

Magdaleno Cruz García, de Ixtlán de Juárez, Oaxaca, quien dice ser una persona humilde y conocida del senador oaxaqueño Isaac Ibarra, solicitó que le fueran obsequiadas, entre otras obras, la *Iliada*, la *Odisea* y *El Maestro*, toda vez que no lo guía otro interés que el de ilustrarse un poco.⁴¹⁶

Teófilo Rosado, Secretario General del Sindicato de Campesinos de San Juan Evangelista, Veracruz, solicitó que le fueran obsequiadas una suscripción de la

⁴¹⁴ “Informe de las labores de la revista “El Maestro” del 30 de junio de 1921...”, *op. cit.*, p. 181; e “Informe de la revista “El Maestro”...”, *op. cit.*, 358.

⁴¹⁵ AHSEP/DB, caja 1108, exp. 9.

⁴¹⁶ AHSEP/DB, caja 1107, exp. 99.

revista y algunos volúmenes de obras que traten de agricultura, porque “desde la fundación de este Gremio, hemos venido preocupándonos por tener una Biblioteca de utilidad práctica para el campesino”.⁴¹⁷

D. Pausch P., Director de la Biblioteca de los Estudios (Dillingen, Baviera, Alemania) señaló que fue cesado el envío de la revista “que leímos con mucho interés” y desea, de ser posible, “mandar nos enviar también esta hermosa revista otra vez”. El interés en los países hispanoamericanos, especialmente en México, y la imposibilidad de comprar libros o periódicos extranjeros, son las razones de su solicitud.⁴¹⁸

C. H. Hueck Jr. escribió desde Masaya, Nicaragua, para que le fueran enviados los “próximos números” de *El Maestro*, revista que considera “de alta significación y una verdadera portavoz de civilización hacia el pueblo”.⁴¹⁹

Un año después, cuando la revista ya no era publicada, la Secretaría recibió más comentarios:

El Director de la Escuela Primaria para Niños #79 se dirigió al Jefe del Departamento de Bibliotecas diciéndole que al hacerse cargo de ese plantel de la ciudad de México notó “la falta absoluta de libros, tanto para los niños como para los maestros, pues sólo existen... unos folletos de propaganda higiénica, uno que otro número de antiguas e inútiles revistas pedagógicas, unos almanaques que anuncian medicinas de patente y (lo realmente bueno por la información y artículos que contienen) unos números inconexos de la Revista “El Maestro” y el “Boletín”.⁴²⁰

⁴¹⁷ AHSEP/DB, caja 1106, exp. 47.

⁴¹⁸ AHSEP/DB, caja 1110, exp. 102.

⁴¹⁹ AHSEP/DB, caja 1113, exp. 9.

⁴²⁰ AHSEP/DB, clasificación 24-6-9-18. Comentario que por otra parte nos dice que durante la gestión de Vasconcelos no mejoró el estado de la educación y la mayoría de las publicaciones de la SEP no llegaron a su destino.

Alfredo Cardona, de Ecuador, solicitó una donación de la ediciones de la Secretaría de Educación y todos los números de *El Maestro* y *El libro y el pueblo*, toda vez que se incluye entre los "individuos pobres de nuestra raza" y tiene el "ardiente anhelo de estudiar" e ilustrarse.⁴²¹

Porfirio Vega Gómez, de El Salvador, escribió que se ha enterado del movimiento cultural emprendido en México "por los hombres dirigentes de la cosa pública" a través de "las prestigiosas publicaciones de propaganda de esa Secretaría, "El Maestro" y "El Libro y el Pueblo".⁴²²

El Secretario de la Logia Esperanza #9 (Santo Domingo, República Dominicana) solicitó el envío "a título gracioso" de las revistas *El Maestro* y *El libro y el pueblo* para el fin que se proponen: "fundar una modesta biblioteca, en la cual pudieran nuestros miembros desarrollar sus conocimientos adquiridos y á la vez proporcionarse ratos agradables con la lectura de cosas interesantes y amenas".⁴²³

Comentarios como estos sostendrían los informes de Monteverde, pero hay dos aspectos para considerar: a) la mayoría son solicitudes de donación de varias publicaciones de la Secretaría, y hacen referencia al contenido general de la publicación, mencionándola como parte de la obra educativa y cultural del gobierno; b) quienes escriben son personas (profesores, funcionarios públicos o dirigentes de alguna organización política o social) que coincidían con la política educativa y cultural del ministro Vasconcelos y del gobierno federal, y de la que esperaban obtener algún beneficio para su institución, pueblo o agrupación, e incluso personal.

⁴²¹ AHSEP/DB, caja 1132, exp. 100.

⁴²² AHSEP/DB, caja 1126, exp. 93.

⁴²³ AHSEP/DB, caja 1125, exp. 70.

5.2. "Un lunar universitario": una revista anticuada en el centenario de Luis Pasteur

En 1921 fueron publicadas un par de notas periodísticas en *El Universal* y *Excelsior* en las que hacen eco de los fines de *El Maestro* y le dan un trato positivo: "Se publicará una gran revista mensual, gratis, para propaganda cultural",⁴²⁴ dice la cabeza de la nota publicada en *El Universal*, mientras que la del *Excelsior* anuncia el "Segundo número de interesante revista".⁴²⁵ Al avisar el nacimiento de *El Maestro*, *El Universal* reconoció que el programa de la nueva publicación "es amplísimo y tiene como único objeto propagar la cultura en toda la República" y que el material "será inédito y abarcará todos los ramos del saber, prestando su contingente los más conocidos escritores de nuestro país." Por su parte, *Excelsior* expresa que el segundo número de la revista contendrá "un selecto material, figurando al calce de los escritos reputadas firmas de pensadores, literatos y pedagogos" y que las secciones "son muy amenas y útiles".

Sin embargo el 26 de abril del mismo año *El Demócrata* publicó una editorial titulada "Un lunar universitario",⁴²⁶ en la que por vez primera la revista es descalificada. Después de aclarar que este periódico ha sido "entusiasta propagandista" de la campaña de cultura de la Universidad Nacional y que su voz discorda es en razón de ser "amantes celosos de la verdad y críticos desinteresados sin más propósito que el de emitir una opinión sincera", apunta sus baterías hacia los jóvenes escritores cercanos a Vasconcelos, a quienes parece caracterizar con los defectos de un intelectual porfirista, cancelando el propósito de *El Maestro* de iniciar "un nuevo periodo antiliterario" pues ellos serían no más que los herederos o continuadores de las mismas tradiciones:

⁴²⁴ "Se publicará una gran revista mensual...", *op. cit.*, p.13.

⁴²⁵ "Segundo número de interesante revista", en *Excelsior*, viernes 22 de abril de 1921, p. 9.

⁴²⁶ "Un lunar universitario", editorial de *El Demócrata*, Director Vito Alessio Robles, martes 26 de abril de 1921, p. 3.

"... ahora debemos de decir que en la obra universitaria, encomendada al mismo reducido grupo que ha hecho profesión de intelectualismo y oficio de literatura, se nota ese resabio de artificio, de amaneramiento, de rebuscamiento pretencioso que ha caracterizado en las últimas épocas a la literatura nacional. Los más jóvenes hablan con el aire desdeñoso de un maestro agobiado por la sabiduría, se creen dueños únicos de la verdad y del estilo, y en resumen denuncian falta de entusiasmo y de fe."⁴²⁷

Entusiasmo y buena fe de Vasconcelos y uno que otro de sus colaboradores, pero todo lo demás era "camarilla" que de él se burlaba. Para *El Demócrata* la mejor prueba de esto es *El Maestro*:

"Lo más nuevo y valiente de toda ella, es el prólogo. Y todo el resto parece hecho expresamente para burlarse del prólogo y desautorizarlo... Tal parece que este prólogo es una condenación previa del texto de la revista, revelador no de un estilo, sino de un espíritu bien calificado como digno de un aerópago de autosugestionados por el falso concepto de su valer propio. Fuera de algunos trozos anodinos sobre vida de campo y naderías infantiles, se hallan algunos trabajos (los llamaremos así, aunque sea por el trabajo que darán a los lectores), fáciles de juzgar..."⁴²⁸

Al final hace el recordatorio siguiente:

"Y que no se olvide esta nota: El Gobierno publica esta Revista con positivo esfuerzo. Ni un solo ejemplar debe ser inútil, porque se hace con dinero del pueblo."⁴²⁹

Contrario a lo que escribió un año antes, en diciembre de 1922 *El Universal* publicó una serie de críticas a *El Maestro* a raíz del artículo de Carlos Brandt titulado "Filosofía de la enfermedad", en el que se argumenta a favor de la "naturoterapia" y en contra de la medicina alópata.

⁴²⁷ *Ibid.*

⁴²⁸ *Ibid.*

⁴²⁹ *Ibid.*

La cabeza de la primera nota dice: "Guerra a la vacuna y protección a la mugre, a la caspa, al piojo y a la tiña",⁴³⁰ mientras el balazo señala: "El Maestro, publicación oficial de la Secretaría de Educación, patrocina esta cruzada, contraria a la que hace el Departamento de Salubridad". El juicio que se hace en esta nota tiene dos sentidos:

Primero, sobre el despilfarro del dinero del país en la Secretaría de Educación, particularmente del que se destina a *El Maestro*:

"... una revista de corte anticuado y de lectura difícil —una revista antiperiódística, si la juzgámos (sic) desde el punto de vista de la técnica de los periódicos- y que se titula pomposamente "El Maestro". Centenares de miles de pesos se han gastado en este año, inútilmente, en la mencionada publicación."⁴³¹

Segundo, sobre el contenido del artículo:

"... inserta esta "revista de cultura nacional", una formidable requisitoria contra la vacuna preventiva de la viruela, y a favor de la mugre, del piojo, de la caspa, de la tiña y de todas las enfermedades o plagas habidas y por haber, en rebelión continua contra la higiene. El artículo aludido (probablemente aportado a la Redacción de esta revista por el gran Secretario de la Redacción de esa clase de periódicos: las Tijeras) se llama "Filosofía de la Enfermedad" y está firmado por Carlos Brand; publicación contra la cual debe protestar el Departamento de Salubridad, en masa."

"¡El Maestro", Revista de Cultura Nacional celebra así dignamente, el primer Centenario del insigne benefactor de la humanidad Louis Pasteur! ¡Qué honor para México!"

⁴³⁰ "Guerra a la vacuna y protección a la mugre, a la caspa, al piojo y a la tiña", en *El Universal*, 16 de diciembre de 1922, p. 3.

⁴³¹ *Ibid.*

De acuerdo a la editorial "Una revista de incultura",⁴³² publicada dos días después en el mismo periódico, la divulgación del artículo tiene cinco agravantes (en orden de aparición):

a) Ataca los descubrimientos de Luis Pasteur, en su centenario:

"Por una rara casualidad, coincidiendo con el aniversario de Louis Pasteur, la revista "El Maestro", que según dice ella de sí misma, propugna por la cultura nacional, publicó en su último número una defensa de la mugre, que es un ataque en contra de los descubrimientos del inmortal sabio francés."

b) Es una publicación "semioficial" que marcha a contracorriente de sus objetivos:

"Nosotros no tendríamos nada que alegar, si el periódico a que venimos refiriendo fuera órgano de un senáculo extravagante, de esos que fincan su notoriedad en las aberraciones que sostienen. Pero he de ahí que se trata de una publicación semioficial, de una revista que la Secretaría de Educación edita, y cuyo objeto no es otro que el de llevar a conocimiento de los educadores de la niñez, las últimas conquistas de entendimiento humano."

c) Es una revista de cultura nacional:

"El artículo a que hemos aludido, empero, se diría escrito en plena edad media, antes de que los experimentos irrefutables de Pasteur y de sus discípulos, abrieran nuevos horizontes a las investigaciones científicas."

"Y causa verdadera pena que se publique en un periódico que se llama a sí mismo "de la cultura nacional". Sin duda alguna la Secretaría de Educación, o lo que es lo mismo, los directores de la educación nacional, no se han dado cuenta de la forma lamentable en que se difunde la incultura, por medio de un órgano que debería laborar precisamente por lo contrario."

⁴³² "Una revista de incultura", editorial de *ibid.*, lunes 18 de diciembre de 1922, p. 3.

d) No satisface la expectativa generada por sus promotores:

"... si tomaran, además, en consideración, las esperanzas que el país finca en la labor que ellos prometen – demostradas, con toda elocuencia, en los episodios de la discusión del presupuesto respectivo – sentirían rubor de que, sus segundas manos, los exhibieran de semejante manera ante la espectación (sic) de todo el país."

e) Es cara al erario público:

"Ya sabemos que "El Maestro" cuesta al Erario ríos de oro; nos consta que, aun cuando diera óptimos frutos, difícilmente compensaría los sacrificios que supone para el Tesoro Público, y ¡cuánto mayor no será el desencanto que produzca la evidencia no solo de la inutilidad, sino de los resultados contraproducentes que arrojan esos sacrificios!"

La conclusión está llena de ironía y es, por otra parte, una recomendación para los directores de la educación pública:

"En beneficio de la Secretaría de Educación, para el prestigio de los mismos directores de la enseñanza pública, quisiéramos nosotros que, ya que no es posible suprimirle una revista tan poco útil como "El Maestro", al menos se vigilara mejor la selección que del material que en ella se publica. Es lo menos que puede exigir el pueblo, que paga, a cuerpo de rey, la holgazanería de los que la redactan, con un éxito de tal modo deplorable."

Si estos comentarios fueron mordaces, *El Universal* publicó unos versos titulados "Fábulas para niños grandes. El conejo y el zorrillo",⁴³³ escritos por "El Abate Benigno", José Gómez Ugalde, y dedicados a *El Maestro*. En ellos se burla de la defensa que en dicha revista se hace de la mugre:

⁴³³ El Abate Benigno. "Fábulas para niños grandes. El conejo y el zorrillo", en *ibid.*, martes 19 de diciembre de 1922, p. 3.

"- Quita le dijo el conejo/ frunciendo el seño, al zorrillo;/ hueles mal, jamás te bañas/ y nunca vistes de limpio./ Para ver por dónde vienes/ noche por noche al cortijo,/ no es menester que los ojos/ vuelva ninguno al camino,/ pues con abrir las narices/ está el asunto concluído (sic)..."

"- Mira. En el claro del bosque/ hay quince o veinte cochinos;/ todos viven tan felices/ como ninguno ha vivido./ No se bañan, la inmundicia/ revuelven con el hocico/ y, sin embargo, están gordos,/ no enfermos ni raquíticos./ Con que... déjate, conejo,/ de tanto amor a lo limpio;/ la mugre es blasón, escudo,/ "ex – libris", pavés y abrigo..."

"¡Oh sabios! los pocos sabios/ que en este México han sido!.../ no echéis nunca en saco roto/ la fábula del zorrillo."⁴³⁴

No deja de ser interesante que a partir de estos juicios *El Maestro* tuvo el propósito de "divulgar lo que es reconocidamente bueno a ensayar autores nuevos".⁴³⁵ Sin duda esta situación era difícil para los responsables de la revista puesto que ensayar autores nuevos era uno de sus principios pero, al mismo tiempo, no podían ignorar la opinión de la prensa, particularmente de *El Universal*, uno de los periódicos más influyentes de su época.

Para dicho periódico de circulación nacional esta publicación omnisciente o ecléctica terminó siendo anticuada. Lo que en un principio pareció ser una virtud, se convirtió en un defecto: una revista cuyo formato de divulgación es parecido al de las revistas no especializadas del Porfiriato. Pero ante la mirada escudriñadora de la prensa, lo que pareció más grave fue que no cumplió sus objetivos, pues no aportaba nada a nadie y terminó siendo un gasto superfluo, una carga para el erario nacional: poco útil, de difícil lectura y opuesta a los avances de la medicina moderna. Esto último fue quizá la gota que derramó el vaso, un asunto imperdonable sobre todo cuando en México existía una tradición científico médica en la prestigiada Escuela Nacional de Medicina, en la que Pasteur y los cazadores

⁴³⁴ *Ibid.*

⁴³⁵ "El Maestro", revista de cultura...", *op. cit.*; "Resumen de los trabajos hechos en el Departamento Editorial...", *op. cit.*, p. 257.

de microbios había sentado sus reales.⁴³⁶ Vasconcelos se arriesgó a publicar o a que publicaran lo que a su juicio era mejor para la salud de los mexicanos y no lo que establecía el canon de las ciencias médicas occidentales. Aquí, su impronta es evidente y muy grande el perjuicio que le ocasionó a la revista.

5.3. Adiós a *El Maestro*

5.3.1. El primer intento

Durante la confección del presupuesto federal para 1923 hubo de parte de algunos diputados la intención de cortar la partida correspondiente a *El Maestro*, tal vez con la intención de ahorrarse los "ríos de oro" que su publicación significaba para el gobierno en un momento en el que era necesario hacer economías, en buena parte debidas al reconocimiento que el gobierno mexicano hizo de los títulos de la deuda exterior contraída desde Carranza.⁴³⁷

El Demócrata y *Excelsior* hicieron de dominio público algunos puntos de la defensa que Vasconcelos hizo del presupuesto destinado a su Secretaría y especialmente a la revista: ambos publicaron en diciembre de 1922 la carta que el Secretario dirigió al diputado R. Covarrubias.⁴³⁸ En ella, Vasconcelos le indicó al legislador que el artículo 7° de la ley de egresos colocaba "a ciertas partidas del presupuesto en condiciones de no poderse disponer de ellas sino en el caso de que: los ingresos superen a los egresos", por lo que "la redacción anterior del artículo era mejor cuando establecía que "se dispondrá de las partidas adicionales si las condiciones del erario lo permiten". Según esta carta, Vasconcelos se opuso

⁴³⁶ Ana María Carrillo. "Los comienzos de la bacteriología en México", en *Elementos. Ciencia y cultura*, vol. 8, núm. 42, junio-agosto de 2001, pp. 23-27.

⁴³⁷ Recordemos que el convenio firmado en junio de 1922 por Adolfo de la Huerta, Secretario de Hacienda, y Thomas Lamont, representante del Comité Internacional de Banqueros, establecía que la deuda reconocida por el gobierno mexicana era de 508.8 millones de dólares, a pagar en cuarenta años.

⁴³⁸ "No habrá crisis en el gabinete", en *Excelsior*, sábado 23 de diciembre de 1922, pp. 1 y 4; "El licenciado Vasconcelos refuta al diputado R. Covarrubias", en *El Demócrata*, domingo 24 de diciembre de 1922, p. 4. La carta fue publicada en su totalidad por *El Demócrata* a diferencia de su colega *Excelsior*, quien sólo publicó una síntesis.

"no a la nivelación de los presupuestos" sino a la mala confección de los mismos, ya que pone a algunas dependencias en condiciones de no poder funcionar". Por otra parte, refiriéndose a la selección de las partidas que no quedaron incluidas en el artículo mencionado, manifiesta su extrañeza por la forma en que se hizo esta selección y pregunta al diputado: "¿quién fue el autor de la selección y cuál fue el criterio que tuvo para hacerlo?, ¿por qué se escogieron las partidas de Cultura Estética y Cultura Indígena y algunas otras que, como la de "El Maestro" y el Boletín de la Secretaría cuentan con algunos enemigos?".

Como parte de su estrategia de defensa del presupuesto destinado a *El Maestro*, el Secretario de Educación hizo circular entre los Diputados un documento en el que señala el bajo costo de la revista,⁴³⁹ y se reunió con el Secretario de Hacienda para tratar el asunto.

Esta posición le trajo el reconocimiento de *El Demócrata*. Su editorial del 23 de diciembre lo confirma:

"Igualmente, la actitud del señor Secretario de Educación, que defendió con elocuencia los ramos de su respectivo presupuesto, y después, mediante las conferencias celebradas con el señor Secretario de Hacienda, ha logrado aclarar las dificultades que parecían a primera vista malévolas, ha cumplido con su deber de funcionario, para que no se suspenda o entorpezca la inmensa obra educacional que se ha emprendido."⁴⁴⁰

Aunque *El Maestro* salió librado de esta tormenta, al año siguiente lo esperaría otra, peor. Finalmente Vasconcelos escribió en sus *Memorias* que a causa de los convenios entre De la Huerta y Lamont el presupuesto para la educación si fue afectado:

⁴³⁹ Ir a la página 77. "Informes proporcionados por este Departamento, distribuidos ...", *op. cit.*

⁴⁴⁰ "La cuestión de los presupuestos", editorial de *El Demócrata*, sábado 23 de diciembre de 1922, p. 3.

"Era el momento en que mi presupuesto debió agrandarse y, sin embargo, tuve que dejarlo reducido a lo mismo o poco menos y con la certeza de que el año por comenzar cobraría de hecho todavía menos."⁴⁴¹

5.3.2. El segundo intento: economía de guerra y política

A pesar de la colaboración estrecha que Vasconcelos sostuvo con Obregón, al concluir el año de 1923 se vio involucrado en la rebelión delahuertista a causa de su rechazo a la imposición de Plutarco Elías Calles como candidato oficial a la presidencia de la República y a los nexos que algunos de sus ex colaboradores en la Secretaría tenían con personas cercanas al ex ministro de Hacienda.⁴⁴² Aunque a Vasconcelos no le pareció desagradable totalmente que De la Huerta buscara la presidencia de la República, a su juicio cometió una serie de errores, el más importante: acudir a la lucha armada antes de consumarse la imposición de Calles.⁴⁴³

Otro elemento que puso en el ojo del huracán a Vasconcelos fue la propuesta que Adolfo de la Huerta le hizo a Obregón en febrero de 1924, cuando era evidente la derrota de los rebeldes, de retirarse al extranjero si el presidente y Calles hacían lo mismo dejando como presidente provisional a Vasconcelos, quien no tardó en deslindarse, pero la espina de la sospecha estaba muy clavada.⁴⁴⁴

Durante los últimos meses de 1923 el ingeniero Alberto Pani, nombrado Secretario de Hacienda en lugar de Adolfo de la Huerta, se enfrentó a José Vasconcelos a

⁴⁴¹ José, Vasconcelos. "El desastre", en *Memorias*, vol. 2, México, FCE, 1993, p. 137. Sin embargo, recordemos que para 1923 el gobierno había proyectado un presupuesto para educación de 15 %, pero finalmente ejerció 9.3 %, prácticamente lo mismo que un año antes. James Wilkie. *Op.cit.*

⁴⁴² Tal es el caso de Francisco Figueroa, su entrañable Subsecretario de Educación Pública antes de que este fuera sustituido por Bernardo Gastelum. Francisco era hermano del general guerrerense Rómulo Figueroa, quien después de algunos titubeos decidió alzarse en armas a favor de De la Huerta. Los detalles de la rebelión delahuertista pueden ser leídos en el libro de Enrique Plascencia Parra, *Personajes y escenarios de la rebelión Delahuertista, 1923-1924*, México, UNAM-Porrúa, 324 pp.

⁴⁴³ José, Vasconcelos. "El desastre", *op. cit.*, pp. 200 a 204.

⁴⁴⁴ Enrique Plascencia Parra. *Op. cit.*, p. 74.

causa de su propuesta para hacer “economía de guerra” ante la “asonada militar”, toda vez que la Secretaría de Educación vería mermado su presupuesto.

5.3.3. Otra vez la prensa

Excélsior y *El Universal* tuvieron un papel importante para generar una opinión pública favorable a la “economía de guerra” propuesta por Pani. En general, ambos diarios mantuvieron durante el conflicto una opinión de respaldo al gobierno.

La editorial de *Excélsior* del 18 de diciembre de 1923 titulada “Finanzas y revoluciones”⁴⁴⁵ fijó la postura del periódico de rechazo a la guerra y a las dificultades económicas que esta acarrea al país, y expresó que los planes de economías son “consecuencia fatal e ineludible a todo estado de guerra”.

La editorial “Urge un reajuste financiero”, publicada once días después, destacó que “por dolorosa que sea la amputación” los gastos de guerra son prioritarios:

“... deben, pues, sacrificarse todos los demás que, o sean decorativos o estén destinados a empresas quiméricas o de largo aliento y no de poca vigencia.”⁴⁴⁶

Aquellos gastos que deberían sacrificarse eran, entre otros:

“Regeneración problemática del indio, fomento de las pequeñas industrias que más bien parece obra de caridad en beneficio de humildes artesanos que empresa administrativa beneficiosa a la nación; *subvención de periódicos que nadie lee y que de nada sirven*; descongestión de las oficinas del aflujo burocrático que las hace ruinosas...”⁴⁴⁷

⁴⁴⁵ “Finanzas y revoluciones”, editorial de *Excélsior*, martes 18 de diciembre de 1923, p. 3.

⁴⁴⁶ “Urge el reajuste financiero”, editorial de *ibid.*, sábado 29 de diciembre de 1923, p. 3.

⁴⁴⁷ *Ibid.* Las cursivas son nuestras.

La opinión de *El Universal* no fue muy diferente. En "La saludable reducción de los Egresos"⁴⁴⁸ el periódico asentó su posición respecto a los recortes presupuestales proyectados por Hacienda para 1924, asegurando que "la opinión pública está con el gobierno" y que si se trata de "hacer economías en el presupuesto de Egresos, pueden hacerse sin que sufran los verdaderos servicios públicos, con sólo recortar y suprimir prodigalidades y derroches".

El hecho de que los responsables de la revista valoraran negativamente la crítica al considerarla como un elemento de "división de la familia mexicana", posiblemente hizo que los juicios expresados en su contra en las páginas de la prensa nacional fueran de difícil discernimiento, llevándola a la confrontación.⁴⁴⁹

5.3.4. Nada para *El Maestro*

En la primer quincena de enero de 1924 los presupuestos fueron finalmente aprobados por la Secretaría de Hacienda y el presidente de la República, quedando para educación una partida de 27.5 millones de pesos y para *El Maestro* nada.

Al respecto, Vasconcelos acusaría:

"El primer golpe que Pansi [sic.] asestó a la Secretaría de Educación fue la supresión de los pagos de la partida destinada a la revista *El Maestro*, que había llevado la fama de un México culto a todos los pueblos civilizados"

"Envenenaron, sin embargo, el ánimo de Obregón diciéndole que se murmuraba en público que *El Maestro* me hacía propaganda, lo que niego

⁴⁴⁸ "La saludable reducción de los Egresos", editorial de *El Universal*, sábado 29 de diciembre de 1923, p. 3.

⁴⁴⁹ Vasconcelos no tuvo siempre una buena relación con la prensa nacional: "La circunstancia de haber sido un desterrado del carrancismo me había dado experiencia sobre la calidad común de la gente de prensa de nuestro país. Aduladores del que está en el poder, ven un caído y lo muerden... Prensa de país en dictadura crónica, no posee ni un buen edificio, ni tradición que merezca el respeto. Y no se sabe cuándo ofende más, si en el elogio o en la diatriba". José, Vasconcelos. "El desastre", *op. cit.*, pp. 122-123.

señalando su texto. El hecho es que con pretexto de que se necesitaba dinero para la guerra se suprimió la partida que sostenía la revista".⁴⁵⁰

Pasados los años Pani se defendería argumentando que los recortes presupuestales en el ramo educativo se debieron al mal estado de las finanzas públicas que dejó la gestión de De la Huerta y a la necesidad de hacer una "economía de guerra" a causa del levantamiento armado. Consideró que dichos recortes eran "una medida necesaria y de carácter inevitablemente general", por lo que Vasconcelos estaba airado injustamente en contra suya y en este punto sitúa la declinación de su amistad.⁴⁵¹

5.3.5. El final

El 31 de enero de 1924 Enrique Monteverde entregó, ante el Inspector de la Contraloría, "los muebles, útiles enseres y libros de las Oficinas de la Revista en cuestión, que por orden de la superioridad queda suprimida".⁴⁵²

Siete días después el inmueble que ocupó durante tres años la revista, y que era propiedad del Erario Federal, fue entregado a la Secretaría de Hacienda quien inmediatamente lo puso a disposición de la Dirección General de Bienes Nacionales.⁴⁵³

En el recuento de su vida Vasconcelos valoró a la revista de una manera positiva, en el marco de la política hispanoamericana de la Secretaría de Educación Pública:

⁴⁵⁰ *Ibid.*, p. 224.

⁴⁵¹ Alberto J. Pani. *Mi contribución al nuevo régimen, 1910-1933*, México, Cultural, 1936, pp. 300-307.

⁴⁵² AHSEP/DB, caja 1163, exp. 48.

⁴⁵³ *Ibid.*

"Sin sentido de erudición como tanta revista técnica, sino con propósitos de resurgimiento moral y político del mundo latino frente a las naciones poderosas del momento".⁴⁵⁴

Si reconoció las limitaciones de *El Maestro*, consideró de más peso sus virtudes:

"Y aunque nunca alcanzó el periódico una alta calidad filosófica o literaria, ni era su objeto revelar talentos nuevos, sí prestó eminentes servicios en la divulgación de la cultura básica y en la propaganda mexicana en el extranjero".⁴⁵⁵

En efecto, la clave era esta: "divulgación de la cultura básica" y "propaganda mexicana". Hacer del dominio público los conocimientos que a su criterio cualquier ciudadano debería tener, y propagar, difundir su idea de la cultura mexicana, una ideología para estandarizar, homogeneizar, formar un ente nacional. Con tales objetivos, *El Maestro* no era, y nunca pretendió ser, una revista técnica, especializada, lo que no la exculparía ante sus detractores.

5.4. Otros aires... de Norteamérica: protestantismo y cientificismo

El anticallismo de Vasconcelos se acentuó al paso del tiempo y tuvo connotaciones de xenofobia. El turco, como insistentemente llamó a Calles en sus *Memorias*, era el agente principal de una ideología ajena a la tradición hispánica de México. El protestantismo, el cientificismo y los Estados Unidos eran la mayor amenaza para la cultura del país. Para él, el gobierno estaría en manos de los que llamó una pandilla "izquierdo-judeo-yanquizante".⁴⁵⁶

Un ejemplo al que recurrió para argumentar a su favor, fue el de la educación indígena:

⁴⁵⁴ José, Vasconcelos. "El desastre", *op. cit.*, p. 118.

⁴⁵⁵ *Ibid.*, p. 224.

⁴⁵⁶ *Ibid.*, p. 167.

"En tanto que del protestantismo cientifzante que, antes de mi gestión y después de ella ha estado creando colegios especiales para indígenas, no puede resultar sino un remedo de la situación norteamericana enconadamente dividida por motivos de color y de raza. Adoptar el sistema norteamericano equivale, por lo mismo, a deshacer la obra social más profunda y eficaz de la colonia, el maridaje estrecho de indios y blancos".⁴⁵⁷

Esta es la amenaza que temió tamizara los muros de la educación nacional. Según él, tras su renuncia a la Secretaría enero de 1924⁴⁵⁸ dio inicio la destrucción de su obra educativa:

"Lo que aquí relato es, por lo menos, la historia de un bello despertar que en seguida se apagó en la sombra; la angustia de un aborto. Todo fue labor de unos tres años y labor de un ministro, no de un presidente. Y el poder de un ministro en nuestro régimen constitucional es nulo; por eso, a pesar de la resonancia nacional que tuvo nuestro ensayo, no quedó al día siguiente ni quien lo defendiera; menos, quien lo continuara. Al contrario, toda una sucesión de voluntades perversas se coludió para anularlo, pulverizarlo".⁴⁵⁹

Lo cierto es que la Secretaría de Educación respiró otros aires en la gestión de José Manuel Puig Casauranc, durante el gobierno de Calles, aunque relativamente distintos.⁴⁶⁰ Los planteamientos de la escuela activa de John Dewey y Adolphe Ferriere, tan en boga en aquellos años, habían penetrado los programas de la educación primaria impartida por la Secretaría cuando al frente de ella se encontraba Vasconcelos, quien en principio los aceptó con recelo. Pero las puertas también se abrieron a teorías socializantes como las del español

⁴⁵⁷ *Ibid.*, pp. 123-124.

⁴⁵⁸ Vasconcelos presentó a Obregón su renuncia en enero de 1924 a causa de la represión del gobierno contra la Cámara para que esta ratificara los acuerdos de Bucareli, en los que los Estados Unidos reconocían la legitimidad del gobierno mexicano a cambio de que las propiedades norteamericanas en México no fueran objeto del artículo tercero constitucional. La renuncia de Vasconcelos se hizo efectiva cuando aceptó contender, desde la oposición, por la gubernatura de Oaxaca, su estado natal. *Ibid.*, pp. 229-290.

⁴⁵⁹ *Ibid.*, pp. 171-172.

⁴⁶⁰ José Manuel Puig Casauranc. *El esfuerzo educativo en México. La obra del gobierno federal en el ramo de educación pública durante la administración del presidente Plutarco Elías Calles (1924-1928). Memoria analítico-crítica de la organización actual de la Secretaría de Educación Pública: sus éxitos, sus fracasos, los derroteros que la experiencia señala*, 2 volúmenes, México, Secretaría de Educación Pública, 1928.

Francisco Ferrer Guardia y su escuela racionalista, las cuales Vasconcelos nunca compartió.⁴⁶¹ Finalmente, en los años siguientes de su desaparición, ninguna revista con características semejantes a las de *El Maestro* fue publicada por la Secretaría de Educación Pública.

⁴⁶¹ Claude Fell. *José Vasconcelos. Los años del águila...*, op. cit., pp. 162-195.

6. Conclusiones

En tres años *El Maestro, revista de cultura nacional*, cayó del cielo al infierno. Para sus apologistas, cumplió con creces a pesar de su muerte prematura. Para sus detractores, fue un gasto inútil del gobierno. Pero una actitud francamente maniquea, dilucidar únicamente el éxito o el fracaso de la revista, no es mi intención, y en consecuencia concluyo lo siguiente:

Su principal promotor, José Vasconcelos, reconoció que no fue una publicación de alta calidad filosófica y técnica, puesto que sus objetivos no eran estos, sino divulgar una cultura básica, hacer del dominio público una serie de conocimientos entre los que existían la ciencia y la técnica en el marco de una cultura nacional, un acervo que todo ciudadano mexicano e hispanoamericano debería poseer.

Es cierto que *El Maestro* fue una revista de formato anticuado, según escribieron sus acusadores, similar a las revistas omniscientes de los tiempos de Don Porfirio, pero sus objetivos así lo exigían. Si se trataba de una revista para "todos", para un público lector heterogéneo utópicamente conformado por todas las clases y grupos sociales, su contenido tenía que ser igualmente heterogéneo, no especializado. Más aún si se pretendía que cada lector tuviera diversos temas ante sus ojos, aunque no todos le fueran comprensibles ni interesantes, ni siquiera útiles.

Si en primer lugar estaba dirigida a las mentes "casi vírgenes" de quienes comenzaban a leer y escribir -que hipotéticamente serían muchos si el proyecto educativo de Vasconcelos funcionaba- requería un tiraje masivo que sólo podía hacerse con el apoyo financiero del Estado y en las prensas de los Talleres Gráficos de la Nación. Sin embargo, como sugieren los documentos de quienes solicitaron la revista, no fue precisamente a las mentes "casi vírgenes" a quienes más les interesó. He dicho anteriormente que quienes la solicitaron eran intelectuales, políticos, funcionarios públicos o dirigentes comunitarios que se identificaban con la política cultural del gobierno mexicano y de la que esperaban algún beneficio. En todo caso, sus lectores eran una minoría en un país mayoritariamente analfabeta.

El Maestro tampoco inició un "nuevo periodo antiliterario" como originalmente se propuso, y ante la crítica de la prensa nacional a su contenido, se vio obligado a dar marcha atrás en estos propósitos renovadores de la literatura mexicana declarando que únicamente publicaría lo "reconocidamente bueno". En todo caso cabría preguntarnos si existió (o existe) "una literatura antiliteraria", sobre todo si en las páginas de *El Maestro* escribieron jóvenes poetas como Jaime Torres Bodet y Carlos Pellicer, el novel historiador Rafael Ramos Pedrueza, autoridades intelectuales de la reputación de Ezequiel Chávez u otras de renombre mundial como H. Barbusse.

Los nexos entre el Estado y *El Maestro* fueron más profundos en la medida en que se trató de una revista de divulgación de una cultura nacional, de un proyecto

ideológico de cohesión interna y resistencia externa, un intento por hacer un modelo de país, del mexicano y lo mexicano, y de Hispanoamérica y lo hispanoamericano que acabara con las “diferencias artificiales”, con la “fragmentación”, hacerlo y hacerlos gobernables, y que los definiera ante la poderosa República del Norte. Nada era tan necesario para Obregón como la unidad nacional, la gobernabilidad, centralizar el poder político que la revolución había dispersado, y la legitimidad internacional, el reconocimiento del mundo a su gobierno. Pero al final, para él fue un imperativo la estabilidad política del país, combatir al delahuertismo y apuntalar al régimen, afirmar a Calles y por estrategia política buscar las manos de los Estados Unidos, y no una revista polémica que en buena medida reflejaba el proyecto político e ideológico de su Ministro de Educación, quien por otra parte gozaba de amplia proyección pública en el país y el extranjero.

La importancia que las ciencias y las técnicas tuvieron en el catálogo de una pretendida cultura nacional es muy claro. A la vez que necesaria para el desarrollo económico, la divulgación de estos conocimientos tuvo un fin moral, patriótico y civilizador que en buena medida reflejaba el carácter paternalista y discriminatorio de la propuesta educativa de Vasconcelos, pues partía del supuesto de estar dirigida a un pueblo incivilizado e inculto que debía ser conducido. Si trabajar, explotar, usar adecuadamente la tierra era un asunto de mejoramiento económico, también lo era de defensa del patrimonio familiar y nacional ante el extranjero. Si mejorar la salud e higiene de los mexicanos era un imperativo, *El Maestro* divulgó artículos que consideraban estos asuntos desde un punto de vista moral: mejorar

la salud de un pueblo era moralizar sus hábitos, aunque para hacerlo se alejara del canon científico médico. Lo mismo expresan los artículos sobre pedagogía y educación: mejorar las condiciones económicas y espirituales de vida. Después de todo, se intentaba desarrollar al mismo tiempo la actividad de la mente con la del corazón. Si de conocer científicamente el pasado prehispánico se trataba, la arqueología sería una herramienta indispensable y fortalecería la identidad nacional, así como divulgar teorías que explicaran los fenómenos físicos del universo y la formación de la Tierra era estar a la altura de las naciones de avanzada.

Vasconcelos no se opuso sistemáticamente al quehacer científico desarrollado en la época porfirista, aunque hay que reconocer que en sus discursos osciló entre el reconocimiento y la descalificación a la actividad científica y los "estudios profesionales o superiores". En más de una ocasión reconoció el establecimiento de buenas escuelas o instituciones educativas modernas (como la Escuela de Altos Estudios, que seguiría funcionando). Prueba de esto es la convocatoria que dirigió a los científicos del país para que junto al artista contribuyeran para mejorar la vida social. Aunque se sumarían a cuenta gotas, se escuchan algunos nombres: Ochoterena y Ocaranza publicando en el *Boletín de la Universidad*, Sotero Prieto, Ramón Mena y Juan Balme haciéndolo en *El Maestro*. Vasconcelos criticó a la ciencia positivista, al darwinismo social, porque fue un instrumento ideológico de la dictadura del General Díaz, una herramienta de opresión. Es ante dicho uso de la ciencia que propugnó por su "verdadera ciencia", un recurso discursivo, una

herramienta igualmente ideológica para el combate político. Hay un frontera entre la actividad científica y la retórica vasconcelista.

En *El Maestro* ¿se pretendió una ciencia nacional? Entendemos el esfuerzo que implicó dar a conocer lo que de las ciencias y las técnicas los promotores de la revista consideraron útil. Incluso entendemos que dichos conocimientos eran parte de una pretendida cultura nacional. La pregunta tendría dos respuestas: 1. Lo que de ciencias y técnicas nacionales se divulgó tuvo que ver principalmente con aquellos conocimientos aplicables al trabajo del campesino o útiles para la interpretación del pasado prehispánico. Los primeros, eran consejos del Departamento de Estudios Agrícolas de la Dirección de Agricultura; los segundos, el resultado de las investigaciones geológicas y arqueológicas de Ramón Mena y George Hyde. 2. La mayoría de los artículos de ciencias y técnicas publicados en *El Maestro* no fueron escritos originalmente por mexicanos, ni para ellos, pero en sentido contrario destacan los de Sotero Prieto sobre la teoría de la relatividad, los de José Arteaga sobre la utilidad de la geometría y los de Ezequiel Chávez sobre la educación moderna. La mayoría de los artículos fueron un intento por hacer del conocimiento público lo que de las ciencias y la técnicas se había hecho en otros lugares (Estados Unidos, España, Francia, Inglaterra...) y que teóricamente servirían para civilizar a nuestro país, hacerlo productivo, moderno y homogéneo. Apropiarse de estos conocimientos, mexicanizarlos, era una vieja pretensión, ya lo había dicho Justo Sierra en 1910 durante su discurso de inauguración de la Universidad Nacional, y *El Maestro* se colocaría en la misma línea.

A todo ello contribuyó la élite intelectual y artística (cercana al Secretario de Educación) que tuvo la responsabilidad de que *El Maestro* saliera a la luz pública, en teoría, cada mes. Sin embargo, con la excepción de Ernesto Martínez de Alba, quienes definieron el contenido científico y técnico de la publicación carecían de una preparación científica. La mayoría, como José Gorostiza o Carlos Pellicer, eran personas dedicadas a la literatura. No fueron médicos quienes decidieron publicar, por ejemplo, aquellos textos sobre vegetarianismo y naturoterapia que tanto polvo levantaron en *El Universal* y que se alejaban del canon de la medicina moderna. Tampoco fueron profesionales de la divulgación científica quienes lo hicieron. He mencionado con insistencia que aunque Vasconcelos los convocó, los científicos no se integraron masivamente a su proyecto ni a su equipo cercano de trabajo, como en el caso de los artistas, pero también muchas veces fueron descalificados por él. Evidentemente, ausencias como ésta determinaron el rumbo de la publicación.

Anexo 1.

Portadas de *El Maestro*, síntesis de una cultura nacional

Las ilustraciones de las portadas de *El Maestro* fueron creadas por Antonio Gómez y Gabriel Fernández Ledesma, y son una síntesis de la cultura nacional que Vasconcelos deseó divulgar. En conjunto, se trata de una cóctel de imágenes descontextualizadas que recurre a tradiciones culturales distintas o contradictorias, haciéndolo ficticio y posiblemente ajeno a la comprensión e identificación popular: mujeres y hombres que destacan por representar belleza y conocimiento, Minerva instructora y Apolo campesino, una especie de doncella medieval y una china poblana, símbolos masones y un católico nacimiento de cristo, una máscara de jade, un guerrero prehispánico dibujante y una águila devorando a la serpiente. Al mismo tiempo, hay un intento por llevar la decoración artesanal y los trazos de una geometría barroca a la categoría de auténtico arte mexicano (profusión de flores, frutos, cactus, águilas y grecas). Ricardo Pérez Montfort ha mencionado que iconos como el de la china poblana, el charro o el jarabe tapatío, entre otros, fueron promovidos por el Estado posrevolucionario como lo tradicional y típicamente mexicano, convirtiéndolos en estereotipos nacionales e inundando el escenario de nuestra imaginación.⁴⁶²

⁴⁶² Ricardo Pérez Montfort. "Los estereotipos nacionales y la educación posrevolucionaria en México", en Ricardo Pérez Montfort. *Avatares del nacionalismo cultural. Cinco ensayos*, México, CIESAS, 2000, pp. 35-67; y "Una región inventada desde el centro. La consolidación del cuadro estereotípico nacional 1921-1937", en Ricardo Pérez Montfort. *Estampas del nacionalismo popular mexicano. Ensayos sobre cultura y nacionalismo*, México, CIESAS, 1994, pp. 113-157.



Ilustración 42



Ilustración 43



Ilustración 44



Ilustración 45



Ilustración 46

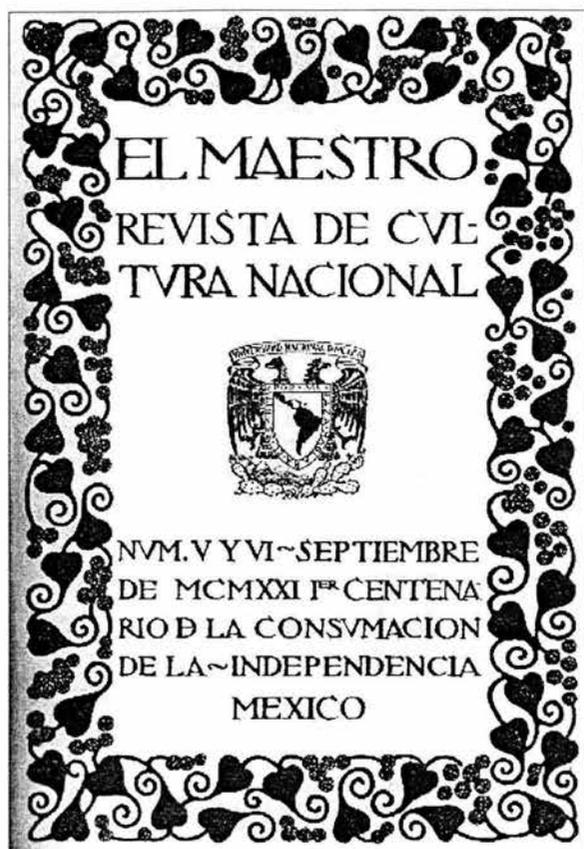


Ilustración 47



Ilustración 48



Ilustración 49

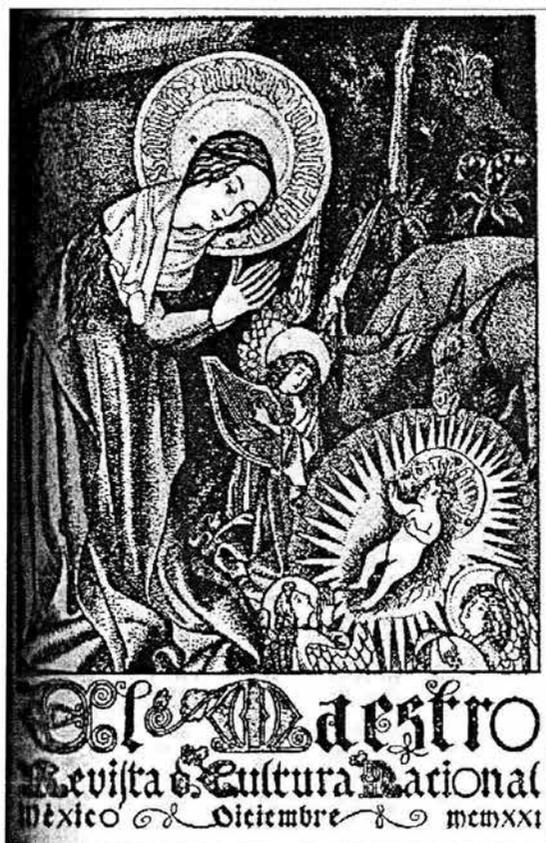


Ilustración 50



Ilustración 51

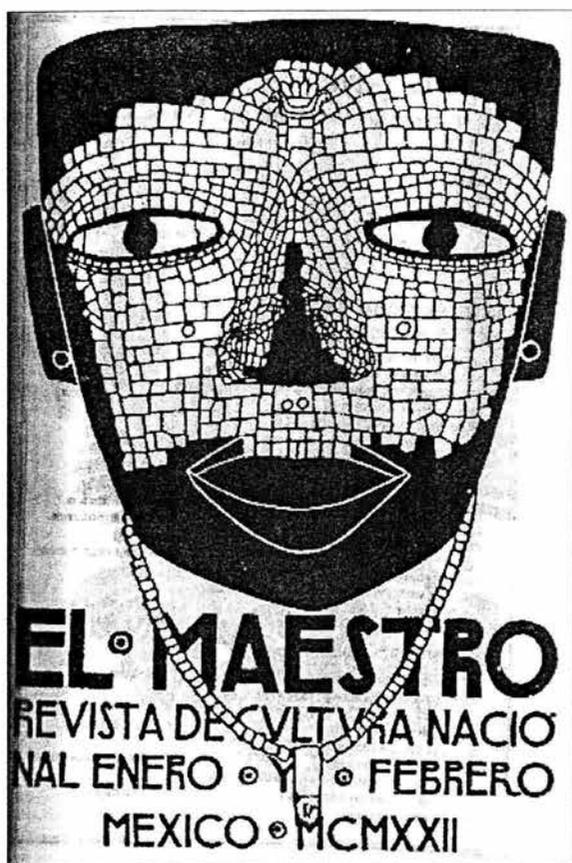


Ilustración 52



Ilustración 53

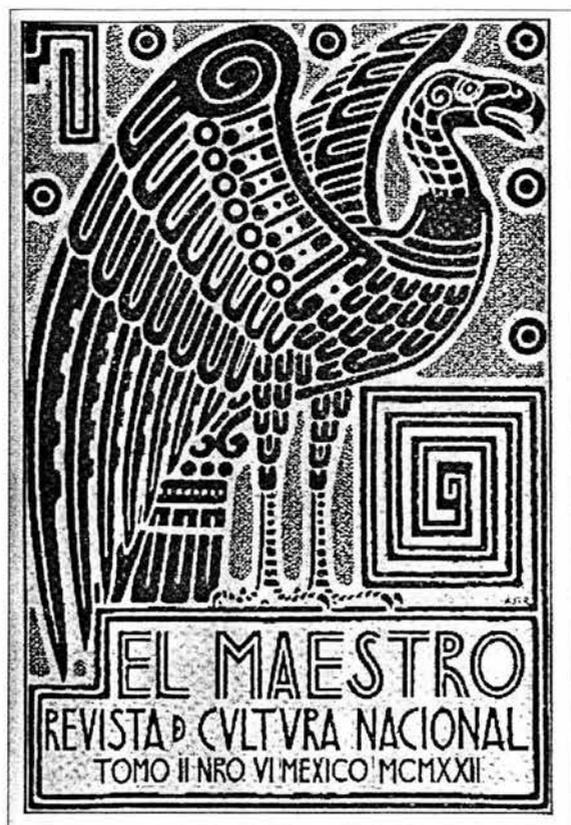


Ilustración 54



Ilustración 55

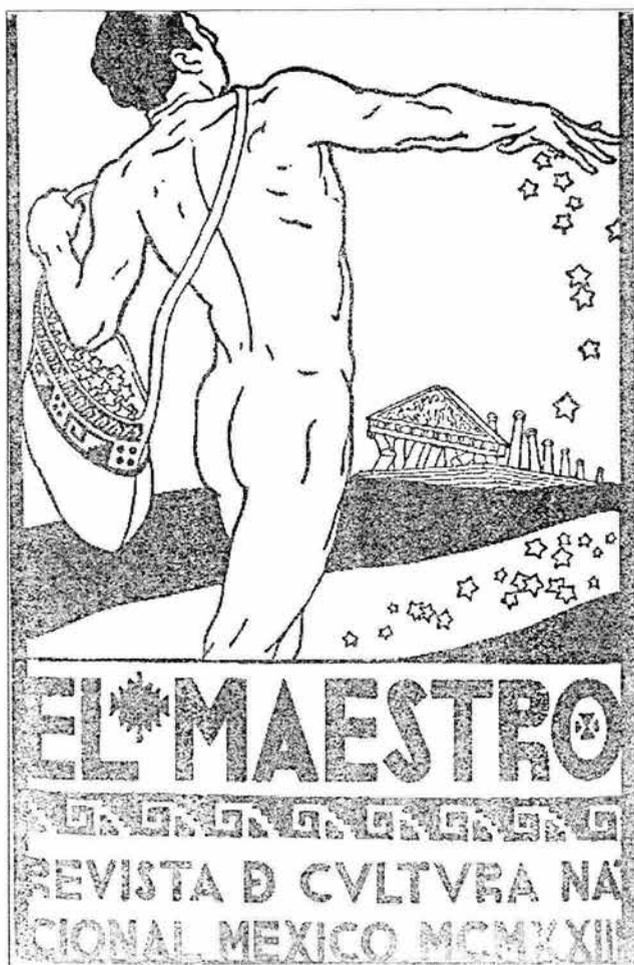


Ilustración 56

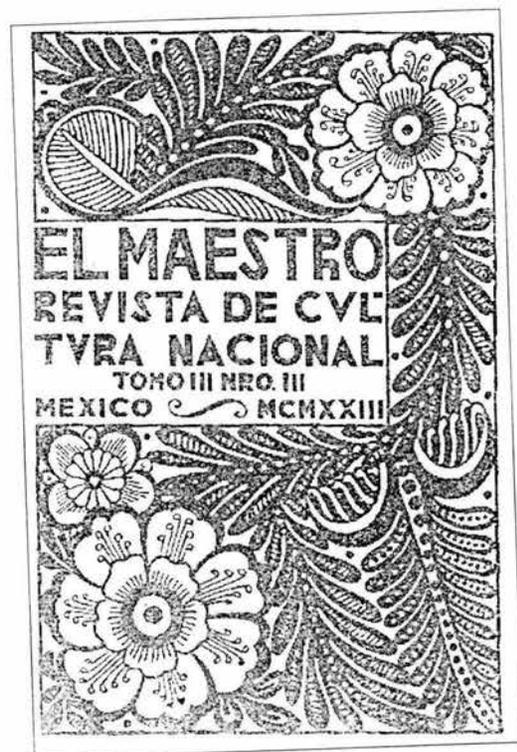


Ilustración 57

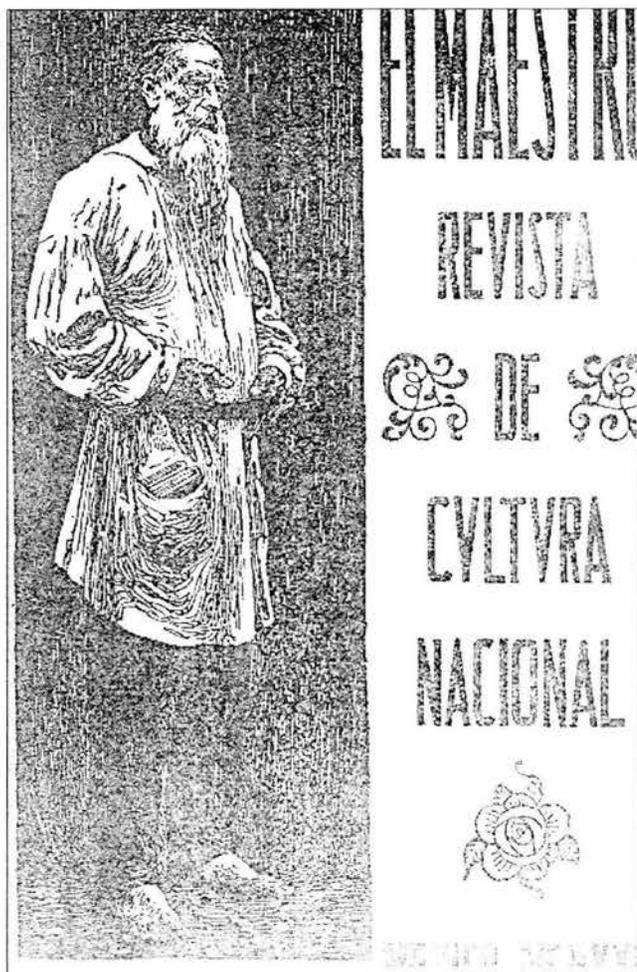


Ilustración 58

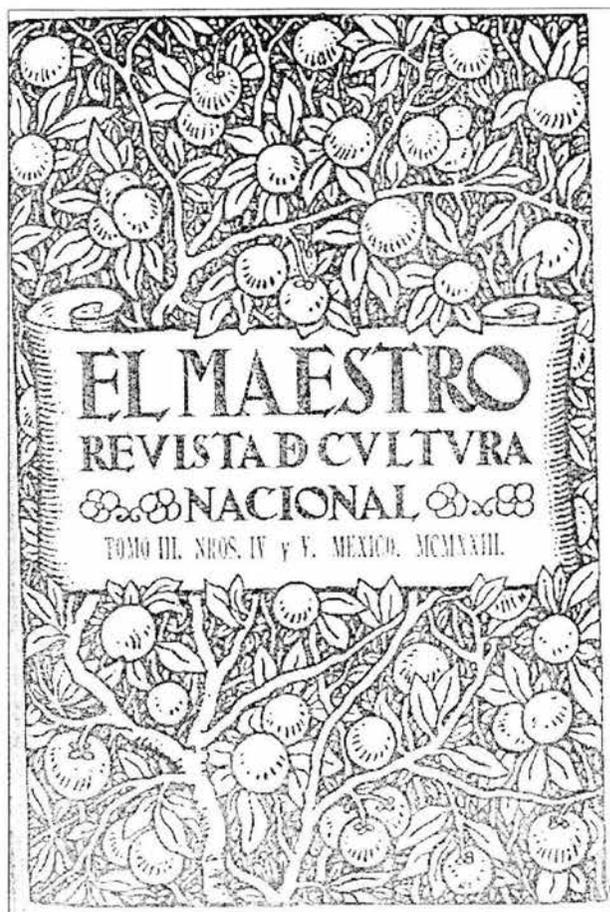


Ilustración 59

Obras consultadas

- Aceves Pastrana, Patricia (Ed.). *Periodismo científico en el siglo XVIII: José Antonio Alzate y Ramírez*, México, UAM-Sociedad Química de México, 2001, 663 pp.
- Aguilar Camín, Héctor, *et al.* *En torno a la cultura nacional*, México, CONACULTA-INI, 1983, 223 pp.
- Alessio Robles, Vito. *Desfile sangriento; mis andanzas con nuestro Ulises; los tratados de Bucareli*, México, Porrúa, 1979, 388 pp.
- Ausejo, Elena. "El mestizaje de la ciencia, la tecnología y las ciencias humanas en la prensa española del primer tercio del siglo XIX", en *Proceedings of the XXI International Congress of History of Science*, México, 2003 (en prensa).
- Ayala Aceves, Alicia Eugenia. *Las revistas científicas mexicanas en el siglo XIX*, México, tesis de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, Asesor: Juan José Saldaña, México, FCPyS-UNAM, 1993, 116 pp.
- Azuela Bernal, Luz Fernanda. *Tres sociedades científicas en el porfiriato. Las disciplinas, las instituciones y las relaciones entre el poder y la ciencia*, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología - Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl - Instituto de Geografía, UNAM, 1996, 217 pp.
- Bazant, Milada. *Historia de la educación durante el Porfiriato*, México, COLMEX, 1993, 297 pp.
- Blanco, José Joaquín. *Se llamaba Vasconcelos: una evocación crítica*, México, FCE, 1977, 215 pp.
- Camp, Roderic A., Charles A. Hale y Josefina Zoraida Vázquez. *Los intelectuales y el poder en México. Memorias de la Sexta Conferencia de Historiadores Mexicanos y Estadounidenses*, México, COLMEX- UCLA, 1991, 844 pp.
- Caso, Antonio, *et al.* *Conferencias del Ateneo de la Juventud. Seguidos de Anejo Documental*, México, Coordinación de Humanidades - UNAM, 2000, 509 pp. (Nueva Biblioteca Mexicana, 5).
- Contreras, Mario y Tamayo, Jesús (comp.). *México en el siglo XX. 1900-1913. Textos y documentos*, vol. 1, México, UNAM, 1983, 528 pp.

- *México en el siglo XX. 1913-1920. Textos y documentos*, vol. 2, México, UNAM, 1983, 408 pp.
- Cosío Villegas, Daniel. *Memorias*, México, Joaquín Mortiz, 1977, 320 pp.
- Curiel, Fernando. *La revuelta. Interpretación del Ateneo de la Juventud (1906-1929)*, México, UNAM, 1998, 465 pp., ils.
- Curiel, Guadalupe y Castro, Miguel Ángel (coordinadores). *Publicaciones periódicas mexicanas del siglo XIX: 1856-1876 (Parte 1)*, México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, UNAM, 2003, 647 pp.
- Cuevas Cardona, Consuelo. *Un científico mexicano y su sociedad en el siglo XIX. Manuel María Villada, su obra y los grupos de los que formó parte*, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2002, 240 pp.
- Dávalos Hurtado, Eusebio. "El Museo Nacional", en *Anales de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología*, no. 1, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 1969, pp. 65-70.
- Fell, Claude. *Écris oublies- correspondance José Vasconcelos/Alfonso Reyes*, México, IFAL, 1976, 198 pp.
- *José Vasconcelos. Los años del águila (1920-1925)*, México, UNAM, 1989, 742 pp.
- Fernández, Justino. *El hombre: estética del arte moderno y contemporáneo*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas – UNAM, 1962, 363 pp., ils.
- Garciadiego Dantan, Javier. *Rudos contra científicos. La Universidad Nacional durante la revolución mexicana*, México, COLMEX–UNAM, 2000, 455 pp., ils.
- González, Luis. "El liberalismo triunfante", en *Historia general de México*, volumen 2, México, COLMEX, 1996, pp. 897-1015.
- Guevara Fefer, Rafael. *Los últimos años de la historia natural y los primeros días de la biología en México: la práctica científica de Alfonso Herrera, Manuel María Villada y Mariano Bárcena*, México, Instituto de Biología, UNAM, 2002, 212 pp.
- Historia de la lectura en México. Seminario de historia de la lectura en México*, México, Ediciones del Ermitaño-COLMEX, 1988, 383 pp.

Homenaje al Maestro: antología de artículos publicados en El Maestro: revista de cultura nacional: México, 1921-1923, México, Porrúa, 1998, 150 pp.

Índices de El Renacimiento, semanario literario mexicano (1869), estudio preliminar de Huberto Batis, México, Centro de Estudios Literarios-UNAM, 1963, 328 pp.

Iturriaga, José E. "La creación de la Secretaría de Educación Pública", en Solana, Fernando, *et al. Historia de la educación pública en México*, México, FCE, 1981, pp. 157-165, ils.

Ker, Annita Melville. *A Survey of Mexican Periodicals: To Which are Appended Some Notes on Mexican Historical Periodical*, Baltimore, Harvey Bassler Foundation, 1931, XV-105 pp.

Krauze, Enrique. *Caudillos culturales en la Revolución Mexicana*, México, SEP-Cultura - Siglo XXI, 1985, 340 pp., ils.

Larroyo, Francisco. *Historia comparada de la educación en México*, México, Porrúa, 1973, 585 pp.

Lafuente, Antonio y Juan José Saldaña [coord.] *Historia de las ciencias*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1987, 246 pp. (Nuevas Tendencias).

Leñero, Vicente y Marín, Carlos. *Manual de periodismo*, México, Grijalbo, 1986, 315 pp.

Llinás Álvarez, Edgar. *Revolución, educación y mexicanidad: la búsqueda de la identidad nacional en el pensamiento educativo mexicano*, México, UNAM, 1978, 277 pp.

Loyo, Engracia. "Lectura para el pueblo, 1921-1940", en Vázquez, Josefina Zoraida (introducción y selección). *La educación en la historia de México*, México, COLMEX, 1992, pp. 243-290.

Matute, Álvaro. "La política educativa de José Vasconcelos", en Solana, Fernando, *et al. Historia de la educación pública en México*, México, FCE, 1981, pp. 166-182.

Martínez, José Luis. *Literatura mexicana. Siglo XX. Segunda parte: guías bibliográficas*, México, Antigua Librería de Robredo, 1950, 202 pp.

Medina Peña, Luis. *Hacia el nuevo estado. México, 1920-1994*, México, FCE, 1995, 362 pp.

Meyer, Lorenzo. "El primer tramo del camino", en *Historia general de México*, vol. 2, México, COLMEX, 1994, pp. 1183-1271.

- Monsiváis, Carlos. "Notas sobre la cultura mexicana en el siglo XX", en *Historia General de México*, vol. 2, México, COLMEX, 1994, pp. 1375-1548.
- Monterde, Francisco. "*Savia Moderna, Multicolor, Nosotros, México Moderno, La Nave, El Maestro, La Falange, Ulises, El libro y el pueblo, Antena, etcétera*", en *Las revistas literarias de México*, México, INBA, 1963, pp. 11-143.
- Moreno de los Arcos, Roberto. *La polémica del darwinismo en México: siglo XIX*, México, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, 1984, 384 pp.
- Palacios, Guillermo. *La pluma y el arado. Los intelectuales pedagogos y la construcción sociocultural del "problema campesino" en México, 1932-1934*, México, COLMES-CIDE, 199, 261 pp.
- Pani, Alberto J. *Mi contribución al nuevo régimen. 1910 – 1933: a propósito del "Ulises Criollo", autobiografía del Licenciado Don José Vasconcelos*, México, Editorial Cultura, 1936, 395 pp.
- Pérez Montfort, Ricardo. "Los estereotipos nacionales y la educación posrevolucionaria en México", en Pérez Montfort, Ricardo. *Avatares del nacionalismo cultural. Cinco ensayos*, México, CIESAS, 2000, pp. 35-67, ils. (Colección Historias).
- . "Una región inventada desde el centro. La consolidación del cuadro estereotípico nacional 1921-1937", en Pérez Montfort, Ricardo. *Estampas del nacionalismo popular mexicano. Ensayos sobre cultura y nacionalismo*, México, CIESAS, 1994, pp. 113-157, ils.
- Pozo, Efrén C. del. "El Instituto Médico Nacional", en *Anales de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología*, no. 4, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 1974, pp. 145-174.
- Plascencia Parra, Enrique. *Personajes y escenarios de la rebelión Delahuertista, 1923-1924*, México, UNAM-Porrúa, 324 pp., ils.
- Puig Casauranc, José Manuel. *El esfuerzo educativo en México. La obra del gobierno federal en el ramo de educación pública durante la administración del presidente Plutarco Elías Calles (1924-1928). Memoria analítico-crítica de la organización actual de la Secretaría de Educación Pública: sus éxitos, sus fracasos, los derroteros que la experiencia señala*, 2 volúmenes, México, Secretaría de Educación Pública, 1928.
- Quintana Pali, Guadalupe, et al. *Las bibliotecas públicas en México (1910-1940)*, México, DGB-UNAM, 1988, 485 pp.

- Ramos, María de la Paz. *Historia de la física en México en el siglo XIX: los casos del colegio de Minería y la Escuela Nacional de Ingenieros*, Tesis de Doctorado en Historia, Asesor: Juan José Saldaña, México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 1996, 268 pp.
- Ramos, Samuel. *Veinte años de educación en México*, México, UNAM, 1941, 85 pp.
- Raby, David. *Educación y revolución social en México (1921-1940)*, México, SEP, 1974, 254 pp.
- Rodríguez Benítez, Leonel. "Ciencia y tecnología en la prensa mexicana. Un mecanismo para la ilustración pública en la ciudad de México", en Castro, Miguel Ángel. *Tipos y caracteres: la prensa mexicana (1822-1855)*, México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, UNAM, 2001, pp. 273-282.
- Ruiz, Ramón Eduardo. *La revolución mexicana y el movimiento obrero, 1911 – 1923*, México, ERA, 1978, 155 pp.
- Salas, Guillermo P. "Instituto de Geología", en *Anales de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología*, no. 1, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 1969, pp. 5-20.
- Saladino García, Alberto. *Ciencia y prensa durante la ilustración latinoamericana*, México, UAEM, 1996, 336 pp.
- Saldaña, Juan José. "Acerca de la Historia de la Ciencia Nacional", en Saldaña, Juan José [edit.]. *Los orígenes de la ciencia nacional*, México, Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología – Facultad de Filosofía y Letras – UNAM, 1992, pp. 9-54 (Cuadernos de Quipu, 4).
- [edit.] *El perfil de la ciencia en América*, México, Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología, 1986, 140 pp. (Cuadernos de Quipu, 1).
- [comp.] *Introducción a la teoría de la historia de la ciencias*, México, UNAM, 1989, 390 pp.
- Semo, Enrique (coordinador). *México, un pueblo en la historia. Los frutos de la Revolución (1921-1938)*, Tomo IV, México, Alianza editorial, 1989, 245 pp.
- Tibol, Raquel. *Historia general del arte mexicano. Época moderna y contemporánea*, tomo II, México, Hermes, 1969, 439 pp., ils.

- Tiro Sánchez, Delfina Alejandra. *Las revistas literarias en el siglo XIX (de su origen en 1826 a 1887)*, México, tesis de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Asesora: Rosalba Cruz Soto, México, FCPyS-UNAM, 1990, 197 pp.
- Torres Alamilla, Silvia. "Alzate y a divulgación científica", en *José Antonio Alzate y la ciencia mexicana*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo-SMHcyT-SEP, 2000, pp. 221-233.
- Torres Bodet, Jaime. "Autobiografía", en *Obras escogidas*, México, FCE, 1961, pp. 191-384.
- Trabulse, Elías. *Historia de la ciencia en México. Estudios y textos. Siglo XIX*, cuarta parte, México, CONACYT – FCE, 1985, 430 pp.
- Universidad Nacional de México. *El movimiento educativo en México*, México, Dirección de Talleres Gráficos, 1922, 648 pp.
- Vasconcelos, José. *Indología. Una interpretación de la cultura iberoamericana*, Barcelona, Agencia Mundial de Librerías, 1927, 230 pp.
- "El desastre", en *Memorias*, vol. 2, México, FCE, 1982, pp. 9-598.
- Vázquez, Josefina. *Nacionalismo y educación en México*, México, COLMEX, 1975, 331 pp.
- Zea, Leopoldo, et. al. *Características de la cultura nacional*, México, IISUNAM, 1969, 89 pp.
- *El positivismo en México: nacimiento, apogeo y decadencia*, México, FCE, 2002, 481 pp.
- Wilkie, James. *La revolución mexicana, 1910-1976. Gasto federal y cambio social*, México, FCE, 1978, 566 pp.

Hemerografía

- Ausejo, Elena. "Nuevos datos para el estudio del periodismo científico en España en el siglo XIX", en *Llull, Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, vol. 16, núm. 31, 1993, pp. 648-657
- Barberena, Elsa y Block, Carmen. "Publicaciones periódicas científicas y de divulgación científica y tecnológica mexicana del siglo XIX", en *Quipu*,

Revista de la Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología, México, vol. 3, núm. 1, enero – abril de 1986, pp. 7-26.

Beltrán, Enrique. "La Naturaleza, periódico científico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural. 1869-1914. Reseña bibliográfica e índice general", en *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, México, vol 9, junio, 1948. Edición en CD-ROM, 1999.

Boletín de Instrucción Pública, México, Secretaría de Justicia e Instrucción Pública, 1903-1905; Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, 1905-1913.

Boletín de la Secretaría de Educación Pública, México, Secretaría de Educación Pública, 1922-1923.

Boletín de la Universidad Nacional, México, Universidad Nacional de México, 1917-1922.

Diario Oficial, órgano del Gobierno Provisional de la República Mexicana, 1917.

Carrillo, Ana María. "Los comienzos de la bacteriología en México", en *Elementos. Ciencia y cultura*, México, vol. 8, núm. 42, junio-agosto, 2001, pp. 23-27.

El Demócrata, Dir. Vito Alessio Robles, México, 1921-1924.

Excelsior, Dir. Rafael Alducin, México, 1921-1924.

El Instructor, periódico científico, literario y de avisos, Editor Jesús Díaz de León, Aguascalientes, México, Imprenta Trinidad Pedroza, 1886 (en microfilm).

El libro y el pueblo, revista mensual bibliográfica, órgano del Departamento de Bibliotecas de la Secretaría de Educación Pública, Dir. Rafael Heliodoro Valle, México, 1922-1924.

El Maestro (1921-1923), Edición facsimilar, 3 vol., México, FCE, 1979 (revistas literarias mexicanas modernas).

El Universal, Dir. Félix F. Palavicini, México, 1921-1924.

Fell, Claude. "José Vasconcelos et la revue *El Maestro (1921-1923)*", en *Cahiers des Amériques Latines*, Serie Arts et Littératures, 3-4, 1969, pp. 77-92.

Garrido, Felipe. "Ulises y Prometeo: Vasconcelos y las prensas universitarias", en *Revista de la Universidad de México*, nueva época, núm. 18, octubre de 1982, pp. 7-15.

- México Intelectual*, Redactores propietarios Enrique C. Rébsamen, Dr. E. Fuentes y Betancourt, y Dr. Hugo Topf, Jalapa, Veracruz, México, Imprenta del Gobierno del Estado, 1899 (en microfilm).
- Revista científica mexicana*, Redactores Manuel Orozco y Berra, Mariano Bárcena, Antonio García Cubas y Miguel Pérez, México, Tipografía literaria de Filomeno Mata, 1880-1882 (en microfilm).
- Revista de la Instrucción Pública Mexicana*, México, Secretaría de Justicia e Instrucción Pública, 1896-1903.
- Revista de México*, Dir. Francisco J. Osorno, México, 1889 (en microfilm).
- Revista Moderna*, México, Imprenta de Eduardo Dublán, 1898 (en microfilm).
- Revista Nacional de Letras y Ciencias*, Dir. Justo Sierra, Francisco Sosa, Manuel Gutiérrez Nájera y Jesús E. Valenzuela, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1889 (en microfilm).
- Saldaña, Juan José y Azuela, Luz Fernanda. "De amateurs a profesionales. Las sociedades científicas en México en el siglo XIX", en *Quipu, Revista de la Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología*, México, vol. 11, núm. 2, mayo – agosto de 1994, pp. 135 – 172.
- Skirius, John. "Vasconcelos: de la revolución a la educación", en *Revista de la Universidad de México*, nueva época, núm. 18, octubre de 1982, pp. 2-6.
- Vasconcelos José. "El progreso", en *Universidad de México*, núm. 613-614, julio-agosto de 2002, pp. 58-61.

Repositorios documentales

- Acervo Histórico de Publicaciones Periódicas, Biblioteca Central, UNAM.
- Acervo Micrográfico de la Hemeroteca Nacional.
- Archivo Histórico de la Secretaría de Educación Pública, Departamento de Bibliotecas (AHSEP-DB).
- Hemeroteca de la Biblioteca "Miguel Lerdo de Tejada", Secretaría de Hacienda y Crédito Público.