



UN ACERCAMIENTO AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE PRINCIPIOS DEL SIGLO XX. EL CASO DEL EL LECTOR CATÓLICO MEXICANO. LIBRO SEGUNDO Y EL LECTOR HISPANO AMERICANO. LIBRO SEGUNDO

Blanca E. García Gutiérrez

Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa
begg@xanum.uam.mx

Elvia Lizbeth Cortés López

Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa
lizkeun@gmail.com

Área temática: Historia e Historiografía de la educación

Línea temática: 5. Configuración del conocimiento científico y humanístico, y sus vínculos educativos y pedagógicos.

Tipo de ponencia: Reporte parciales o final de investigación



Resumen

Esta ponencia nos acerca a los conocimientos científicos que se enseñaban en las escuelas de educación básica de finales del siglo XIX y principios del siglo XX en la Ciudad de México como resultado de las exigencias pedagógicas de la época y que quedaron plasmados en la legislación. Si bien, fueron diversos los textos escolares que atendieron estos requerimientos educativos, en este trabajo nos centraremos en el análisis de dos libros contemporáneos y de igual importancia al ser utilizados tanto en escuelas particulares como públicas. El primero es el *Método de Lectura. Libro Segundo* (1914) de la Colección de libros de texto *El Lector Católico Mexicano* del profesor Longinos Cadena; y el otro es el *Libro Segundo de Lectura* (1903) de la Colección *El Lector Hispano Americano* del maestro Ricardo Gómez.

La investigación que aquí presentamos, tiene una orientación teórica-metodológica desde la perspectiva de la historia de la educación. Por lo que, no sólo se analizan los contenidos científicos de los libros, sino que se apoya en la legislación educativa, las orientaciones pedagógicas contemporáneas y parte de la formación intelectual de los autores para lograr un mejor estudio de cómo se integraron y cuáles fueron los contenidos científicos de estos materiales de estudio.

Palabras clave: Educación Básica, Textos Escolares, México, Conocimiento Científico, Siglo XX

Introducción

Desde sus inicios, la historiografía mexicana del Porfiriato se ha centrado en diversos temas que fueron tomando relevancia dada su importancia para explicar los hechos políticos, económicos y sociales que caracterizaron a esta época tan convulsa en la historia de nuestro país. En el campo educativo, la mayoría de las investigaciones hasta hace algunas décadas, se habían centrado en la legislación educativa, los congresos de instrucción, la educación básica y urbana, entre otros temas. Sin embargo, en épocas recientes, historiadores y profesionales de otros ramos como la sociología y la antropología, han emprendido trabajos en nuevos campos del conocimiento histórico, como la relevancia en el desarrollo educativo de las naciones de materiales escolares, incluidos, los libros de texto o manuales escolares.

En este sentido, Luz Elena Galván fue pionera en este ramo, pues al lado de otros colegas como Lucía Moctezuma, Rosalía Menéndez, Irma Moreno, Blanca García y Federico Lazarín se han dedicado en los últimos años al estudio de los libros escolares y su relación no sólo con las disciplinas educativas, sino con el contexto social, cultural y hasta económico de la época. De tal manera, pretendemos con este trabajo acercarnos a la incorporación dentro de las aulas de educación elemental, tanto privadas como públicas, del conocimiento científico, a través de dos libros de lectura: el *Método de Lectura. Libro Segundo* (1914) del profesor Longinos Cadena y el *Libro Segundo de Lectura* (1903) de Ricardo Gómez. Escritos que además de adaptarse a las normas pedagógicas del periodo, incorporaron diversas temáticas científicas que ayudaron a los niños en su desarrollo cognitivo, de aprendizaje y de relación con su entorno personal y natural.

Desarrollo

Las ciencias en la legislación educativa

Una pieza fundamental de la política porfirista fue el fomento que le dio a la ciencia, pues no sólo buscó la modernización del país, sino también legitimar su régimen. Fue así que, apoyó la formación de científicos mexicanos en instituciones como la Escuela Nacional Preparatoria (Argueta, 2011, pp. 81-82) y le dio un fuerte respaldo a sociedades científicas que permitieran proveer de conocimientos indispensables y útiles a la población como lo eran los recursos naturales nacionales y el conocimiento geográfico del país. Como consecuencia, el semillero de especialista en el ramo de las ciencias de finales del siglo XIX tuvo un notable incremento, mismos que aprovechando el vínculo de México con otras naciones en el ámbito, dio pie a la creación e impulso de grupos y comunidades científicas respaldadas por el propio gobierno, como la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística formada en el año de 1833, la Sociedad Científica Antonio Álzate (1884) o la Comisión Geológica (1886), por mencionar algunas (Argueta, 2011, p. 82). De igual forma, florecieron revistas, memorias, boletines y diarios emanados de estos mismos órganos que daban fe, de los trabajos científicos que realizaban sus miembros y promovían el saber científico en la población letrada contemporánea.

En el campo educativo, el cientificismo llevó a un cambio en la enseñanza de las ciencias en las aulas, por lo que se buscó que los alumnos de educación elemental y superior, adquirieran conocimientos útiles a su vida cotidiana. En este sentido, autoridades educativas, políticos e intelectuales liberales de la época, insistieron en la necesidad de que los niños aprendieran cómo observar los fenómenos de la naturaleza, para así, inculcar en ellos el amor a las ciencias, la cual se consideraba en palabras de Justo Sierra “[...] la más grande de todas las religiones” (Meneses, 1998, p. 430).

La celebración entre 1889 y 1890 de dos Congresos de Instrucción en México, fueron momentos claves para determinar la forma en que se debía de instruir a los niños de educación básica de las llamadas *nociones científicas*. En estas reuniones, los representantes estatales (maestros en su mayoría), determinaron que los conocimientos científicos generales se impartirían a través de materias como la Geografía, la Aritmética, la Geometría, las Lecciones de cosas, la Botánica y la Anatomía. Asimismo, se recomendó, preparar a los maestros para que parte de estas lecciones pudieran ser aplicadas por los alumnos en la agricultura e industrias rurales locales para demostrar su utilidad en la simplificación y perfeccionamiento del trabajo (Menese, 1998, pp. 454-456).

Las resoluciones tomadas al fin de las sesiones de estos Congresos en torno a la enseñanza de las ciencias, fueron posteriormente fundamento importante para la redacción de diversos proyectos y leyes educativas, como la *Ley Reglamentaria de la Instrucción Obligatoria en el Distrito Federal y Territorios de Tepic y la Baja California* aprobada el 21 de marzo de 1891 y la *Ley de Educación Primaria para el Distrito y los Territorios Federales* de junio de 1908. Dentro de la currícula escolar de estas legislaciones, se incluyeron materias como: Nociones Elementales de Ciencias Físicas y Naturales en forma de Lecciones de cosas, Nociones Elementales de Cálculo Aritmética y Geometría y, Nociones Elementales de Geografía Nacional (Dublán y Lozano, 1890, p. 429). Estos conocimientos, si bien aportaban a los escolares un mejor entendimiento de su entorno personal, también les permitían acercarse a elementos físicos y naturales de otras partes del mundo, lo que de cierta forma aportaba a su visión del mundo, su observación y experimentación.

Longinos Cadena, un intelectual que incursionó en el espacio escolar

Longinos Cadena (1862-1933) destacó como escritor, político, defensor de la doctrina cristiana, pedagogo, y autor de libros escolares. En su haber, destacan la escritura de libros como *Teoría y práctica de la educación y la enseñanza* (1897), en el que aborda la importancia sobre el estudio de la ciencia educativa, de los elementos y normas que la rigen y de su aplicación pedagógica (*La Voz de México*, 1897, p. 3) y el libro escolar *Elementos de Historia general y de Historia Patria para el primer año de instrucción primaria superior*, (4a. ed.1922), el cual presenta una visión general de la historia y de la inserción de México a través del tiempo. Texto que al igual que los realizados por otros autores de libros escolares de la época, como Manuel

Payno, Guillermo Prieto y más adelante Justo Sierra Méndez, ofreció un apoyo pedagógico y una visión histórica nacional que contribuyó a fortalecer el sentimiento de identidad nacional en las escuelas durante la conformación del México moderno.

Fue además profesor de Lengua Nacional en la Escuela Nacional Preparatoria (*El Imparcial*, 1910, p. 5) y docente de la clase de Lengua Nacional en la Escuela de Comercio y Administración (*El Diario*, 1909, p. 4). Por otra parte, en la Escuela Nacional de Altos Estudios, participó como profesor en los llamados “Cursos libres de la Escuela de Altos Estudios”, impartiendo la clase de Filosofía de la Lengua Castellana (*El Pueblo*, 1917, p. 6).

Al igual que otras colecciones contemporáneas de libros de lectura, la Colección *El Lector Católico Mexicano* de Longinos Cadena se compone de cinco partes: el Silabario, el Libro Primero, el Libro Segundo, el Libro Tercero y el Libro Cuarto, todos ellos basados de acuerdo con su casa editora (Herrero Hermanos Sucesores) en las lecciones de cosas, la religión católica y la sana moral. Sin embargo, como resultado de las ya mencionadas, labores y discusiones de los dos Congresos de Instrucción Pública, se advertía su apego a los cánones de la moderna ciencia educativa e instructiva, lo que permitió la incorporación de saberes científicos en sus lecciones (Cadena, 1914).

En este sentido, el *Método de Lectura. Libro Segundo* de Longinos Cadena -edición de 1914-, incorpora un conjunto de lecciones alusivas a diversos temas de estudio, que introdujo a los alumnos de educación primaria elemental y superior en el conocimiento científico, especialmente de la Geografía, la física, la Biología y la Naturaleza, temáticas que probablemente para muchos de ellos eran poco conocidas o desconocidas. El libro está compuesto de cuatro partes y cada una de ellas contiene entre 15 y 17 lecturas de diversas temáticas, no obstante, las primeras dos son las que incorporan el mayor número de lecciones científicas.

Sobre Geografía, el autor da una explicación sobre la composición de la tierra, los cerros y las montañas que tienen valles y barrancos. Lugares de abundante agua en donde se forman los ríos y que están rodeados de árboles, mismos que a su vez dan vida a los bosques y la selvas. En estos lugares -dice Longinos- conviven las fieras, como el tigre y el león, animales “sanguinarios”, aunque también hay animales domésticos como el buey, el carnero y el asno. En estos lugares, se dice, el hombre aprovecha las tierras para obtener alimento a través de sembradíos de trigo, maíz y otras plantas útiles a las necesidades humanas (Cadena, 1914, pp. 18-19).

La tierra está además compuesta de mares, en donde viven peces de diversas especies, entre los que destaca los cetáceos, la ballena y otros peces de diversos tamaños como el tiburón. Animal que es el personaje principal de un cuento que el autor hace para atraer la atención de los pequeños lectores y dar a conocer la naturaleza de dicho ser acuático (Cadena, 1914, pp. 35-36). Es así que la tierra donde se habita está compuesta de tierra y agua, espacios en los que se produce la vida humana, vegetal y animal; lugares que se dan a conocer a los niños para su aprovechamiento y conservación.

En otras lecciones se centra en la Astronomía, empezando por el sol, el cual alumbra de día y se oculta por la noche, sin el que no se podría medir el tiempo y que ha ayudado al hombre a

definir los días que conforman las semanas, los meses y los años mediante el calendario solar. La luna por otra parte -menciona el autor- también da luz, aunque de formas diversas, como la luna creciente que en ocasiones se ve como una tajada de melón, pero que con el paso de los días crece hasta llegar a ser un disco completo que se llama “luna llena”, en este apartado es claro cómo se retoman elementos conocidos para los niños y hacer más fácil la comprensión del tema. También, se refiere a las estrellas, las cuales brillan en el cielo con una luz resplandeciente, que son tan grandes que desde la tierra se ven pequeñas, pues están a gran distancia de nosotros. (Cadena, 1914, pp. 30-31).

Sobre la Geografía de México, ubica al país dentro del Continente Americano y compara su forma a un cuerno. Dice que es un lugar de producción de plata, que tuvo un importante aprovechamiento a lo largo del periodo colonial y en menor escala, cuenta con minas de oro, cobre, carbón de piedra y otros minerales (Cadena, 1914, p. 21). Ilustra sobre México, el cual cuenta con regiones de diversos climas: caliente, templado, y zonas frías, lo que permite el cultivo de alimentos como el maíz, la caña de azúcar, el trigo, el café, el algodón, el henequén, el frijol, la cebada, el tabaco, el arroz, el cacao y el garbanzo, por mencionar algunos. La producción de frutas de igual manera es variada pues se cosechan naranjas, piñas, plátanos, cocos, mangos, etc. (Cadena, 1914, p. 22)

Aspecto interesante e importante de este libro de texto, son sus lecciones sobre el aprovechamiento de los recursos naturales como parte de la vida cotidiana del ser humano. De tal forma que Longinos explica a los niños cómo de la vaca se produce la leche y el queso (Cadena, 1914, p. 17). Otro recurso natural de beneficio del que se habla en este libro es el agua, la cual sirve tanto para apagar la sed, como de alimento que todo ser viviente. Por lo que el autor advierte, que así como el que no come se debilita (animales y hombre), el que no bebe agua se marchita (plantas) (Cadena, 1914, pp. 63-64). Razón por la que Longinos Cadena exhorta a los niños en diversas lecciones a cuidar y aprovechar este recurso, tanto para los animales cómo para la vida humana, sin desperdiciarlo de ninguna manera.

La obtención de madera también es abordada en la lección de nombre “Las maderas”, la lectura se centra en explicar al alumno los tipos que se pueden obtener de los árboles, como blandas, ligeras, duras, de trabajo, de tinte, resinosas y de sierras, las cuales son ocupadas principalmente para trabajos de carpintería. El autor, de igual manera habla de las plantas y vegetales y cómo éstos son útiles al hombre no sólo como alimento, sino que se tiene en ellos a la materia que sirve para la habitación, el sustento, el vestido, el combustible, el alumbrado y como medicamentos (Cadena, 1914, p. 75). Por último, se refiere a la carne, siendo ésta un alimento de suma importancia y que se obtiene principalmente de toros, vacas, carneros, cerdos, venados, gallinas, pavos y pájaros, en esta lección, además, se hace mención de forma somera, a los métodos de conservación, enseñando que al no consumirse inmediatamente, se vende conservada y encerrada en cajas de lata bien soldadas, ahumada o salada.

Ricardo Gómez, docente impulsor del “progreso educativo”

Sobre la biografía de Ricardo Gómez poco se sabe, sin embargo, gracias a algunas anotaciones que hemos encontrado en el libro objeto de estudio de esta ponencia (Gómez, 1897), el texto *Tendencias educativas oficiales de México* (1998) de Ernesto Meneses y una crónica del Congreso publicada en la revista *La Escuela Moderna* (1890), conocemos su participación en el *Congreso Higiénico-Pedagógico* de la ciudad de México de 1882, además de su representación al estado de Querétaro en el *Segundo Congreso Nacional de Instrucción* de 1891 donde ostentó el puesto de relator de la Comisión de Enseñanza Elemental (Meneses, 1998, p. 474), donde una de las aportaciones de ésta fue un dictamen sobre los métodos educativos uniformes en los establecimientos de la federación mexicana (*La Escuela Moderna*, 1890, p. 90).

El *Libro Segundo de Lectura* (ed. de 1903) de Ricardo Gómez, al igual que el escrito por Longinos Cadena, pertenecía a una Colección de libros de Texto llamada *El Lector Hispano Americano* compuesta por tres obras. Este libro está organizado en dos partes, estando la primera dividida en 9 apartados integrados por una lectura, un ejercicio oral y uno de memoria (cuestionarios); mientras que la segunda parte, por el contrario, se compone por 43 lecciones, las cuales se centran en diversas temáticas y no incluyen ningún ejercicio extra para su estudio.

Uno de los primeros temas que este libro refiere sobre Ciencia se centra en la tierra, su composición, su naturaleza que el autor define como “grande, poderosa y en constante movimiento” pues está “rodeada de grandes colinas y extensos campos”, elevándose en ella aves que se pueden ver desde lo alto. Distingue además los mares, en los que habitan animales marinos y también las regiones por las que pasan los ríos, cuyo cauce es el reflejo musical de las caídas de agua. Lugar que se compone por las llamadas *partículas*, las que están formadas por otras más pequeñas denominadas *átomos*, cuya materia -en movimiento- se encuentra en el *Universo* (Gómez, 1903, pp. 11-13).

Un tema de gran interés, es su explicación al Principio de Gravitación o de Atracción Universal de *Newton*, pues a través de un diálogo entre un padre y un hijo, explica de manera muy sencilla y fácil de comprender la manera en que funciona dicha ley física. (Gómez, 1903, pp. 43-44). Muestra, además, como los hombres tienen capacidades diversas de desenvolverse en la naturaleza mediante los cinco sentidos -gusto, vista, oído, el olfato y tacto-, lo que les permite saber cuándo aparece el sol (por la mañana) y cuando se oculta (por la tarde), distinguir al sol de la luna; diferenciar y elegir el material de su ropa (de algodón o lino) y saber sobre las estaciones del año, pues si es primavera los árboles forman nuevas hojas y crecen nuevas plantas en la tierra. Tema que el autor vincula a lo que llama “conciencia de sí mismo”, pues sabe que el hombre proviene de la existencia divina, pero a la vez, puede distinguir su entorno natural y reconocer en él los recursos naturales (montañas, ríos, etc.), en la que habitan personas en pueblos, villas y ciudades, los que conviven cotidianamente con bestias de trabajo como los caballos, escuchando el ladrido de un perro y disfrutando el aroma de las flores (Gómez, 1903, pp. 60-61).

En otras de sus lecciones aborda temas de Geometría. En ellas, enseña sobre los cuerpos prismáticos, las caras cuadrilaterales y las pirámides (Gómez, 1903, pp. 24-25); cómo formar un círculo, la eclipse, los polígonos (Gómez, 1903, pp.58-59) y los ángulos (Gómez, 1903, pp. 51-52), por ejemplo, y todas ellas están acompañadas por imágenes para ayudar al profesor en su explicación. En otras temáticas, le interesa instruir a los niños sobre la importancia de la Geografía Física, por lo que plantea en principio que la superficie se compone de agua y tierra. La colindancia de México con dos mares: el Atlántico y el Pacífico, y confluye también con el Golfo de México y el de California. Respecto a la actividad volcánica menciona que en Europa había volcanes que tuvieron actividad en el pasado, como el Vesubio en Italia, mientras que en México estaban el de Colima y el Popocatépetl (Gómez, 1903, pp. 118-121).

Involucra a los niños en el conocimiento de los minerales, distinguiéndolos por su composición química, su “forma, color, transparencia, brillo, textura y sonido”, y los divide en *inflamables* incluyendo carbonos como los diamantes (que contiene hulla, piedra preciosa que se encuentra en las minas de Brasil y la India); y los *metálicos* como la plata, el cobre, el mercurio, hierro y plomo. Gómez describe otras piedras preciosas como el rubí el cual es rojo, la esmeralda verde con diferentes tonalidades y que se encuentra en la frontera entre China y Siberia y en Perú. Sobre la plata le explica que es un metal blanco que al calentarse se hace blando y puede hacerse en forma de hilo; mientras que el oro “se recoge en cristales” (llamadas *pepitas*) y es el más maleable de los metales. En este sentido y siempre haciendo referencia a México, menciona que aquí hay abundantes minas de plata y se produce en buena cantidad en el país (Gómez, 1903, pp. 171-174).

El aprovechamiento de los recursos naturales son un tema que al igual que Longinos, Ricardo Gómez retoma en su libro. En una de las lecciones menciona -por ejemplo- que los animales son de gran utilidad humana, y remite al mismo ejemplo de las vacas -tal como lo hizo Cadena- por lo que explica que las ellas proveen de alimento como la leche, la mantequilla y el queso; también remite a los carneros de lana para el vestido y los caballos que sirven como carruajes, para la labranza y para cabalgar. Las aves domésticas, por otro lado, se crían en los gallineros y corrales, y los acuáticos (patos) en lagunas o estanques. Muchas clases de mariscos son alimenticios, como las ostras y camarones (Gómez, 1903, pp. 166-168).

Como podemos observar tanto el libro de Longinos Cadena como el de Ricardo Gómez guardan varias similitudes tanto en contenido como en metodología de enseñanza, aunque es evidente también, que ambos textos fueron escritos para diferentes tipos de establecimientos escolares, pues el primero inserta en varias de sus lecciones temáticas religiosas aunque con apego a los contenidos escolares establecidos por la ley, mientras que en el segundo parecer ser un libro que respeta la laicidad educativa, aspecto establecido por los gobiernos liberales de la segunda parte del siglo XIX.

Conclusiones

Múltiples autores de textos escolares para la enseñanza primaria de diferentes disciplinas escolares fueron significativos durante el siglo XIX en México, los que a través de sus escritos no sólo aportaron conocimiento a las exigencias del currículo escolar, pues además contribuyeron con el contenido de sus libros a tener una interacción pedagógica y cultural entre el profesor y los alumnos. La comunicación de ideas -como plantea Roger Chartier-, permitió a través de las diferentes lecciones en los libros de lectura de Longinos Cadena y de Ricardo Gómez que hemos expuesto en este trabajo, introducir a los niños en el mundo en el que estaban insertos, particularmente en la parte que ejemplificamos, las ciencias naturales, la geografía, la geometría y el aprovechamiento de los recursos naturales. Difusión que hoy podríamos llamar científica y que cobró gran relevancia durante el Porfiriato, etapa histórica que se inserta la formación pedagógica modernizadora de estos autores escolares.

Referencias

- Argueta, J. Q. (2011). *La política de la ciencia en el México posrevolucionario* (tesis de maestría). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México. Recuperado de http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMICH/2409/IIH-M-2011-0010.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cadena, L. (1914). *El Lector Católico Mexicano. Método de Lectura. Libro Segundo*. México: Herrero Hermanos Sucesores.
- Dublán, M. y Lozano J. M. (1890). *Legislación Mexicana. Colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la Independencia de la República*. México: Tipografía de E. Dublán y Compañía.
- Dublán, M. y Lozano J. M. (1898). *Legislación Mexicana. Colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la Independencia de la República*. México: Tipografía de E. Dublán y Compañía.
- Gómez, R. (1903). *El Lector Hispano Americano. Libro Segundo de Lectura*. México: Herrero Hermanos, Editores.
- Meneses, E. (1998). *Tendencias de educativas oficiales en México, 1821-1911*. 2ª ed. México: Centro de Estudios Educativos/Universidad Iberoamericana.
- Santilla, M. L. (2015,11,19). Impulso a la ciencia durante el Porfiriato. *Ciencia UNAM*. Recuperado de http://ciencia.unam.mx/leer/513/Impulso_a_la_ciencia_durante_el_Porfiriato#:~:text=Dos%20instituciones%20que%20dieron%20un,Instituto%20Geol%C3%B3gico%20creado%20en%201891.

- (1890, 12, 31). 2º Congreso Nacional de Instrucción. Crónica de las sesiones. *La Escuela Moderna*. Recuperado de <https://hndm.iib.unam.mx/consulta/publicacion/visualizar/558075be7d1e63c9fea1a259?intPagina=10&tipo=publicacion&anio=1890&mes=12&dia=31>
- (1897, 12, 29). Ateneo Católico Mexicano. *La Voz de México*. Recuperado de <https://hndm.iib.unam.mx/consulta/publicacion/visualizar/558075bf7d1e63c9fea1a489?anio=1897&mes=12&dia=29&tipo=publicacion>
- (1909, 07, 27). El Personal Directivo, Administrativo y Docente de la E. de Comercio y Administración. *El Diario*. Recuperado de <https://hndm.iib.unam.mx/consulta/publicacion/visualizar/558075be7d1e63c9fea1a226?intPagina=4&tipo=publicacion&anio=1909&mes=07&dia=27&butlr=lr>
- (1910, 04, 06). Profesor de Lengua Nacional en la Preparatoria. *El Imparcial: diario ilustrado de la mañana*. Recuperado de <https://hndm.iib.unam.mx/consulta/publicacion/visualizar/558075be7d1e63c9fea1a2fb?intPagina=5&tipo=publicacion&anio=1910&mes=04&dia=06&butlr=lr>
- (1917, 05, 21). Cursos Libres en la E. de Altos Estudios. *El Pueblo*. Recuperado de <https://hndm.iib.unam.mx/consulta/publicacion/visualizar/558075be7d1e63c9fea1a3f3?intPagina=6&tipo=publicacion&anio=1917&mes=05&dia=21&butlr=lr>