Anuario de Historia de la Educación, vol. 25, núm. 1., pp. 117-139, ISSN en línea 2313-9277

Introducción de materiales educativos en el sistema escolar chileno (1885-1913)

Analía Álvarez

Universidad de Chile | Chile | analiaalvarezseguel@gmail.com | https://orcid.org/0000-0002-1040-7117

Camila Pérez Navarro

Universidad Alberto Hurtado | Chile | camilaperezn@gmail.com | https://orcid.org/0000-0003-0372-1121

Resumen

🖪 n Chile, a pesar de la creciente investigación en el campo de la historia de la educación, escasos destudios abordan la escuela desde la perspectiva de la cultura material. El objetivo del presente artículo es analizar el proceso de introducción de materiales educativos en el sistema escolar público en Chile, en el período comprendido entre las últimas décadas del siglo XIX y principios del siglo XX. A partir del análisis de fuentes históricas de tipo documental, como informes ministeriales, catálogos de materiales escolares, inventarios de escuelas y liceos, analizamos dos factores que posibilitaron la llegada de los materiales educativos en las aulas chilenas: el primero de ellos se relaciona con la incorporación de la teoría intuitiva en los planes de estudio de las escuelas y liceos de finales del siglo XIX; y, en segundo término, el desarrollo tecnológico asociado a la fabricación y al empuje comercial que generó la demanda de material educativo. Con base en lo anterior, estructuramos el artículo en cinco apartados. En primer lugar, describiremos los fundamentos de la teoría intuitiva y el rol de los sentidos en la pedagogía del siglo XIX. Posteriormente, analizaremos su influencia en el sistema escolar chileno y su rol en la configuración de las políticas educativas decimonónicas. En un tercer apartado, profundizaremos en la producción y comercialización de material educativo. Luego, relataremos cómo estos procesos confluyen en la organización de la Exposición de Material Escolar realizada en 1885. Finalmente, ofreceremos conclusiones en torno a la incorporación de materiales educativos en escuelas y liceos públicos con posterioridad a la Exposición descrita.

Palabras clave

Materiales escolares, exposición, teoría intuitiva, sistema escolar, Chile

Introduction of educational materials in the Chilean school system (1885-1913)

Abstract

In Chile, despite the growing research in the history of education, only some studies address the school from the material culture perspective. This article aims to analyze the process of incorporating educational materials into the public school system in Chile between the last decades of the 19th century and the beginning of the 20th century. From the analysis of documentary historical sources -such as ministerial reports, catalogs of school materials, and inventories of schools, among others-, two factors that made possible the arrival of educational materials in Chilean classrooms are analyzed: first, the incorporation of intuitive theory in the curricula of schools at the end of the 19th century; and, secondly, the technological development associated with manufacturing and the commercial push that generated the demand for educational material. Based on the above, the article is structured into five sections. First, we will describe the intuitive theory's foundations and the senses' role in 19th-century pedagogy. Subsequently, we will analyze its influence on the Chilean school system and its role in configuring nineteenth-century educational policies. In the third section, we will delve into the production and marketing of educational material. Then, we will report how these processes came together in organizing the Exposición de Material Escolar held in 1885. Finally, we will offer conclusions about incorporating educational materials in public and high schools after the exhibition is described.



Material educative, exhibition, intuitive theory, school system, Chile.





Introducción

Corría el año 1856, apenas unos años después de la fundación de las primeras dos escuelas normales en Chile, cuando los hermanos Amunátegui describieron, en profundidad, el estado de la educación primaria en el país. Recién comenzaba a configurarse el sistema educativo nacional cuando estos destacados intelectuales señalaron, a modo de diagnóstico: "Un preceptor que tiene a sus discípulos amontonados en una sala oscura, sin pizarras, sin mapas, escasa de bancas i de mesas, no puede materialmente enseñar" (Amunátegui y Amunátegui, 1856, p. 160).

La realidad material de las escuelas públicas chilenas durante el siglo XIX y principios del XX, salvo contadas excepciones, fue el fiel reflejo de la situación descrita por los hermanos Amunátegui. Las escuelas, para ser consideradas como tales, debían funcionar en lugares "cómodos", y debían proveer "libros, papel i demás utensilios de que necesiten los educandos, de tal modo que los padres familia por ningún pretesto, ni bajo título alguno, sean gravados con la mas pequeña contribución" (Ley s/n, 1813). Sin embargo, durante décadas, las escuelas no contaron con estos recursos mínimos – señalados por la ley– para llevar a cabo su labor pedagógica. Así ilustró la condición de las escuelas fiscales del Departamento de Santiago el educador y visitador de escuelas José Bernardo Suárez en 1852:

Local.- Malo; se compone de una sala entrecortada por dos tabiques, cuyos departamentos están más propios para servir de escondite a los traviesos, que para distribuirles la enseñanza (...)

Material.- Muy incompleto; faltan mesas, bancas, pizarras, muestras, un reloj. (Suárez, 1852, p. 107)

Esta situación fue cambiando lentamente. Junto con la implementación de políticas

orientadas a mejorar las condiciones materiales mínimas de las escuelas -al menos en sectores urbanos-, nuevas orientaciones pedagógicas promovieron la introducción de nuevos materiales en las aulas. Mapas, láminas, cuadros murales, libros ilustrados y gabinetes fueron colmando, poco a poco, las paredes y salones de escuelas y liceos desde las últimas décadas del siglo XIX. De acuerdo con Orellana y Martínez (2010), el primer acercamiento que tuvo el profesorado con materiales didácticos -como láminas y grabados- fue durante la Exposición de Material Escolar llevada a cabo a mediados de la década de 1880. A partir de este hito, la relación entre la elaboración y producción de materiales educativos con las políticas educativas nacionales fue estrecha. Con posterioridad, los diversos congresos educacionales dedicaron espacio en sus actividades para debatir en torno al uso de los materiales educativos. Paralelo, los manuales sobre metodología escolar incluyeron sendos capítulos relativos a las maneras de potenciar el trabajo con estos materiales auxiliares de la enseñanza. Con el pasar de las décadas, se crearon departamentos dedicados a la producción o distribución de material educativo; y, durante un corto período, se dispuso de museos pedagógicos dedicados a la formación docente. Incluso se llegaron a comisionar masivas compras al extranjero, cuando el

mercado nacional de material escolar no lograba satisfacer las necesidades del sistema

118

educativo.

Este proceso ha sido escasamente estudiado. Uno de los principales trabajos que aborda la incorporación de materiales didácticos en las aulas chilenas es el libro *Educación e imagen. Formas de modelar la realidad*, escrito por María Isabel Orellana y María Fernanda Martínez. En este, y dado que el propósito de la publicación fue presentar las láminas y grabados pertenecientes a la colección patrimonial del Museo de la Educación Gabriela Mistral, las autoras describen brevemente cómo las imágenes entraron a la escuela chilena desde finales del siglo XIX. Otras investigaciones han destacado el uso de catones, libros y silabarios en los procesos pedagógicos en la época decimonónica, como los trabajos de Mayorga (2012a, 2012b) y Araya (2019), o el uso de mapas en la enseñanza de la geografía durante la primera mitad del siglo XX (Salgado, 2018).

En este marco, el objetivo del presente artículo es analizar dos factores que posibilitaron la introducción de materiales educativos en el sistema escolar chileno: el primero de ellos se relaciona con la incorporación de la teoría intuitiva en los planes de estudio de las escuelas y liceos de finales del siglo XIX; y, en segundo término, el desarrollo tecnológico asociado a la fabricación y al empuje comercial que generó la demanda de material educativo.

En términos metodológicos, en este trabajo analizamos un corpus documental compuesto por informes y memorias elaborados por el Ministerio de Instrucción Pública, inventarios de escuelas y liceos, textos publicados en el *Monitor de las escuelas primarias* o en el *Boletín de la Junta de Visitadora de Escuela Públicas de Santiago*, y catálogos de materiales escolares comercializados en el período de estudio.

Estas fuentes documentales son analizadas desde el enfoque de la historia y la cultura material de la escolaridad (Viñao, 2008), orientado a "cartografiar o documentar las experiencias que involucraron a personas y objetos a través de sus huellas materiales" (Dussel, 2019a, p. 41). En este sentido, consideramos los materiales escolares no solo como objeto de estudio, sino también como fuente para la comprensión de procesos educativos más amplios (Dussel, 2019b). Particularmente, nos enfocamos en los materiales producidos en el exterior de las instituciones escolares (Viñao, 2008), aquellos que –inspirados en una nueva concepción sobre la pedagogía– configuraron una incipiente industria escolar en los países que impulsaron políticas de escolarización de masas (Meda, 2011). En el caso de Chile, esta industria escolar recién comenzó a desarrollarse a finales de la década de 1920, durante la dictadura de Ibáñez del Campo (Vera, 2023). Antes de eso, el material y mobiliario escolar era importado desde el extranjero, tal como explicaremos más adelante.

Con base en lo anterior, el artículo se estructura en cinco apartados. En primer lugar, describiremos los fundamentos de la teoría intuitiva y el rol de los sentidos en la pedagogía del siglo XIX. Posteriormente, analizaremos su influencia en el sistema escolar chileno y su rol en la configuración de las políticas educativas decimonónicas. En un tercer apartado, profundizaremos en la producción y comercialización de material educativo. Luego, relataremos cómo estos procesos confluyen en la organización de la Exposición de Material Escolar realizada en 1885. Finalmente, ofreceremos conclusiones en torno a la incorporación de materiales educativos en escuelas y liceos públicos con posterioridad a la Exposición descrita.

La teoría intuitiva y la educación a través de los sentidos

Conocer el papel que jugó la pedagogía sensitiva es una tarea fundamental al momento de explicar la configuración del sistema educacional chileno desde mediados del siglo XIX hasta bien avanzado el siglo XX. Sus planteamientos incidieron profundamente en las políticas educativas, orientaciones metodológicas y, por cierto, en las condiciones materiales de la escuela. A medida que la naciente república asentaba su institucionalidad, la obra de potenciar y organizar el sistema educativo se llevó a cabo buscando cumplir con las premisas de modernidad, racionalidad y objetividad que tan en boga estaban en los sistemas europeos, y donde los reformadores estatales buscaron ávidamente inspiración.

Por otro lado, caracterizar las falencias del sistema educativo público en Chile durante la primera mitad del siglo XIX no es una tarea compleja: existía escasa oferta escolar, la preparación docente era deficiente, la infraestructura era precaria y las escuelas prácticamente no contaban con dotación de material escolar. Teniendo como marco este escenario, las autoridades educativas consideraron la conveniencia de introducir principios pedagógicos que sirvieran de soporte y guía al proyecto de expansión de la instrucción en el país.

La base de esta nueva pedagogía se cimentaba en la práctica de la apreciación sensible como forma de conocimiento y aprendizaje. El principio de la educación sensitiva estaba presente desde el siglo XVII, gracias al trabajo realizado por el pedagogo Juan Amós Comenio (Ciprés, 2009; Zuluaga, 1993), aunque fue la posterior propuesta del suizo Johann Heinrich Pestalozzi una de las principales referencias teóricas tomada por la escuela chilena en su proceso de reforma hacia finales del siglo XIX (Soto Roa, 2013).

Pestalozzi (1746-1827), pedagogo suizo que hizo suya la causa de la educación popular, dirigió todos sus esfuerzos en concretar el nacimiento de una escuela pública, abocada a la instrucción de las personas más necesitadas. Su trabajo incluyó la fundación de escuelas, la primera de ellas en 1775 en Neuhof, en lo que fuera una antigua granja, y en donde acogería niños pobres y huérfanos, con quienes experimentó su tan anhelado proyecto educacional¹. A partir de 1780, inició una prolífica actividad literaria, escribiendo algunas de sus más notables obras pedagógicas, tales como *Las veladas de un ermitaño* (1780) y *Leonardo y Gertrudis* (1781) (Meylan, 1996).

Crítico de la memorización y verbalización – tan presentes en las prácticas educativas de la época–, Pestalozzi formuló una propuesta cuyo eje principal fue posicionar al niño en el centro del proceso de aprendizaje, incentivando las aptitudes propias de su naturaleza, ya sea a través de la experimentación o el contacto con su objeto de estudio.

Los principios fundamentales del pensamiento educativo de Pestalozzi se encuentran, entre otros textos, en su obra *Cómo Gertrudis enseña a sus hijos*, publicada en 1801. En el texto, el pedagogo suizo da cuenta del complejo proceso de trabajo que le permitió formular su propuesta, cuyo fundamento sería el aprendizaje a través de lo que él denominó *intuición*. Para el autor, esta debe entenderse como "(...) la simple presencia de los objetos exteriores delante de los sentidos y la simple excitación de la conciencia

¹ Lamentablemente, la experiencia de Neuhof no tuvo los resultados que Pestalozzi esperaba. Ese sueño de una comunidad educativa utópica, democrática y autogestionada naufragó rápidamente frente a la imposibilidad del proyecto de sostenerse económicamente como lo había previsto su creador.

de las impresiones que ellos producen" (Pestalozzi, 1889, p. 193). En otras palabras, se puede entender la intuición como las impresiones mentales que genera en un individuo la experiencia sensitiva, ya sea por medio de la vista, olfato, gusto, oído o tacto de un elemento, en lo posible, cotidiano al estudiante. Para el autor, la intuición no sería otra cosa que una actividad contemplativa y reflexiva, presente en todo individuo y cuya praxis debe ser inculcada desde la cuna. Esta afirmación lo llevó a escribir posteriormente *El libro de las madres*, manual con ejercicios para la enseñanza del lenguaje y la observación en los niños desde el nacimiento.

En tanto avanza en el desarrollo de su propuesta pedagógica, Pestalozzi diferenció la facultad natural intuitiva de lo que él denominó como "arte de la intuición": proceso a través del cual los alumnos, asistidos por el profesor, van encadenando la serie de impresiones producidas por un determinado objeto o un conjunto de ellos, con la finalidad de ir realizando análisis cada vez más complejos. Pestalozzi aconsejaba a los maestros incentivar a sus alumnos a utilizar, en lo posible, la totalidad de sus sentidos, interiorizando sus impresiones de forma personal, para luego compartir sus ideas y llegar a conclusiones preferiblemente de forma colectiva (Runge, 2008).

La gran virtud de la obra de Pestalozzi fue sintetizar y entregar a los maestros herramientas pedagógicas que cumplieran con el propósito de incentivar el aprendizaje. El método propuesto se inicia con la apreciación de un elemento particular, haciendo que el niño imprima perfectamente en su memoria la primera intuición o pensamiento que le genere ese objeto testeado y, una vez que interioriza esta impresión, el profesor procedería a guiarlo en la sistematización de intuiciones semejantes, mediante la presentación de objetos de una misma naturaleza, cuidando que este haga relaciones entre las "ideas sensibles". Así, el método del pedagogo buscaba un aprendizaje gradual por parte de los alumnos, de lo concreto a lo abstracto. En este proceso, la labor del maestro sería de facilitador y guía del proceso natural del niño mediante la encadenación de una serie de cuestionamientos.

En la propuesta pestalozziana "se trataba de que el niño ingrese al conocimiento del mundo objeto por objeto" (Feldman, 2004, p. 83). Sin embargo, sus premisas, tan filosóficas en su concepción, fueron adquiriendo nuevas formas de ejecución, a medida que los actores educativos –profesorado y estudiantes– fueron haciendo eco cotidiano de sus planteamientos. Durante el siglo XIX el pensamiento intuitivo fue permeando la práctica educativa, siendo su principal mecanismo de aplicación las denominadas *Lecciones de cosas*. En estas, los estudiantes eran compelidos a aprender mediante la contemplación directa de uno o varios elementos, indicando sus características objetivas, forma, color, disposición, composición material o su uso, para terminar ofreciendo sus opiniones particulares acerca de los mismos.

Introducción de materiales educativos en el sistema escolar chileno (1885-1913)

En este marco, la problemática principal que enfrentaba la educación sensitiva se relacionaba con la imposibilidad de que el estudiante pudiera acceder en cada momento de necesidad a una experiencia de estudio directa. De esta forma, so pretexto de cumplir con los supuestos de la educación intuitiva, la floreciente escuela del siglo XIX comenzó progresivamente a incluir en sus lecciones diarias sustitutos, mayoritariamente visuales, que les permitieran acompañar, recrear y procesar una cuasi experiencia de observación directa en el estudiante (Carter, 2018).

Estos sustitutos tomaron la forma de láminas murales, cuadros, grabados, dibujos

o modelos; elementos que no fueron ajenos ni recibieron la condena explícita de las teorías sensitivas. Sin ir muy lejos, el mismo Comenio reconoció en su momento la dificultad de la observación directa, entregando como respuesta su *Orbis Sensualium Pictus*, obra considerada como el primer libro escolar ilustrado. Frente a esto, cabe preguntarse si la construcción del extenso y multifuncional campo de materiales visuales debe entenderse como una deformación de la visión holística de las propuestas de pensadores como Comenio y Pestalozzi.

Como señala Sarah Anne Carter (2018), ni el mismo Pestalozzi logró definir a sebalidad su sistema esé como deservallar con ávita ni una cala superior sia en

Como señala Sarah Anne Carter (2018), ni el mismo Pestalozzi logró definir a cabalidad su sistema, así como tampoco desarrollar con éxito ni una sola experiencia en base a su método. No obstante, "de alguna manera, la biografía y pedagogía de Pestalozzi sirvieron como un prisma voluble a través del cual posteriores educadores pudieron plasmar en un proyecto sus propias visiones para la enseñanza en el aula basada en objetos" (p. 5).

Lo cierto es que, de un modo casi natural, la práctica escolar terminó reinterpretando las concepciones sensitivas y dio especial énfasis al uso de objetos por sobre la experiencia directa y las lecciones de cosas. El resultado de tal ejercicio significó la masiva y sostenida invención e inclusión de una gama infinita de materiales escolares en el desarrollo diario de las lecciones educativas. Dada la profunda influencia pedagógica que estos materiales tuvieron en el desarrollo de la historia educativa a partir del siglo XIX, merece considerarlos como uno de los agentes y soportes en la formación de la escuela moderna.

Circulación de las ideas pestalozzianas: huellas de la teoría intuitiva en el sistema escolar chileno

En Chile, entre 1880 y 1910, se implementó una reforma educacional de inspiración germana –conocida como *Embrujamiento alemán*–, que reestructuró, entre otras cosas, la instrucción primaria, formación docente normalista y la educación secundaria; además de fundar la primera institución dedicada a la formación de profesores secundarios, el Instituto Pedagógico (Alarcón López, 2007; Conejeros, 2015). Como sostiene Soto Roa, "la influencia alemana se hizo sentir básicamente en los métodos de enseñanza" (2013, p. 89), al introducir el método inductivo –a partir de los postulados de Herbart y Ziller–, la enseñanza intuitiva en reemplazo del verbalismo, y la participación activa de estudiantes en sus procesos de aprendizaje.

La propuesta de Pestalozzi, gracias a la acción del educador José Abelardo Núñez – uno de los principales promotores de la reforma– fue central en la propuesta reformista de finales del siglo XIX. Evidencia de esto fue la circulación de sus libros *Leonardo y Gertrudis* y *Cómo Gertrudis enseña a sus hijos*, obras publicadas bajo la dirección de Núñez durante la década de 1880, tal como explicaremos más adelante².

² Núñez editó, entre 1887 y 1893, cuatro textos destinados a "infiltrar las ideas fundamentales de la Reforma en círculos ajenos al profesorado" y difundir la "fundamentación teórica de las reformas que él patrocinaba" (Latorre, 1944, p. 34).

Introducción de materiales educativos en el sistema escolar chileno (1885-1913)

La difusión de la obra de Pestalozzi en el sistema educativo chileno se llevó a cabo a través de diferentes vías desde mediados del siglo, varias décadas antes de su divulgación por parte de José Abelardo Núñez. En primer lugar, debemos destacar su circulación entre el profesorado que enseñaba en las escuelas normales. Pedro Pablo Ortiz³, escritor y profesor de la Escuela Normal de Preceptores de Santiago, en su discurso presentado en 1869 para estudiantes normalistas, catalogaba a Pestalozzi como personaje inmortal y fiel amigo del niño, refiriéndose a él como "creador de la pedagogía moderna, y fundador de la primera Escuela Normal para formar preceptores" (BJEPDS, 1869, p. 70).

La enseñanza normalista incluía el desarrollo de prácticas en aula donde los preceptores en formación eran impulsados a realizar ciertos ejercicios asociados a la concepción intuitiva, especialmente en lo referido a incentivar la participación de sus alumnos durante las clases, la aplicación de métodos de enseñanza basados en la experimentación, y la consecuente utilización y fabricación de objetos escolares para la enseñanza. El mismo Domingo Faustino Sarmiento –fundador, en 1842, de la primera Escuela Normal de Preceptores en Chile y director de esta entre 1842 y 1845– en su obra *De la Educación Popular*, de 1849, entregó recomendaciones sobre el ejercicio de ciertas ideas pedagógicas intuitivas. Por ejemplo, en el capítulo llamado "Lecciones por imágenes", el educador aconsejaba lo siguiente:

Sobre la pizarra puede diseñarse la imagen de las cosas usuales cuya idea quiere darse; puede también reunirse una cartera, una colección de imágenes que representen rasgos de la historia, retratos de hombres célebres, paisajes, flores, animales, los cuales suministran asuntos de conversación, ayudando a dar a las palabras ideas justas e inculcar recuerdos. (Sarmiento, 1840, p. 315)

Especialmente importante serían los ejercicios de confección de material educativo que debían llevar a cabo los normalistas en formación, principalmente mapas que les permitieran hacer más experimentales las lecciones de geografía entre sus alumnos. En un informe de 1844, Sarmiento exponía cómo era el proceso de elaboración de estos útiles por parte de los profesores-estudiantes, y cuáles eran las actividades lectivas asociadas:

(...) hallándose con aptitud además de construir mapas de geografía, de que presentarán nuestras particularidades, habiendo construido entre varios de ellos un mapa-mundi de dimensiones colosales, en que se hallan iluminados y señalizados los continentes y sus diversas divisiones, marcándose con puntos redondos las ciudades principales. Este mapa servirá para examinar con su auxilio la geografía; pues careciendo de escritura que indique los lugares, se necesita un completo conocimiento de las posiciones geográficas para señalarlas en el mapa. (Sarmiento, 1852, pp. 25-26)⁴

³ El mismo Pedro Pablo Ortiz publicó en 1866 un libro exaltando las bases de la educación intuitiva. *Principios fundamentales sobre Educación Popular i los nuevos métodos de enseñanza* es un texto introductorio sobre los modernos principios educativos, destacando en esta selección las ideas pestalozzianas. De especial interés para el autor fue justificar su aplicación metodológica en áreas como la geografía.

⁴ Este tipo de carta geográfica, que contaba solo con los aspectos de representación física de los territorios, dejando espacio para que los propios alumnos completaran la información, serán conocidos como "mapas mudos" y su utilización será muy extendida durante el período.

Hacia 1869, el dibujo de mapas ya era considerado como una asignatura dentro del programa de estudios de la Escuela Normal de Preceptores. Su finalidad iba más allá de solo aleccionar a los futuros normalistas, convirtiéndose en la primera iniciativa de producción de material escolar en el país (Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública, 1869, p. 160). Este hecho no es menor si se considera que aún habría que esperar quince años antes de que el profesorado chileno pudiera realmente acceder de forma sistemática a material escolar, y más de cinco décadas para que estos sean producidos en el país, con base en temáticas de interés nacional⁵.

Como se señaló, fue en el contexto de la ola reformista de inspiración germana que la obra de Pestalozzi se introdujo de lleno en el pensamiento pedagógico chileno. Fue en las instituciones formadoras de docentes donde se puso especial interés en consolidar la aplicación de los nuevos métodos de enseñanza⁶. Mientras que en las escuelas normales se determinó la aplicación de nuevos planes de estudio; en el Instituto Pedagógico se puso especial énfasis en la lectura y crítica de pensadores como Comenio, Pestalozzi, Herbart, entre otros⁷.

En la práctica, la incorporación de los métodos sensibles en la formación y en el ejercicio docente significó un enriquecimiento del proceso educativo que tuvo inmediatas repercusiones en la vida diaria escolar, especialmente en la enseñanza de contenidos y, como se verá más adelante, también en la constitución material del espacio escolar.

El segundo factor que posibilitó la difusión de las ideas sensitivas entre el profesorado fue la temprana circulación de literatura pedagógica que incluyó la traducción y transcripción de textos esenciales de la obra de Pestalozzi. Los primeros indicios de la llegada de la teoría pestalozziana al país datan, al menos, de 1825 en la revista *El Redactor de la Educación*. La publicación –cuya finalidad era apoyar en la formación de "la Sociedad de Alumnos para aprender y propagar los nuevos métodos elementales" (Feliú Cruz, 1966,

⁵ En su libro *Organización de Escuelas Normales*, Abelardo Núñez daba cuenta de la función que debía cumplir el dibujo de mapas en la enseñanza primaria, así como la importancia de su práctica en el ejercicio docente: "Sería miu recomendable para los estudios mas adelantados de jeografía, que deberán tener su lugar en las escuelas superiores, el dibujo de mapas; i los alumnos normalistas, preparados por las nociones jenerales de dibujo que hacen parte del curso normal, deben tambien ejercitarse en el trazado de cartas jeográficas en la pizarra grande a fin de que sus discípulos las imiten i reproduzcan, sea en el papel o en la pizarra de piedra. Igualmente puede hacerse uso en los Institutos Normales, de globos pintados de negro i dispuestos especialmente para trazar en ellos, con el ausilio de la tiza, las diferentes divisiones jeográficas" (Núñez, 1883, pp. 209-210).

⁶ Se recomienda revisar: *Programa de Estudios de la Escuela Normal de Preceptores de Santiago*, Santiago, Imprenta Nacional, 1890.

⁷ En esta última institución, los estudios comenzaban con nociones de psicología, particularmente con temáticas sobre el sistema nervioso y la actividad psíquica asociada a los sentidos, la percepción, sensibilidad, el interés y la intuición. Durante el segundo año, los estudiantes tenían la oportunidad de interiorizarse en diferentes propuestas metodológicas realizadas por educadores como Comenio, Rousseau, y por supuesto, Pestalozzi, individualizando incluso los métodos más propicios según la materia. Mientras que para el tercer año de formación, la asignatura se centraba en abordar la historia de la pedagogía según las siguientes temáticas: Antigüedad (educación en la India, China, Grecia y Roma), Edad media (educación eclesiástica y laica), y Edad moderna, organizada en "período anterior a Comenio", "período que se extiende desde Comenio hasta Pestalozzi" y "período posterior a Pestalozzi" (Instituto Pedagógico, 1895, pp. 76-87).

p. 437)⁸– permitió que desde muy temprano los postulados pestalozzianos tuvieran un marco de difusión en el país. Aunque, sin una escuela de formación docente y sin un sistema escolar consolidado, los alcances debieron ser mínimos.

Una de las primeras publicaciones en incluir la transcripción de un texto de Pestalozzi fue el *Boletín de la Junta de Visitadora de Escuela Públicas de Santiago* del año 1869. Con el título El sistema de Pestalozzi, el artículo reproducía el extracto de una carta enviada por Pestalozzi en 1799 a un amigo, donde daba cuenta de la experiencia de su Instituto en Iverdum (BJEPDS, 1869, pp. 110-119). Posteriormente, con la refundación de la *Revista de Instrucción Primaria* durante la década de 1880, el profesorado tuvo la posibilidad de recibir con mayor periodicidad artículos relacionados a la educación intuitiva, principalmente aquellos que trataban sobre su aplicación práctica. No obstante, estos números también incluyeron reseñas bibliográficas, estudios sobre la importancia de su empleo en determinadas materias (especial énfasis tuvo la enseñanza objetiva de la geografía), inventarios de material bibliográfico y material, entre otras temáticas.

Sin embargo, y como señalamos anteriormente, debemos destacar que su consolidación como lectura obligatoria en el país se debió a la iniciativa de José Abelardo Núñez⁹, quien en 1888 gestionó la traducción y publicación por primera vez al español de la obra *Cómo Gertrudis enseña a sus hijos*.

La transcripción, realizada por el normalista chileno José Tadeo Sepúlveda, permitió que una de las obras fundamentales del suizo pudiera ser leída de manera íntegra en el contexto iberoamericano¹⁰. La obra fue parte de la colección pedagógica de la editorial F. A. Brockhaus de Leipzig, a la que se añadió el mismo año la transcripción de *Leonardo y Gertrudis* hecha por Juan O. Monasterio. Ambas obras llegaron a enriquecer las reservas de la Oficina de Aprovisionamiento de Instrucción Primaria, quien por mandato

⁸ La importancia de las ideas pestalozzianas en los lineamientos estratégicos de la naciente "sociedad de alumnos" (soporte metodológico y formación docente), queda manifiesta incluso en el epígrafe de la revista. La cita, tomada del libro *Esprit méthode d'éducation* de Pestalozzi de 1812 del francés M. A Jullien, señalaba: "Sólo es posible aplicar un excelente método de educación empleando hombres que hayan sido formados por el mismo método" ("On ne réussit á bien appliquer une excellente méthode d'education, qu' en employant des hommes que cette méthode elle même a formés").

⁹ La admiración de Núñez por la obra de Pestalozzi se reflejó en varios de sus escritos, por ejemplo, en su libro *Organización de Escuelas Normales* de 1883, hace referencia frecuente a los planteamientos del suizo en torno a la importancia de la educación popular.

¹⁰ A diferencia de lo ocurrido con el trabajo de Pestalozzi, las principales obras de Comenio, *La Didáctica Magna y el Orbis Sensualium Pictus* no contaron con traducciones al castellano sino hasta el siglo XX. La primera, en 1922 (Madrid), gracias al trabajo realizado por Saturnino López Peces, y la segunda en 1993 (México), con transcripción de Alberto Hernández Medina y edición de Miguel Ángel Porrúa. Esta obra fue producto del primer *Seminario Internacional Juan Amós Comenio: obra, andanzas, atmósferas*, organizado en conmemoración al IV Centenario de su nacimiento (1592-1992).

ministerial tuvo, desde 1885, la obligación de poner a disposición de cada escuela una pequeña biblioteca de consulta para el docente¹¹.

Ambos textos formaron parte de la serie Biblioteca de la Familia y de la Escuela, iniciativa de Núñez que, junto a la Biblioteca del Maestro, logró la circulación de cerca de 150.000 ejemplares de diversos títulos¹² en apoyo a la formación docente en 1888 (Latorre, 1944, pp. 31-35).

La existencia de publicaciones que tratan sobre educación sensitiva fue aumentando paulatinamente gracias al florecimiento de las producciones escritas. La extensa literatura producida para la formación docente durante gran parte del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, se puede encontrar en plataformas documentales como revistas, boletines, libros especializados o informes y memorias institucionales, siendo común encontrar en dichos medios, alusiones, comentarios o ensayos acerca de las ideas pestalozzianas, evidenciando el conocimiento que autoridades educativas y profesorado mantenían sobre estas ideas.

Igual de importante fue la difusión y debate que desde los espacios autogestionados comenzaron a realizar los propios docentes acerca de los alcances de la educación intuitiva. La *Revista del Preceptorado de Atacama*, que se publicó entre 1893 y 1900, es un claro ejemplo de estas iniciativas de autoformación, pudiendo encontrar entre sus páginas sendos artículos sobre historia y aplicación práctica de los tratados pestalozzianos. Algunos títulos de la serie fueron los presentados en la tabla que se expone a continuación:

Tabla 1

Título	Año, número	Fecha
La Enseñanza Objetiva. Breves rasgos sobre su desarrollo histórico y su tratamiento	I, 1	Mayo de 1893
Estudio Intuitivo de los Colores	I, 1	Mayo de 1893
Lección Objetiva. El Oro	I, 3	Julio de 1893
Didáctica. El arte de componer en el grado elemental	I, 4	Agosto de 1893

El año 1892, reconociendo el fracaso en la implementación de las bibliotecas docentes en cada establecimiento, las autoridades propusieron reactivar la iniciativa a través de la creación de locales regionales. Al mismo tiempo, dan a conocer un listado de propuestas de compra de textos, así como el concurso para publicar trabajos originales o traducciones extranjeras hechas por docentes chilenos, cuyo catálogo estaba conformado mayoritariamente por obras sobre teoría y aplicaciones metodológicas fuertemente influenciadas por los principios intuitivos. Entre los trabajos finalmente seleccionados destacan: *Psicología Intuitiva* (1893) de E. Martig (trad. Ramón Álvarez); *Manual de Práctica Escolar* (1896) de Eduardo Rossig; *Metodología de la Historia* (1896) de José María Muñoz Hermosilla; y *Psicología Pedagógica* (1893) de Martín Schneider.

¹² A partir de la década de 1880, ambas iniciativas, junto con la Revista de Instrucción Primaria, difundieron la obra de destacados pedagogos europeos y norteamericanos, como J. Johonot, J. P. Wickersham, J. Baldwin, y E. A. Sheldon (Latorre, 1944; Egaña, 1994). Sin embargo, conviene destacar que la historiografía de la educación coincide en señalar que, tanto a través de la obra de Núñez como de Claudio Matte, la obra de Pestalozzi fue predominante en la configuración del ideario pedagógico de la reforma (Mayorga, 2012b).

La Enseñanza de la Gramática en la Escuela Elemental	I, 7	Noviembre de 1893	
Sistema de Numeración. Lección Práctica-Objetiva	I, 8	Diciembre de 1893	
Plan y Enseñanza de la Aritmética	I, 10	Febrero de 1894	
Preparación para una Lección Objetiva sobre el Caballo	I, 11	Marzo de 1894	
Lección Objetiva. Conferencia dada por la señorita Domitila Hinojosa, ayudante de la Escuela Nº 1 de Niñas, al cuerpo de preceptores de Copiapó	II, 4	Agosto de 1894	
Lecciones de Cosas. Indicaciones sobre el modo de hacer los bosquejos de las lecciones	III, 6	Julio de 1896	
Lenguaje. Lección Objetiva. Tema: Canasto	IV, 6	Septiembre de 1897	
Colaboración. Lección práctica de Geografía	IV, 6	Septiembre de 1897	
La enseñanza objetiva en la escuela primaria	IV, 7	Octubre de 1897	
Lección objetiva. La Plata	IV, 10	Marzo de 1898	

En concordancia con el aumento de libros o artículos sobre educación intuitiva u "objetiva", el anterior listado evidencia claramente el rol que se le otorgó a esta teoría como soporte conceptual y metodológico en la reforma educativa chilena durante este período.

Avances técnicos y desarrollo comercial de los materiales escolares

127

Como señalamos en la sección anterior, la difusión de las ideas intuitivas explica, en parte, la introducción de materiales y útiles educativos en las instituciones escolares. Sin embargo, su masificación también está relacionada, por un lado, por el auge comercial que generó su demanda; y, por otro, con la modernización técnica de los métodos de producción, que terminó por configurar una notable industria educativa en Europa y Norteamérica.

Respecto al primer punto, el análisis de la normativa del período permite sostener que este auge comercial se vio posibilitado por la existencia de un marco regulatorio nacional que favoreció y promovió el uso de materiales y útiles escolares en las aulas chilenas. Tempranamente, desde inicios de la década de 1860, la *Ley General de Instrucción Primaria* determinó que el Estado proveería libros y útiles de enseñanza a los niños que no pudieran costearlos. Un par de décadas más tarde, a través del *Reglamento General de Instrucción Primaria* de 1898, se estableció que el Estado proporcionaría útiles de enseñanza y textos a todos los alumnos de las escuelas públicas. Los materiales distribuidos por parte del Estado únicamente serían aquellos adoptados por el Ministerio de Instrucción Pública, previa evaluación de un informe que comunicara la opinión de profesores o técnicos. Complementariamente, la Ley N.º 980, del 23 de diciembre de

1897, estableció que quedarían libres del pago de derechos de internación artículos como "lápices para pizarra, libros impresos; muestras para escribir, para la enseñanza del dibujo o de toda ciencia o arte; pizarras con marcos o sin ellos para la enseñanza de las escuelas".

Por otro lado, uno de los avances más trascendentes en esta materia se relaciona con la actualización en las formas de impresión de los materiales. Este proceso permitió, por ejemplo, amplificar y abaratar la producción de los materiales escolares de mayor difusión del período: las láminas murales (Bucci, 1998)¹³. Hasta finales del siglo XVII, todos los sistemas de impresión eran realizados de manera manual por artistas y artesanos a través de la técnica "tipográfica" y "calcográfica", es decir, por medio de moldes en relieve y tallado. Un cambio sustancial fue la invención de la *litografía*, sistema creado por el alemán Aloys Senefelder el año 1789, que permitió cambiar la matriz de impresión en relieve, ya fuera de madera (de fácil desgaste) o cobre, por una "planográfica"¹⁴, sistema que usaba como molde de impresión una superficie plana, originalmente de piedra, y posteriormente de aluminio (litografía offset). Esta evolución posibilitó una fabricación en serie, continua, masiva y económicamente más asequible, a la vez que más sofisticadas en cuanto a su precisión gráfica y su dimensión estética¹⁵.

A medida que el siglo XIX avanzaba comenzaron a florecer casas editoriales especializadas en materiales educativos en países como Alemania, Francia, Austria, Bélgica e Inglaterra. El caso de la Editorial austriaca de Eduard Hölzel, fundada en 1844, es un ejemplo de iniciativa privada que asumió el nicho de las nuevas teorías pedagógicas, convirtiendo a estas en un rubro comercial especializado. Expertos en la publicación de mapas y cuadros murales para el estudio de la historia y la geografía, sus hermosas reproducciones aún se conservan en bibliotecas y museos a nivel mundial¹⁶. A la Editorial Hözel se le unieron fabricantes como las casas francesas de Charles Delagrave (fundada en 1865), y la de Emile Deyrolle (inaugurada en 1866, aunque con presencia activa desde 1831 cuando era propiedad del abuelo de Emile, el también naturalista Jean-Baptiste Deyrolle), la belga de L. Degrace o la del Profesor alemán C. Bopp, especialista en la fabricación de gabinetes para el estudio de las matemáticas, la física y la química. Todos estos fabricantes tuvieron en mayor o menor medida presencia en los inventarios de las escuelas chilenas desde finales del siglo XIX, dando cuenta del grado de internacionalización que alcanzó el comercio en torno a los materiales escolares¹⁷.

En una primera instancia, fue el Estado el encargado exclusivo de gestionar la compra de estos materiales auxiliares directamente desde el extranjero. Sin embargo, la explosiva demanda por parte del profesorado tuvo como respuesta la generación de un

¹³ Según señala Massimo Bucci, la "edad de oro" en Europa en la impresión y comercialización de láminas murales educativas se dio entre 1870 y 1920.

¹⁴ En la planografía, la tinta se encuentra al mismo nivel que el resto de la superficie no entintada.

¹⁵ Bussi puntualiza que otro factor a considerar en el éxito de las cartas murales científicas tiene relación con la precisión técnica y artística alcanzada por los artesanos a cargo de la creación de las cartas murales.

¹⁶Cabe destacar que la Editorial aún se encuentra activa en Viena bajo el nombre de "Verlag Ed. Hölzel".

¹⁷ Para mayor detalle sobre el tipo y la autoría de los materiales presentes en los liceos de hombres y niñas del país, se invita a revisar el listado de inventarios de liceos de hombres y niñas conservados en el Archivo de la Administración (ARNAD). Arnadme, Vols. 3645 (1917) y 3642 (1917).

incipiente mercado dentro del país que permitió, hasta cierto punto, democratizar su adquisición.

En Chile, hacia finales del siglo XIX, diversas casas comerciales asumieron el rubro de la educación como una línea comercial a explotar. El caso más emblemático de este tipo de negocio fue la Librería Alemana de José Ivens. Fundada en 1891 en Santiago (local ubicado en aquella época en la calle Estado N.º 101, esquina Moneda), la librería mantenía un stock de material escolar que puede ser apreciado en los extensos catálogos que aún se conservan en la Biblioteca Nacional de Chile. La Librería Alemana ofrecía dos tipos de catálogos especializados: el primero de ellos, titulado Catálogo Escolar de la Librería Alemana. Casa especial para la introducción de Útiles y Materiales para la Enseñanza de José Ivens (Librería Alemana, 1899), publicado por primera vez en 1899, contenía mayoritariamente material bibliográfico para la enseñanza de idiomas, Historia, Literatura, Geografía, Historia Natural, Anatomía, Matemáticas, Música, entre otras materias, además de colecciones de mapas y cuadros murales. El segundo catálogo, denominado Guía Ivens a través del dominio de los materiales escolares, publicado en 1901, fue ofrecido con el valor de un peso y repartido de manera gratuita para la clientela del local. Con una extensión de 121 páginas, la Guía Ivens contenía dieciséis secciones que enumeraban ordenadamente los distintos útiles y materiales de procedencia europea y norteamericana disponibles para la educación primaria, secundaria, superior y técnica. Destaca la profusa cantidad de imágenes incluidas en sus páginas, exhibiendo de manera gráfica ejemplos de los diferentes tipos de cartas murales, mapas y otros implementos como dispositivos ópticos y de proyección, tales como estereoscopios y linternas mágicas. Cabe destacar que la guía elaborada por Ivens fue la primera en su tipo publicada en idioma castellano, lo que extendió la oferta de la Librería Alemana hacia distintos países de Latinoamérica, como Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Costa Rica, Nicaragua y Guatemala. Conocedor de la teoría pestalozziana, Ivens no dudó en utilizarla ávidamente como estrategia comercial. Por ejemplo, en la portada de los catálogos, Ivens incluyó sentencias alusivas tales como "La intuición es el fundamento absoluto de todo conocimiento".

Adentrarse en los inventarios Ivens es visitar el universo de los materiales escolares del siglo XIX y XX. Estos permiten comprobar el alcance real de los materiales en su diversidad artística, técnica y material. En el caso de los auxiliares de tipo visual, las páginas de los inventarios son una muestra de la multiplicidad de sus formatos, así como de los diferentes tipos de confección y material utilizado: mapas y láminas sobre cartón, cartón piedra o tela, en impresión monocroma o color en relieve (iluminados), barnizados, con ojetillos o rodillos para su suspensión. Además, la Librería disponía de utensilios complementarios para su exposición en la sala de clases: barras para colgar y bajar cuadros, además de mapas de fijación al techo, sujetadores, atriles, incluso mobiliario para su organización y almacenamiento, como "descansos" y estantes. Como información adicional, cada material era identificado con su casa fabricante y el artista a cargo de su diseño (puntualizando incluso mediante un obelisco a aquellos ya fallecidos). Lo anterior no fue arbitrario, considerando que en muchas solicitudes de materiales hechas por directivos o profesores a las autoridades educativas centrales, se puede ver cómo exigen obras de autores determinados, denotando, con esto, el grado de estandarización que habían conseguido los materiales escolares existentes en el mercado.

Esta no sería la única iniciativa privada que contó con un catálogo escolar especializado. La Librería Inglesa de Juan Hume y Cía., ubicada en calle Ahumada N.º 357, ofrecía en su catálogo material visual como mapas y cuadros, además de cámaras con accesorios y una linterna mágica, hermosamente ilustrados en sus páginas (Librería Inglesa, 1900).

Otro caso fue la Librería de Carlos Tornero y Cía., fundada en Valparaíso a mediados del 1800 y que, con sucursal en Santiago, ubicada en Ahumada esquina Huérfanos, contaba con un catálogo –no tan detallado y extenso como el de Ivens o Hume– que destacaba, por sobre todo, el material bibliográfico, además de mapas, atlas, globos y cartas murales. La Librería Tornero se identificaba, además, por editar material visual propio de autores nacionales (Librería C. Tornero y Cía, 1904).

Existieron también otras casas comerciales que, si bien no tuvieron secciones particularmente dedicadas al ámbito escolar, ofrecían pequeños stocks de bibliografías selectas para niños (Librería Roberto Miranda, 1902). En este caso, en la descripción de los textos en venta destacan aquellos libros ilustrados y se indica, en algunos casos, el número de ilustraciones que contenían, o si venían acompañados de cuadros explicativos.

La Exposición de Material Escolar de 1885

La adopción de nuevas teorías pedagógicas y de innovadoras metodologías de aprendizaje significó la inserción de una nueva materialidad en el contexto escolar. Es decir: en las escuelas y liceos se introdujeron, por primera vez, materiales educativos especialmente creados para promover adecuadamente los aprendizajes. Como parte del proceso de reforma y modernización del sistema educativo liderado por José Abelardo Núñez, en 1883, el gobierno de Domingo Santa María autorizó la compra, por un monto que ascendía a cien mil pesos, de "mobiliario, atlas, modelos, colecciones, gimnástica y demás utensilios necesarios de enseñanza práctica; y para establecer, de un modo permanente, un museo de instrucción primaria" (Rosales, 1890-1891, p. 77). La adquisición se concretó durante el viaje realizado por el educador a Europa en 1884, momento en que visitó directamente casas editoriales ubicadas en Alemania, Austria y Francia. A su llegada, Núñez traía consigo un listado considerable de útiles y elementos que, posteriormente, sería la base de la *Exposición de Material Escolar*, inaugurada el 2 de agosto de 1885 en el Museo Nacional de Santiago¹⁸, primera experiencia de este tipo en la historia educativa chilena¹⁹.

130

¹⁸ Actual Museo Nacional de Historia Natural, dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

¹⁹ Si bien la Exposición de 1885 fue la primera muestra exclusivamente dedicada a la educación, cabe destacar que la Exposición Internacional de Santiago de 1875 también contó con una exhibición de material escolar en la llamada Sección Especial, dedicada por completo a la Instrucción Pública, donde se pudo apreciar mobiliario especializado para escuelas, planos y maquetas de edificios escolares, textos de enseñanza, material de gimnasia, implementos para la formación de bibliotecas populares, además de aparatos, instrumentos, modelos y colecciones científicas "destinadas a facilitar o perfeccionar la enseñanza". Otro dato a considerar es que el cargo de Secretario General de la Exposición Internacional recayó en 1873 en la persona de José Abelardo Núñez. Por tanto, se puede considerar que esta experiencia, junto a su posterior viaje a Europa, convirtió al educador chileno en uno de los mayores promotores de las políticas educativas para dotar a las escuelas de materiales didácticos (Programa, 1873).

En la Introducción del catálogo de la Exposición, Núñez justificó el uso de material escolar en las escuelas tomando como referente las modernas tendencias educativas que primaban en Europa y Estados Unidos. En estos sistemas escolares, argumentaba Núñez, se buscaba, dentro de lo posible, el acercamiento del alumno a la "representación gráfica o natural" de las materias tratadas, propiciando el desarrollo de ejercicios prácticos a través del uso de los sentidos:

he creído que no podía prestar mejor servicio al progreso de la educación pública en nuestro país, y corresponder de mejor manera a la confianza con que me honraba el Gobierno, como introduciendo todos aquellos objetos y medios de enseñanza que tuvieran por objeto hacer interesante y facilitar el aprendizaje de todos los ramos que comprende la instrucción primaria, para ayudar de esta manera a los maestros de escuela en la introducción y aplicación de los nuevos métodos. (Núñez, 1885, p. 5)

Con motivo de la Exposición, el educador presentó un análisis relativo a los principales problemas metodológicos que presentaba la enseñanza en las escuelas públicas del país. Su diagnóstico fue fruto de su trabajo como Visitador General de Escuelas, rol que le permitió constatar la situación de las escuelas, además de analizar los métodos de enseñanza utilizados por el profesorado y el tipo de aprendizaje logrado. Así lo ilustró Núñez: "El infrascrito puede dar testimonio de las observaciones que, con pena... le manifiestan el funesto efecto de la enseñanza de memoria, sin tomar para nada en cuenta el fin positivo de la educación primaria" (Rosales, 1890-1891, p. 11).

El material escolar fue exhibido con el propósito, de "ser examinado y estudiado por los institutores y amantes de la instrucción" (Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública, 1885, p. XXXVIII). Como se relató en una crónica publicada en la *Revista de Instrucción Primaria*, el tipo de material visual en exhibición era variado: cartas de Zoología y Botánica, colecciones de pinturas de Historia Natural, cuadros de Historia Sagrada, cartas sobre Física, cuadros sobre materiales y labores relacionadas a la industria, mapas geográficos y muestras de diseño para la enseñanza del dibujo ornamental. Además, la nota añadía algunos detalles sobre la organización espacial de la exposición: en la entrada del Salón se ubicaron "setenta y tres vistas alemanas, algunas muy finas, de monumentos, edificios notables, trajes y costumbres de diversos países para el estudio de la geografía" (*Revista de Instrucción Primaria*, 1885, p. 44), mientras que el resto de los cuadros, cartas y mapas fueron dispuestos ampliamente junto a las diversas colecciones de objetos, muestrarios y gabinetes.

En tanto, los materiales incluidos en el catálogo se encontraban subdivididos por materias: un apartado de lectura y escritura, seguido de una categoría sobre geografía y cosmografía, una tercera sección sobre la enseñanza del dibujo, la siguiente sobre matemáticas, además de otra sección sobre historia natural (categoría dividida en el estudio de la física, mecánica y química). Le seguía la sección de historia natural, con elementos sobre antropología, zoología y botánica. Asimismo, se incluyó una parte referente a la historia universal. Los últimos lugares del catálogo estaban dedicados a la tecnología y enseñanza industrial, labores de mano, gimnástica, enseñanza cívica y una pequeña unidad de material para la enseñanza infantil (kindergarten).

La Exposición duró varios meses. Según lo señalado en la *Revista de Instrucción Primaria*, los visitantes podían asistir a una serie de conferencias donde se explicaba el buen uso de los materiales.

Por último, es necesario señalar que otro de los propósitos de esta iniciativa sería la creación de un museo pedagógico que sirviera como exposición permanente para el profesorado nacional. Sin embargo, esta finalidad no fue lograda íntegramente, ya que parte de estos materiales también fueron distribuidos en diversos establecimientos educacionales del país, como bien lo expresó Núñez: "Confía el infrascrito en que distribuido como será en breve a las escuelas primarias y superiores del país, llegará a ser un poderoso agente para dar a la instrucción primaria un carácter práctico" (Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública, 1885, pp. XXXVIII-XXXIX).

Corolario: la renovación material de las escuelas a finales del siglo XIX y principios del siglo XX

El objetivo de este trabajo fue analizar los factores que permitieron que los materiales educativos se incorporaran, con fuerza, en el sistema escolar chileno durante las últimas décadas del siglo XIX. Como explicamos anteriormente, el primero de estos factores se relacionó con la difusión de la teoría intuitiva en los planes de estudio; mientras que el segundo factor se vinculó con el desarrollo tecnológico, la fabricación y al empuje comercial que generó la demanda de este tipo de material.

Las fuentes son esquivas a la hora de constatar el estado de los materiales didácticos en las escuelas chilenas con anterioridad a la Exposición de 1885²⁰. A la fecha, no hemos encontrado inventarios ni registros que permitan explicar en profundidad cómo se fue desarrollando el aprovisionamiento material de las escuelas a medida que el sistema escolar fue expandiéndose a mediados del siglo XIX. Los informes emitidos por los visitadores de escuelas entregan algunas luces. La documentación da cuenta de un avance lento y poco consistente. Por ejemplo, el año 1853, el visitador de escuelas de Santiago informaba:

El maestro, si tiene instrucción, carece de útiles para demostrarla, de libros, de elementos tan indispensables como los instrumentos del artesano... El Gobierno ha mandado a las escuelas mapas y globos, y se ha quedado en la mesa del Gobernante, del comisionado o de quien los recibió primero. (Monitor de las Escuelas Primarias, 1853, p. 167)

Analía Álvarez y Camila Pérez Navarro

Como vimos, la normativa estableció la entrega gratuita de libros y útiles a estudiantes de escuelas públicas. Sin embargo, a pesar de la existencia de esta normativa, las Memorias de Instrucción Pública del período muestran que la realidad material de los establecimientos educativos fue desarrollar sus actividades bajo condiciones de precariedad en la mayoría de los casos.

²⁰ Un dato a considerar es que, en la naciente biblioteca de la Academia de San Luis, fundada en 1797 por Manuel de Salas, ya se mantenían algunas cartas geográficas para el uso en sala y consulta de los profesores y alumnos: "Con los ahorros de sueldos se ha empezado a formar una pequeña biblioteca; no faltan ya algunos instrumentos y cartas geográficas, y se echaron los cimientos de un gabinete: todo lo manifiesta la lista adjunta" (Academia de San Luis. Representación al Consulado sobre la necesidad de establecer un aula de matemáticas, 1916, p. 582).

Años más tarde, la Exposición de Material Escolar de 1885 le entregó al profesorado

una completa demostración de los avances que había alcanzado la producción de útiles especialmente dedicados a la enseñanza. Desde allí, se evidenció una mayor preocupación por adquirir estos implementos. Sin embargo, esta inquietud no logró impactar inmediatamente en la lógica del desabastecimiento que caracterizaba la situación de las escuelas y liceos públicos. Pasaron varias décadas para que los materiales educativos fueran incorporados a una parte importante de los establecimientos educativos.

Paralelamente, existió una notoria desigualdad en la entrega de materiales entre

Paralelamente, existió una notoria desigualdad en la entrega de materiales entre las escuelas. Las prácticas de abastecimiento de parte de las autoridades estatales –que no parecían realizarse con base en diagnósticos previos, sino a peticiones aisladas de cada establecimiento– condicionaron los envíos dependiendo de algunas variables, como, por ejemplo, si se trataba de escuelas primarias o secundarias (quedando las primeras en una condición desventajosa en cuanto a la variedad, calidad, cantidad y periodicidad del material recibido). Con respecto a esto, la Memoria de Instrucción de 1908 declaraba:

En los últimos veinte años los liceos de hombres han progresado de tal suerte que, puede asegurarse, la instrucción secundaria se presenta en condiciones muy superiores a la instrucción primaria. En vista de esta situación, el gobierno se halla persuadido de que los poderes públicos deben esforzarse, aun a costa de grandes sacrificios, por restablecer el equilibrio entre las escuelas primarias y los liceos, mejorando aquellas en sus maestros, en sus casas y en su material de enseñanza. (Memoria del Ministerio de Instrucción Pública, 1908, p. 83).

La situación de las escuelas elementales siempre fue carente en todo sentido: los edificios eran casas que muchas veces no tenían las mínimas condiciones higiénicas para ser consideradas establecimientos de enseñanza, con poca luminosidad o sin servicios sanitarios, a lo que se añadía la escasa provisión de mobiliario, que obligaba a los maestros y estudiantes a desarrollar sus labores en un ambiente lamentable. Mientras las escuelas de primera enseñanza se sostenían casi exclusivamente con mapas y cuadros murales, las escuelas secundarias contaban, a pesar de sus carencias, de una diversificación de material didáctico que contemplaba mapas, cuadros murales, globos, además de gabinetes de física, química y ciencias naturales, entre otros.

Una fuente documental que data de 1915 permite verificar al menos un gran avance en la diversificación de material visual que el Estado remitió a las escuelas primarias del país. Siempre en concordancia con las exigencias curriculares, los establecimientos podían recibir láminas murales y mapas para las asignaturas de historia, ciencias naturales, matemáticas y por supuesto, lectura y escritura. El cuadro adjunto muestra los tipos de material con los que contaba el Almacén de Aprovisionamiento de Inspección General de Instrucción Primaria, así como el movimiento de estos hacia las escuelas:

133

Tabla 2. Útiles y Materiales de enseñanza para Escuelas Primarias²¹ Saldo en 1° Entrados Distribuido Nombre de los Útiles v

Nombre de los Útiles y Material de enseñanza	Saldo en 1° de enero de 1915	Entrados en el 1er. semestre	Distribuido en el 1er. semestre	Saldo en 31 de agosto
Atlas de Chile	48		1	47
Cuadros del Sistema Métrico	696		423	273
Letras movibles	13		11	2
Cuadro de Historia Natural	88		39	49
Globos jeograficos	127		30	97
Mapas de Norte América, físicos	1821	503	597	1727
Mapas de Sud América, físicos	1677		592	1085
Mapas de Sud América, políticos		503		503
Mapasmundi	983	998	933	1981 (error en la cifra, la cantidad exacta es 1048)
Mapas de Chile, tamaño grande	7987		63	7924
Mapa de Chile, tamaño chico	4969		7	4962
Paisajes ideal geográficos	287		8	279
Cuadros Bernardo O'Higgins	200			200
Mapas de Europa, mudos	91		3	88
Mapas antiguos	33		5	28
Mapas de Historia Natural		16		16

Fuente: ARNADME (1915).

Lo anterior no significa que haya existido necesariamente una correlación entre la gama de materiales del inventario de Almacenes y la real situación en la cual debían funcionar las escuelas, especialmente aquellas de provincia. Por ejemplo, en 1917,

²¹ Este listado sólo incluye materiales de tipo visual. La versión completa incluye también el estado del mobiliario y los libros de texto.

Mientras tanto, la situación material de los liceos del país fue notoriamente superior, pudiendo comprobar que, salvo ciertas excepciones, la gran mayoría mantenía implementos para cada asignatura del programa. Con posterioridad a la Exposición de 1885, se puede evidenciar en los liceos públicos, por ejemplo, la presencia de sofisticados gabinetes de física y química, modelos para las ciencias naturales, multiplicidad de cuadros murales y mapas, globos terráqueos, entre otros. El gran problema según indican las fuentes, era la periodicidad con la cual las autoridades renovaban los útiles escolares. La mayoría de las quejas tenían relación con la antigüedad o el deterioro por uso de estos implementos.

Los relatos dando cuenta de esta situación se repiten en el tiempo y a lo largo del país. El director del Liceo de Hombres de Linares informaba en 1917:

Otro tanto puede decirse del material de clase de Historia y Geografía, que está reducido a los mapas de Chile que se hallan en buen estado, pues los demás están muy destruidos por el mucho uso, no los hay para el estudio de la Geografía Física ni existen los cuadros que exige la enseñanza del ramo. Para las clases de idiomas extranjeros faltan colecciones de cuadros murales porque el uso de muchos años ha destruido los existentes. (ARNADME, 1917a)

Igual situación se reportaba desde el Liceo de Hombres de Concepción: "Para la enseñanza de la Historia y Geografía existe un material que debe renovarse casi por completo. Tiene ya más de veinte años de uso" (ARNADME, 1917b). Mientras que su par de Los Ángeles describía el estado de los mapas del establecimiento señalando que "los existentes están casi destruidos y el aumento de cursos los hacen insuficientes" (ARNADME, 1917c).

Las fuentes documentales nos permiten identificar una real preocupación por parte de las autoridades educativas en dotar a las escuelas de materiales escolares que les permitieran cumplir con las nuevas tendencias pedagógicas y la modernización de las prácticas educativas. Sin embargo, esto no tuvo como correlato la entrega de recursos necesarios para este fin. Junto con esto, el Ministerio careció de un organismo central que se ocupara de inventariar, suplir y fiscalizar la llegada del material escolar necesario para las escuelas. Todo esfuerzo hacia esta materia estuvo condicionado por la división administrativa en la que se dividía la educación primaria y secundaria. Mientras que la primera estaba a cargo de Inspección de Instrucción Primaria, la secundaria era responsabilidad del Consejo de Instrucción Pública, tutelado por la Universidad de Chile. Esto le permitió a los liceos mayores prerrogativas a la hora de gestionar la adquisición de material escolar, como, por ejemplo, convenios con el Museo de Historia Natural para la preparación de animales disecados. Sin embargo, serían las autoridades de Instrucción Primaria quienes tomaron la iniciativa y gestionaron finalmente la creación de un departamento especializado en la confección de cuadros murales para la enseñanza. Así, el año 1913, gracias a las gestiones del Inspector General de Instrucción, Rafael Díaz Lira, se creó la Sección de Decorados y Proyecciones Escolares, oficina "encargada de introducir

135

en nuestra enseñanza las proyecciones luminosas, formar el servicio de conferencias e instalar i dirigir el taller fotográfico para preparar las colecciones de diapositivas" (Revista de Instrucción Primaria, 1911, p. 684). Esperamos analizar el impacto de la creación de esta institución en otros trabajos académicos, y de otras temáticas no suficientemente

136

abordadas en este artículo.

- Amunátegui, M. L. y Amunátegui, G. V. (1856). *De la Instrucción Primaria en Chile; lo que es, lo que debería ser.* Santiago: Imprenta del Ferrocarril.
- Araya, N. (2019). Escolarizados y virtuosos. Niñas y niños representados en los silabarios y textos de lectura (1840-1900). Santiago: Museo de la Educación Gabriela Mistral.
- ARNADME (1915). Archivo Nacional de la Administración. Vol. 3335. Fondo Ministerio de Educación Pública
- ARNADME (1917a). *Inventario Liceo Hombres de Linares*. Archivo Nacional de la Administración, vol. 3642. Fondo Ministerio de Educación Pública.
- ARNADME (1917b). *Inventario Liceo Hombres de Concepción*. Archivo Nacional de la Administración, vol. 3642. Fondo Ministerio de Educación Pública.
- ARNADME (1917c). *Inventario Liceo Hombres de Los Ángeles*. Archivo Nacional de la Administración, vol. 3642. Fondo Ministerio de Educación Pública.
- ARTITAR (1917). Archivo Regional de Tarapacá, vol. 1050. Fondo Intendencia de Tarapacá.
- Bucci, M. (1998). Images of science in the classroom: wallcharts me and science education 1850-1920. *The British Journal for the History of Science*, 31(2).
- Carter, S. A. (2018). *Object Lessons: How Nineteenth-Century Americans Learned to Make Sense of the Material World.* New York: Oxford University Press.
- Ciprés, I. (2009). La vigencia de Juan Amós Comenio en el pensamiento educativo actual. *Revista Fuentes Humanísticas*, *21*(39), pp. 113-128.
- Comunicación n.º 8000, 13 de julio de 1911 (1912). *Revista de Instrucción Primaria*, n.º 4(XXVI), Santiago.
- Conejeros, J. P. (2015). De la francomanía al Embrujo alemán. Alcances en torno al rol de los agentes mediatizadores en el proceso de transferencia cultural alemana en la educación chilena (1880-1930). Silva, B. (Comp.). Historia social de la educación chilena. Tomo 1. Instalación, auge y crisis de la reforma alemana 1880 a 1920. Agentes escolares. Santiago: Ediciones UTEM.
- Dussel, I. (2019a). La cultura material de la escolarización: reflexiones en torno a un giro historiográfico. *Educar em revista*, 35(76), pp. 13-29.
- Dussel, I. (2019b). Historias de cavernas, pupitres y guardapolvos. En: Arata, N. y Pineau, P. (Coords.). *Latinoamérica: la educación y su historia*. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.
- Egaña, M. L. (1994). La educación primaria popular en el siglo XIX en Chile: un debate

- de las élites. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, *XXIV*, 3-4, pp. 123-155.
- El sistema de Pestalozzi. (1869). Boletín de la Junta de Visitadora de Escuela Públicas de Santiago, 1(4), pp. 110-119.
- Escuela Normal de Preceptores (1890). Programa de Estudios de la Escuela Normal de Preceptores de Santiago. Santiago: Imprenta Nacional.
- Escuela Normal. (1869). Boletín de la Junta de Visitadora de Escuela Públicas de Santiago, 1(3), p. 70.
- Exposición Internacional de Chile (1873). *Programa Jeneral de la Exposición Internacional de Chile en 187*5. Santiago: Imprenta Nacional.
- Feldman, D. (2004). Imágenes en la historia de la enseñanza: la lámina escolar. *Educação & Sociedade*, 25(86).
- Feliú Cruz, G. (1966). La Abeja Chilena. Observaciones a La Abeja Chilena, La Década Araucana. El Redactor de la Educación. (1825). Colección de Antiguos Periódicos Chilenos. Santiago: Ediciones de la Biblioteca Nacional.
- Instituto Pedagógico (1895). Programa de la Asignatura de Pedagojia. *Memoria del Director del Instituto Pedagójico presentada al Ministro de Instrucción Pública en 1895*. Santiago: Imprenta Nacional.
- Larraín, I. y Larraín, J. (1871). Boletín de las principales leyes y decretos vigentes dictadas desde Enero 1° de 1860 hasta Enero1° de 187: y recopiladas por orden de materias. Valparaíso: Imprenta del Mercurio.
- Latorre, G. (1944). *La vida ejemplar de José Abelardo Núñez Murúa (1840-1910)*. Santiago: Dirección General de Educación Primaria, Sección Pedagógica.
- Librería Alemana de José Ivens (1899). Catálogo Escolar de la Librería Alemana. Casa especial para la introducción de Útiles y Materiales para la Enseñanza de José Ivens. Santiago: Imprenta del Universo.
- Librería Alemana de José Ivens (1901). *Guía Ivens a través del dominio de los materiales escolares*. Santiago: Imprenta del Universo.
- Librería C. Tornero y Ca. (1904). Catálogo de la Librería C. Tornero y Ca. Santiago: Imprenta de la Librería C. Tornero y Ca.
- Librería Inglesa (1900). Catálogo Escolar Librería Inglesa. Santiago: Imprenta Moderna.
- Librería Roberto Miranda (1902). *Catálogo Jeneral de las Obras en Castellano de la Librería Roberto Miranda*. Santiago: Imprenta i Encuadernacion del Comercio.

- Mayorga, R. (2012a). Enseñar y aprender. En: Serrano, S., Ponce de León, M. y Rengifo, F. (Eds.). *Historia de la educación en Chile (1810-2010). Tomo I: Aprender a leer y escribir (1810-1880)*. Santiago: Taurus.
- Mayorga, R. (2012b). Una nueva pedagogía: la lectura y los saberes de la escuela primaria. En: Serrano, S., Ponce de León, M. y Rengifo, F. (Eds.). *Historia de la educación en Chile (1810-2010). Tomo II: La educación nacional (1880-1930).* Santiago: Taurus.
- Meda, J. (2011). La historia material de la escuela como factor de desarrollo de la

- investigación histórico-educativa en Italia. III Foro Ibérico de Museísmo Pedagógico - V Jornadas Científicas de la SEPHE, pp. 17-32.
- Meylan, L. (1996). Heinrich Pestalozzi (1746-1827). En: Ch teau, J. Los grandes pedagogos. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ministerio de Instrucción Pública (1908). Memoria del Ministerio de Instruccion Pública. Santiago: Imprenta Cervantes.
- Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública (1869). Memoria del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública presentada al Congreso Nacional de 1869. Santiago: Imprenta Nacional.
- Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública (1885). Memoria del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública presentada al Congreso Nacional en 1885. Santiago: Imprenta Nacional.
- Núñez, J. A. (1883). Organización de Escuelas Normales. Informe presentado al señor Ministro de Instrucción Pública de Chile. Santiago: Imprenta de la Librería Americana. En: Núñez, J. A. (1885). Catálogo de la Exposición de Material Escolar organizada por orden del Señor Ministro de Instrucción Pública. Santiago: Imprenta Nacional.
- José Abelardo Núñez (1883), Organización de Escuelas Normales. Informe presentado al señor Ministro de Instrucción Pública de Chile, pp. 209-210. Santiago: Imprenta de la Librería Americana.
- Orellana, M. I.; Martínez, F. (2010). Educación e imagen. Formas de modelar la realidad. Santiago: Museo de la Educación Gabriela Mistral.
- Pestalozzi, J. E. (1889). Cómo Gertrudis enseña a sus hijos. Coatepex.
- Revista de Instrucción Primaria (1885). I(1), p. 44.

- Rosales, J. A. (1890-1891). Instrucción pública en su parte Secundaria, Superior, Especial e histórica. Recopilación de leyes, decretos supremos, circulares y acuerdos del Consejo de Instrucción Pública. Santiago: Imprenta Los Debates.
- Runge, A. (2008). Las dimensiones de la intuición y del arte de la intuición en Johann Heinrich Pestalozzi: Acercamientos antropológico-pedagógicos. Pedagogía y Saberes nº 28, pp. 43-52. Universidad Pedagógica Nacional.
- Salgado, V. (2018). Los mapas en la educación chilena: la colección del Museo de la Educación Gabriela Mistral. Santiago: Colecciones Digitales, Subdirección de Investigación, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural.
- Sarmiento, D. F. (1849). *De la educación popular*. Santiago: Imprenta de Julio Belin y Cía.
- Sarmiento, D. F. (1852). Monitor de las escuelas primarias, I(1), pp. 25-26.
- Soto Roa, F. (2013). Historia de la Educación Chilena. Santiago: Ediciones Universidad Central.
- Suárez, J. B. (1852). Estado que manifiesta el número de escuelas fiscales, municipales y conventuales que existen en el Departamento de Santiago, con especificación del nombre de cada una, preceptor que la dirige, alumnos que asisten, etc. Monitor de las escuelas primarias, I (4), pp. 97-123.

- Vera, R. (2023). Diseño y Estado. Una genealogía. Santiago: Metales Pesados.
- Viñao, A. (2008). La escuela y la escolaridad como objetos históricos. Facetas y problemas de la historia de la educación. *Revista História da Educação*, *12*(25), pp. 9-54.
- Visitadores de Escuelas (15 enero de 1853). *Monitor de las Escuelas Primarias*, N° 6, Tomo I, p. 167.
- Zuluaga, O. L. (1993). A partir de después de Juan Amos Comenio. En: Aguirre, G. M. E. (Coord.). *Juan Amos Comenio. Obra, andanzas, atmósferas en el IV centenario de su nacimiento (1592-1992)*, pp. 281-294. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Analía Álvarez

Licenciada en Historia por la Universidad de Chile. Investigadora independiente. *Contacto*: analiaalvarezseguel@gmail.com *ORCID*: https://orcid.org/0000-0002-1040-7117

Camila Pérez Navarro

Licenciada en Historia, Magíster en Ciencias Sociales mención Sociología, Magíster y Doctora en Ciencias de la Educación. Académica asociada y Directora del programa de Magíster en Política Educativa de la Facultad de Educación de la Universidad Alberto Hurtado. *Contacto*: camilaperezn@gmail.com *ORCID*: https://orcid.org/0000-0003-0372-1121