

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PEDAGOGÍA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

EL PENSAMIENTO PEDAGÓGICO DE ENRIQUE CONRADO RÉBSAMEN EGLOFF

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE: MAESTRO EN PEDAGOGÍA

PRESENTA: ALÁN JOVANNY GARCIA GARCIA

TUTORA PRINCIPAL DRA. PATRICIA LILLY DUCOING WATTY, IISUE-UNAM

COMITÉ TUTOR: DR. HERMILO ROBERTO PÉREZ BENÍTEZ, FFyL-UNAM DRA. MARÍA LUISA ILEANA ROJAS MORENO, FFyL-UNAM

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., SEPTIEMBRE 2021





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

Introducción3	3
Capítulo 1. La educación moderna en México durante el porfiriato7	
1.1 Una aproximación histórica y conceptual a la educación moderna8	
1.2 La escuela moderna y la enseñanza objetiva20	
1.3 La formación de maestros en las escuelas normales26	
Capítulo 2. Influencia de autores pedagógicos del siglo XIX en el pensamiento de Rébsan	nen
2.1 La noción de niño y la pedagogía de Froebel36	
2.2 La enseñanza intuitiva y la psicología del niño como influencia de Pestalozzi41	
2.3 La instrucción educativa y la disciplina moral como influencia de Herbart49	
2.4 La fisiología y la voluntad del niño como influencia de Wilhelm Preyer57	
2.5 La escuela y las leyes psicológicas del aprendizaje como influencia de Herbert Spen	ıcer
65	
Capítulo 3. El pensamiento pedagógico de Enrique Conrado Rébsamen Egloff75	
3.1 La antropología pedagógica para el conocimiento del sujeto pedagógico98	
3.2 La escuela primaria y las aportaciones al espectro pedagógico ; Error! Marcador definido.	no
3.3 El modelo de formación de maestros98	
3.4 La competencia metodológica de los educadores114	
Reflexiones finales128	
Referencias134	

Introducción

El presente trabajo de investigación se circunscribe en el marco político, social y pedagógico del porfiriato (1876-1911). La particularidad del último gobierno del siglo XIX mexicano posibilita el reconocimiento de elementos teóricos y prácticos de la reforma educativa impulsada por académicos e intelectuales acontecido en aquel momento histórico. De esa manera, distintos personajes políticos y científicos compartieron un propósito particular: unificar los criterios y las prácticas pedagógicas para modernizar la educación. En ese contexto ideológico aparecieron propuestas institucionales y proyectos educativos para concretar los ideales educativos en realidades escolares en el amplio territorio nacional.

Rébsamen nació en Suiza en 1857 y se especializó en la enseñanza primaria y secundaria entre 1874 y 1877. El pedagogo suizo cruzó el Atlántico en 1883 y dirigió la enseñanza normal en la Escuela de Maestros de Xalapa, Veracruz de 1886 a 1901. Durante este tiempo, reformó la instrucción pública en Oaxaca y en Guanajuato, así como renovó las escuelas normales en los estados previamente mencionados, además en las instituciones de Jalisco y del Distrito Federal. Zollinger (1957), Avilés (1967) y García Ruíz (1968) han biografiado los pasos y los aportes del maestro suizo en México, por lo que los textos son un referente obligado para conocer la personalidad del autor.

Moreno Gutiérrez (2015) señala que el pensamiento pedagógico del porfiriato se caracterizó por la apertura a las ideas educativas y culturales provenientes de Francia, Alemania o los Estados Unidos. En el primer caso, las reformas francesas y las ideas pedagógicas alemanas en materia de instrucción fueron el modelo a imitar, analizar y recuperar en la reforma educativa en México. Por otra parte, el país vecino del norte representó el progreso científico e industrial que se podía alcanzar en el siglo XX como consecuencia de una educación técnica y científica implementada en el pueblo mexicano. Así, la influencia cultural del periodo histórico transformó la noción de escuela, la incorporación de metodologías de enseñanza, la profesionalización de los maestros y la organización administrativa de las instituciones escolares.

La presente investigación tiene por objeto de estudio el pensamiento pedagógico de Rébsamen, en la que se recuperan los significados de educación, el niño como sujeto educativo, la escuela primaria, la enseñanza objetiva, el método didáctico y la formación de educadores (Zambrano Leal, 2019). Ducoing Watty (2013) ha analizado los conceptos anteriores en relación con el ambiente científico y político del siglo XIX. No obstante, el trasfondo intelectual de Rébsamen continúa desvinculado entre los conceptos de la pedagogía del autor con las reformas por él impulsadas en las escuelas normales.

El análisis de este trabajo se orienta con base en el cuestionamiento siguiente: ¿Cuáles fueron las ideas pedagógicas que conformaron su pensamiento para formar maestros y reorganizar la instrucción primaria en Veracruz, Oaxaca, Jalisco y Guanajuato? La investigación histórica de este trabajo busca precisar los conceptos y las ideas en la obra de Rébsamen, así como de los autores que influyeron en su manera particular de pensar la educación.

Algunas de las innovaciones propuestas por el pedagogo suizo fueron: el sistema de medio tiempo escolar en las localidades rurales, la inclusión de la mujer en las escuelas normales y la incorporación de los contenidos positivos en el plan de estudios primario. En ese sentido, el trabajo académico y político educativo de Rébsamen influyó en la uniformidad pedagógica de la instrucción elemental y en la generalización de los principios legislativos de gratuidad, laicidad y obligatoriedad educativa en otras regiones fuera de la capital de México.

Así, la presente investigación sigue la propuesta de Vilanou y Laudo (2014) para elaborar una historia del pensamiento pedagógico a partir de los conceptos, los discursos y la narrativa de los textos escritos por Rébsamen. Los proyectos de constitución de escuelas normales, los reglamentos de las escuelas primarias o el sistema de medio tiempo continúan en el abandono analítico de las investigaciones históricas de este autor. A partir del análisis de las ideas y de los conceptos se transita hacia la proposición del pensamiento pedagógico y se interpretan las definiciones y las orientaciones teóricas de la pedagogía experimental en el marco positivista del porfiriato.

El análisis histórico de las ideas es resultado de una motivación personal por conocer la formación de los maestros en México a finales del siglo XIX. Los textos y los escritos de Rébsamen se interpretan en este trabajo para evaluar la originalidad de sus aportaciones al ámbito educativo en el país, reconocer la escuela de Xalapa como modelo en la formación de maestros y contribuir en la caracterización de un pensamiento pedagógico original en el contexto educativo del

porfiriato. En ese sentido, la contribución de este trabajo es analizar los orígenes de la pedagogía mexicana a partir del reconocimiento a los profesionales de la instrucción primaria y la especialización en los métodos didácticos como herramientas técnicas del ejercicio docente.

De acuerdo con Bazant (2014), los tres ejes de la reforma pedagógica del porfiriato son: la conceptualización del quehacer educativo, la actualización de los métodos de enseñanza en la escuela y la formación de los maestros capacitados con procedimientos formales para la instrucción. Por lo tanto, el primer capítulo se destina a la revisión de los conceptos: educación moderna, pedagogía, escuela primaria, método de enseñanza y la profesionalización de los maestros a finales del siglo XIX. En este contexto intelectual y educativo de la época decimonónica se especifica la contribución de políticos y académicos mexicanos en la modernización educativa, así como la definición de los conceptos previamente mencionados.

Para presentar el ámbito general del capítulo primero se retoman los dictámenes de los Congresos Nacionales de Instrucción Pública en los que Rébsamen participa en la definición de las resoluciones en educación primaria y en las escuelas normales. También se recuperan las intervenciones de académicos como Sierra, Ruiz, Flores y Altamirano. Este último político no estuvo presente en los eventos anteriores, pero contribuyó en el establecimiento de la Escuela Nacional de Maestros en 1887.

En el capítulo segundo se analiza la influencia de autores pedagógicos que inspiraron en una conceptualización de la educación y de la formación de maestros en Rébsamen. La organización de los autores europeos no corresponde a un orden cronológico, sino a las definiciones clave para justificar la génesis del pensamiento pedagógico de nuestro autor. Los conceptos analizados corresponden con: la noción de niño en la psicología y en la fisiología; la instrucción educativa; la enseñanza intuitiva; la disciplina moral y la idea de escuela. Las referencias anteriores contribuyen a definir el ideal de formación de los maestros que se realiza en el capítulo tercero. No obstante, en este apartado segundo se recuperan algunos datos biográficos de Rébsamen para explicar su genealogía profesional y la consideración de las prácticas docentes realizadas en Suiza y en Alemania.

En el capítulo tercero se analiza y configura el pensamiento pedagógico del intelectual suizo con base en los siguientes conceptos: antropología pedagógica, infancia como sujeto de

educación, el educador moderno, los métodos de enseñanza y la organización escolar. La estructura del apartado se integra en el eje de la pedagogía del autor: el maestro normalista como fundamento pedagógico y profesional en la modernización educativa. Así, la historia intelectual y conceptual orientan la clasificación de los elementos teóricos para situar la aportación del académico europeo en el sector educativo de México.

Este trabajo se elabora con base en el análisis de las fuentes primarias, principalmente las referidas a los textos: *Pedagogía Rébsamen* (1905, 1912), *La enseñanza en la escritura y lectura en el primer año escolar* (1900) y la *Guía metodológica para la enseñanza de la historia en las escuelas primarias elementales* (1890). Además, se recuperan los artículos de la revista *México Intelectual* (1901-1904) y las *Obras completas de Enrique Rébsamen* (2001-2002) compiladas por la Secretaría de Educación y Cultura de Veracruz.

Por otra parte, una limitación en la realización de este trabajo consistió en la imposibilidad de acudir directamente al Archivo Histórico de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique Rébsamen", la cual se mantuvo cerrada en los años 2020 y 2021 por motivo de la contingencia de salud originada por el Covid-19. No obstante, el trabajo de Santiago Ramos (2019) recupera información documental para complementar los sesgos conceptuales en las obras consultadas y contextualizar la vida académica de la escuela normal de Xalapa en aquellos años dirigidos por el maestro Rébsamen.

Esta investigación concluye con la determinación de las contribuciones educativas en la uniformidad pedagógica y la precisión de las causas en la profesionalización de los maestros. El texto se centra en los conceptos desarrollados por Rébsamen, pero se complementan con las definiciones lexicográficas de los términos pedagógicos empleados durante el siglo XIX. Así, el propósito de este trabajo finaliza con el análisis acerca de los motivos del autor por definir los saberes y los quehaceres del maestro normalista de instrucción primaria.

Capítulo 1. La educación moderna en México durante el porfiriato

El porfiriato representó el auge de la modernización económica, cultural y educativa en México a finales del siglo XIX. Durante este periodo político se gestaron los Congresos Nacionales de Instrucción Pública en 1889 y 1890, así como se reformaron las leyes de instrucción primaria en el Distrito Federal y se realizaron foros nacionales e internacionales para compartir y conocer los avances científicos de otras naciones. El auge económico del periodo favoreció la incorporación de las prácticas culturales, educativas y sociales de Europa y de Norteamérica, facilitándose la inmigración y el asentamiento de personas extranjeras en el país.

En el presente capítulo se analizan e interpretan los conceptos e ideas clave de la educación moderna en México. En el primer apartado se estudia la evolución ideológica y de los discursos pedagógicos en favor de la instrucción pública, analizando los principios de obligatoriedad, gratuidad y laicidad como orden legislativo en la unificación educativa. Además, los conceptos de educación e instrucción se definen y se comparan en las nociones utilizadas en el porfiriato, para delimitar el sentido semántico y pedagógico de ambas palabras.

En el segundo apartado se analiza el concepto histórico de la escuela y se compara la modernidad de la infraestructura escolar con la organización lancasteriana o tradicional. Además, se analiza la evolución de la enseñanza a partir de los métodos y de los procedimientos didácticos con base en las asignaturas, la edad de los niños y las planeaciones de los maestros. Finalmente, esta segunda sección del capítulo representa la realización concreta de las prácticas educativas en la reforma instructiva primaria y la modernidad de los procesos escolares.

El tercer apartado concluye con una revisión historiográfica acerca de las escuelas normales del Distrito Federal, Puebla y de Xalapa, Veracruz, por ser ellas un modelo institucional y de organización en las condiciones profesionales de la docencia. El análisis de las escuelas normales se conforma con las referencias teóricas de formación de profesoras y profesores de instrucción primaria, así como con el análisis de las cualidades morales, físicas e intelectuales de los aspirantes a ingresar en las instituciones de profesionalización docente.

En este capítulo no se recupera la biografía de Rébsamen ni los conceptos acerca de las ideas previamente mencionadas. La finalidad de este primer apartado es presentar el panorama ideológico y conceptual de la educación moderna para presentar la narrativa pedagógica

contemporánea de las últimas décadas del siglo XIX. De esa manera, la presencia pedagógica del intelectual suizo está inserta en el desarrollo y devenir de los discursos, debates y proyectos realizados en ese periodo histórico de México.

1.1 Una aproximación histórica y conceptual a la educación moderna

Las ideas pedagógicas en el porfiriato fueron consecuencia del panorama científico y el interés político por la educación. Las causas de la discusión educativa ocurrieron con la restauración del gobierno liberal en 1867. Así, la educación se consideró como elemento constructor de la nación mexicana y como factor del progreso económico del país. En ese sentido, los gobiernos presidenciales se caracterizaron por posicionar a México entre los mercados internacionales desde 1867. Para lograr lo anterior, en las últimas tres décadas del siglo XIX se unificaron esfuerzos, diálogos y proyectos encauzando al orden político y el progreso económico del país.

Desde la República Restaurada, con los gobiernos federales de Benito Juárez (1867-1872) y Sebastián Lerdo de Tejada (1872-1876), se gestaron discursos liberales en favor de la educación y de la modernización escolar. La peculiaridad de dicho periodo se caracterizó por asentar las bases de la industria, las vías de comunicación, como el ferrocarril, además del fomento de un pensamiento progresista entre la élite social mexicana (Cosío Villegas, 2009). También en este periodo histórico se fomentó la inversión extranjera, la inmigración y la introducción de técnicas europeas para ordenar las actividades sociales y políticas del país (González, 1976).

Uno de los destacados secretarios en materia de instrucción pública fue José Díaz Covarrubias (1842-1883), quien recopiló la primera estadística nacional acerca de las condiciones generales de la educación en 1873. En el mencionado informe se estimaban 8,103 escuelas primarias públicas y privadas, de las cuales eran financiadas principalmente por los municipios y las agrupaciones particulares, como las congregaciones eclesiásticas. Así, la matrícula se estimó en 349,091 infantes menores de 13 años, lo que dicha cantidad representaba la quinta parte de la población infantil total en México (Díaz Covarrubias, 1875, p. LXXX).

El secretario Covarrubias había dado a conocer una aproximación estadística acerca del número de escuelas y su distribución en los gobiernos estatales. La situación educativa de la

República Restaurada evidenciaba el gran contingente de niñas y niños fuera de toda posibilidad de educación. Pero las conclusiones de dicho informe especificaban la necesaria inversión económica en este rubro y la intervención federal en el sostenimiento de la educación. Además, los datos estadísticos se compararon con los registros de otras naciones, como los Estados Unidos, para advertir la necesaria inclusión de las reformas y de las prácticas educativas europeas. De esa manera, el progreso de la propia región se alcanzaría con la innovación y la divulgación de la educación pública en cada ámbito regional del país.

La educación moderna en México se constituyó con propuestas procedentes del extranjero, principalmente de Francia, Alemania y Norteamérica, para imitar el progreso alcanzado en aquellas naciones de desarrollo económico temprano (Ducoing, 2013). En tales regiones ya se aplicaban medidas pedagógicas para extender la cobertura educativa entre la población, así como se definían las cualidades del sujeto a educar. El niño, o la niñez fue objeto de investigación científica para conocer los atributos físicos, intelectuales y las necesidades de esta etapa particular en la vida humana (Colmenar Orzaes, 1995).

La infancia se definió como el ser humano "que no ha llegado a los siete años de edad y se extiende en el común modo de hablar del que tiene pocos años" (Serrano, 1876, p. 1133). El niño se consideraba como ser inmaduro mentalmente, que aún conquistaba el lenguaje materno y requería de cuidados alimenticios, sanitarios y físicos para su crecimiento. En ese sentido, el siglo XIX se caracterizó por los descubrimientos científicos en la profiláctica, en la higiene y en la prevención de las enfermedades para contribuir con el desarrollo anatómico e intelectual de los infantes (Carrillo Farga, 2010).

En México, la representación acerca de la niñez se integró mediante los estudios médicos acerca de la morfología, la fisiología y la medición del cuerpo infantil (Rodríguez de Romo, 2005). El estudio de la infancia desde la medicina conformó las primeras recomendaciones en la educación para inspeccionar, auscultar y mejorar la raza mexicana con base en la gimnasia, la alimentación y la prevención de los estudios intelectuales de manera excesiva (Del Castillo Troncoso, 2003). A continuación, las siguientes advertencias pedagógicas señalaban la diferencia educativa de cada etapa de la vida:

Debe distinguirse bien al niño del adolescente, y a este del joven. Si mientras el niño se educa, basta fijar su atención u ocupar su memoria [en ejercicios especiales], debe el maestro acomodar la enseñanza a las exigencias de las diferentes edades,

considerándola como un alimento espiritual que ofrece a sus discípulos. (Carderera, 1856, pp. 570-571)

Con respecto a lo antes mencionado, el niño era sujeto especial de atención por parte del maestro para diferenciarlo de las necesidades y de las obligaciones en materia de trabajo, de cuidado y de educación. En parte, las condiciones demográficas y económicas de México justificaban el atraso educativo del país. No obstante, la falta de cobertura escolar se asoció con el asentamiento de la población en regiones rurales, así como a la falta de disposición de las familias para enviar a los niños a la escuela, dado la necesidad del trabajo infantil en las labores agrícolas (Díaz Covarrubias, 1875).

La condiciones geográficas y económicas del país no contrarrestaron la diseminación de las ideas pedagógicas acerca de la modernización y de la discusión de propuestas científicas en el ámbito educativo (Galván Gómez, 2013). Tanto maestros mexicanos y extranjeros se congregaron intelectualmente en publicaciones periódicas y se reunieron en distintos foros científicos durante la República Restaurada y el porfiriato. De esa manera, las definiciones de los conceptos pedagógicos y las prácticas educativas se divulgaron entre los maestros, políticos e interesados por las ideas modernas en la educación.

Gabino Barreda fue un político mexicano reconocido por la creación de la Escuela Nacional Preparatoria. Su pensamiento educativo se caracterizó por la incorporación de la praxis científica en el desarrollo de la moral, el intelecto y el cuerpo. Para el autor, la educación de los niños requería ser objetiva y práctica, es decir, "por la presentación de los objetos materiales debe comenzar toda lección, si se quiere que ella sea interesante para el niño, y por lo mismo, fructuosa" (Barreda, 1998, p. 248). El filósofo mexicano resaltaba la necesaria movilidad del niño en el proceso educativo, puesto que la infancia se caracterizaba por el dinamismo y la curiosidad de los años de vida. Además, el desarrollo de las facultades humanas se impulsaba mediante los objetos y la observación directa de la naturaleza gracias a la implementación de las energías naturales.

Meneses Morales (1998) afirmaba que "el fin de la educación, [para Barreda], debe ser la formación del entendimiento y los sentidos sin empeñarse en mantener dogmas políticos o religiosos, o defender determinada autoridad" (p. 234). Así, las ideas de Barreda no se distanciaron del contexto liberal de la República Restaurada, en la que se fomentó la exclusión de la religión de las actividades gubernamentales y el respeto a la libertad de pensamiento (Larroyo, 1973a, p.

220). De esa manera, se planeaba que el niño crecería con pleno dominio de su inteligencia y como ciudadano no supersticioso de las fuerzas metafísicas o irracionales de la religión.

Barreda (1998) propuso la incorporación de temas y asignaturas científicas en la educación elemental del país. De igual forma sugirió constituir "un fondo común de certezas" con base en los conocimientos positivos, lógicos y disciplinares de las ciencias naturales (pp. 111-116). El objetivo del autor era ordenar las costumbres y unificar los pensamientos de los mexicanos por medio de la educación positiva, pública y laica en cada una de las instituciones educativas del país.

Otro intelectual mexicano fue Ignacio Manuel Altamirano (1834-1893), quien se vinculó con el mismo propósito por la renovación de la educación mexicana. En una actitud de mayor practicidad que Barreda, el literato liberal apoyó la integración de las comunidades indígenas, rurales y trabajadoras con base en la justificación siguiente: "más que sabios, [el país] necesita ciudadanos que sepan leer y escribir" (Bermúdez de Brauns, 1985, p. 79). En tal sentido, la causa liberal de la educación se reconoció como un deber del gobierno, pero a la vez un problema que era descuidado y abandonado en manos de la Iglesia y de los Ayuntamientos. Así, el sentido de la educación representaba una tarea de interés público para extender las habilidades intelectuales y culturales en todas las capas sociales.

Los orígenes de la modernidad se auguraron en el periodo político previamente mencionado. No obstante, el porfiriato se caracterizó por concretar en la realidad material cada una de las aspiraciones pedagógicas, económicas, culturales que comenzaron en la segunda mitad del siglo XIX (Cienfuegos Salgado, 2018). Porfirio Díaz (1830-1915) gobernó México entre 1877 a 1911. Las características de su gobierno fueron la pacificación y el ordenamiento de la población a través del progreso económico y la apropiación de la cultura europea en el estilo de la vida autóctona (González, 1976).

La administración porfiriana se caracterizó por integrar el concepto de lo moderno, prácticamente a cada actividad social. Lo moderno fue sinónimo de lo europeo, de lo culto, de lo estético y de lo refinado en las costumbres y modos de pensar (Pérez-Rayón Elizundia, 1999). Meníndez Martínez (2013) afirmaba que la idea de modernidad era "la cualidad ... de lo que es reciente, algo que existe desde hace poco tiempo y que, por tanto, tiene carácter de actual" (p. 19). Así, los estilos de vida, las formas de enseñanza o las técnicas de trabajo fueron diferenciados en esa dualidad entre lo moderno y lo antiguo, lo vigente y lo tradicional. Además, las prácticas

conservadoras se transformaban en actitudes vanguardistas y frescas en la manera de comportarse, dirigirse a los otros y de pensar el mundo social, económico y científico.

La educación moderna se forjó como concepto en el porfiriato para recuperar y adaptar "las aportaciones de ciertas matrices de teóricos extranjeros -Comenio, Pestalozzi, Rousseau y Froebel, entre otros- y [en el que se] entiende la educación como el proceso orientado hacia el desarrollo físico, intelectual y moral del niño" (Ducoing, 2013, p. 153). En dicha referencia ya se expresaba la peculiaridad tripartita del ser humano y de las habilidades naturales a desenvolver mediante la ciencia, el pensamiento racional y la experiencia como criterios irrefutables del progreso (Pineau, 2001). La novedad en dicho término significaba que toda actividad educativa requería orientarse en la formación de la humanidad del individuo y en el fomento de las cualidades intelectuales y morales del sujeto.

Para interpretar el sentido de las palabras *educación, instrucción y pedagogía,* se recuperan las definiciones avaladas en distintos foros y publicaciones editoriales procedentes del porfiriato. A continuación, se analiza las diferencias entre la educación y la instrucción:

la acción de educar consiste en desenvolver las facultades, la acción de instruir, que es a lo que se llama enseñar, consiste en hacer pasar a la inteligencia de otro, ciertos conocimientos que también suelen recibir el nombre de enseñanzas. Pero haciendo esto, se ponen en algún modo en ejercicio las facultades intelectuales, por lo que resulta que la instrucción es un medio de educación intelectual. (Alcántara García, 1879, pp. 108-109)

Por una parte, cada cualidad humana requería ejercicio y experiencias tangibles para desenvolver la inteligencia, la voluntad, el cuerpo físico y los sentimientos. Por otra parte, el desarrollo de las facultades era modificado o influenciado mediante la información, los datos y la comunicación de las ciencias naturales. Así, la instrucción de los conocimientos no solo afectaba las capacidades lógicas y racionales del niño, sino también otras funciones como la memoria, el juicio, el sentido ético y el resguardo de la salud en sí mismo.

Una de las preocupaciones conceptuales en el porfiriato fue diferenciar los significados de la educación y la instrucción. ¿Qué actividades se podían definir como educativas? ¿La comunicación de los contenidos científicos fomentaba el desarrollo moral en los estudiantes? ¿La instrucción significaba literalmente pasar conocimientos de una persona a otra? Tales cuestionamientos fueron debatidos y aclarados entre los intelectuales y académicos en reiteradas

ocasiones. También se hacía necesario distinguir la educación moderna de cualquier otra forma educativa tradicional u ortodoxa. Para el maestro mexicano Carlos A. Carrillo había una diferencia entre ambos conceptos:

Educar al niño, no es embodegar en su cabeza frases que otro cerebro elaboró, y que para él carezcan de sentido; no es vaciar en su memoria libros; es enseñarle a pensar por sí propio, a discurrir él mismo, a expresar sus pensamientos con palabras buscadas y combinadas por él mismo también; es, en suma, ejercitar todas las fuerzas de su espíritu, darle impulso para que recorra su camino, prestar alas a su actividad para que tienda el vuelo al cielo luminoso de la verdad para la que ha nacido. (Guevara Niebla, 2011, p. 141)

Por lo tanto, cualquier actividad educativa debía promover el trabajo autónomo del niño en la construcción de los propios conocimientos, así como el descubrimiento de las verdades sería responsabilidad del sujeto que se educa y se instruye mediante la naturaleza, las personas y los objetos. En ese sentido, la educación moderna significaba la evolución de las técnicas de la enseñanza, como la memorización de los textos o la autoridad irrefutable del maestro hacia la demostración de los saberes y la exploración del mundo. Es decir, los propios aprendizajes comenzaban mediante la experimentación de los efectos naturales de los fenómenos y la instrucción en las leyes irrefutables del universo.

La nueva educación se caracterizaba en no repetir los patrones de las antiguas maneras de comunicar los conocimientos, sino en promover el discernimiento y la actividad del niño en el ejercicio mismo. A continuación, el sentido del concepto educación simbolizó distintas significaciones:

La noción de educación moderna adoptada durante este periodo asumió varios significados: unos referentes a las finalidades y funciones de la escuela, y otros a los saberes escolares comprendidos como contenidos únicos y universales; otros más relativos a las modalidades o formas de conducir la enseñanza, particularmente al método; y algunos más relativos al papel del maestro en la educación. (Ducoing, 2013, p.153)

De esa manera, una sola definición de educación moderna no existía para deducir unívocamente el sentido de la palabra. Por ejemplo, Sierra o Altamirano señalaron las prácticas al interior del aula como las causas en la mala conducción de los objetivos educativos. Otros académicos, como Barreda, se pronunciaron en favor de los contenidos científicos en los planes de estudio para la formación intelectual de los niños. Por otra parte, algunos maestros del porfiriato

innovaron en los procedimientos de la enseñanza apoyándose en los objetos. Enrique Laubscher destacó como promotor de metodologías nuevas para reorientar la educación formal. No obstante, algunas voces protagonistas del periodo histórico aclamaron por la profesionalización del docente frente a grupo, destacándose la intervención de Rébsamen en la promoción del maestro moderno. Así, la actualización de la educación en México se reformó en cada uno de los elementos mencionados, sin exclusión de algún factor en el ámbito educativo.

El cambio en las prácticas educativas implicaba una evaluación profunda acerca de la infraestructura, de los métodos, del quehacer docente y de las formas de conducir a los niños en el salón de clases. Cabe señalar que el trasfondo filosófico de la reforma educativa fue el positivismo. Desde la perspectiva positivista, la educación era un fenómeno observable, empírico y modificable con base en un método especial, ordenado, lógico y universal (Pineau, 2001). En el segundo apartado de este capítulo se analiza el método de enseñanza, pero hay que resaltar la metodología como técnica absoluta para obtener los resultados deseados.

La finalidad positiva de la educación era "ofrecer el máximo de verdades sobre las cuales apoyen los individuos su criterio" en cada una de las actividades sociales, políticas, económicas y culturales (Zea, 1968, p. 126). Así, "la teoría educativa de esta tendencia consistía en un cuerpo organizado de principios y recomendaciones dirigidos a la práctica educativa" a partir de una metodología especial y la concepción de niño como ser educable y perfeccionable (Meneses Morales, 1998, p. 796). Es decir, la peculiaridad de la etapa infantil era su posibilidad de ser transformado, orientado, pero también respetado en su naturaleza, edad y condiciones sociales de cada individuo. Además, el desarrollo intelectual de la niñez podía regularse mediante la conducción en los saberes científicos y técnicos, los cuales contribuían al progreso material y cultural de algunas naciones europeas.

El concepto de instrucción también evolucionó en el significado y en el ámbito semántico del término. En una primera referencia se aludía al "modo de acumular conocimientos" (Memorias del Primer Congreso Higiénico-Pedagógico, 1883, p. 101). Posteriormente, dicho término se definió como "la adquisición de nociones nuevas concernientes al hombre y los objetos, los fenómenos que le rodean, tanto inorgánicos y orgánicos como sociales, considerados en el espacio como en el tiempo" (Alcántara García, 1879, p. 108). La transición conceptual del término fue modificado por la noción de niño como ser activo, curioso y con disposiciones humanas para

intervenir en la cambiar su realidad. De esa forma, la instrucción no significaba más la simple transmisión de datos e información para ser recordado durante un cierto periodo escolar. La instrucción significaba la manera intencional de dirigir la observación en las cualidades de la naturaleza, en los objetos o en las actividades humanas para compartir e informar el uso de técnicas, habilidades y maneras de hacer en cada una de las cosas materiales y tangibles.

La acción de instruir se caracterizó por el objetivo de formar habilidades y el conocimiento científico en el fomento del empleo industrial, agrícola y manual (Bazant, 2014). Aunque dicha actividad aparentemente contravenía al efecto de educar las facultades humanas, no obstante, la siguiente aclaración complementaba el sentido de la actividad educativa:

la educación no es otra cosa que el trabajo que cada uno pone inconsciente o conscientemente, ayudado de un modo indirecto o intencional por otros, y siempre bajo las influencias del medio natural y social en que vive, para realizar su naturaleza en vista de darle la perfección de que sea susceptible, y de las exigencias de la vida y de nuestro destino. (Curiel et al., 1988, p. 79)

En primer término, la instrucción representaba la actividad de otorgar herramientas epistémicas y habilidades empíricas para la ejecución de un conocimiento en particular. Por ende, la educación significaba el proceso entre el ser humano, el ambiente y el medio social en el que se mejoraba y se desarrollaba como ente vivo, racional y social. La esfera de la educación era más amplia que la instrucción, dado que la influencia ambiental determinaba el carácter, el modo de ser de las personas, la manera de pensar y hasta el progreso económico para la explotación de los recursos primarios de México.

Distintos actores del porfiriato, incluido Sierra (1986), otorgaron importancia al medio natural y social como factores del progreso intelectual y económico de las regiones americanas. Tanto el ambiente natural como cultural representaban los escenarios formativos de las razas humanas, en las cuales se beneficiaban o inhibían la evolución social con base en la riqueza de los recursos naturales y la herencia intelectual o moral de los antepasados. Así, la opinión pública de la época difundía la riqueza del país aún pendiente de explotarse en la región, por lo que al Estado le correspondía potenciar y dinamizar las oportunidades intelectuales, la extracción de la riqueza material y la divulgación de la cultura moderna en el mexicano (Riguzzi, 1988).

En la definición de educación discutida anteriormente también se hacía énfasis en el desarrollo de niñas y niños como efecto de la intervención directa de los adultos. La educación era

resultado por la convivencia y la vigilancia del infante con base en el cuidado premeditado, anhelado o normalizado de los conocimientos y las costumbres en el hogar y en la escuela. La actividad de educar consistía "en desdoblar, en sacar afuera, en determinar direcciones y dar un sentido [a la propia vida, el cual] depende más del trabajo personal del que se educa" (Curiel et al., 1988, p. 80). Tal concepto de educación procedía del término latino *educere* que significaba: hacer salir, extraer o dar a luz desde adentro de la persona o el individuo (Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1997, p. 475). La actividad de educarse implicaba el deseo individual por experimentar y apropiarse de la ciencia y de las técnicas manuales, de la información y de los saberes. De esa manera, el niño no era considerado como un ente completo al nacer con todas las aptitudes desarrolladas por la naturaleza, sino que se requería mejorar, progresar y perfeccionar las capacidades a través de la ilustración científica.

La institucionalización de la educación moderna en México fue dirigida por el ministro Joaquín Baranda, quien ejerció la dirección de la Secretaria de Justicia e Instrucción Pública entre 1882 a 1901. Durante su periodo se promulgó la *Ley reglamentaria de la instrucción obligatoria* en 1891 y se reunieron los Congresos Nacionales de Instrucción Pública en 1889 y 1890 en la Ciudad de México (Bazant, 2014). Específicamente, los congresos se organizaron para reunir en un mismo foro a "los expertos y conocedores del ramo [quienes] exhibirían el estado real de la instrucción y propondrían los remedios adecuados" para unificar criterios y prácticas en el quehacer educativo (Meneses Morales, 1998, p. 439). El propósito de tales eventos fue definir los conceptos, homologar las referencias teóricas y uniformar un vocabulario pedagógico para debatir y promulgar las bases de la educación primaria en el territorio nacional (Santiago Ramos, 2019).

Las resoluciones del primer Congreso Nacional de Instrucción finalizaron con el optimismo por establecer "un sistema de educación popular, teniendo por principio la uniformidad de la instrucción primaria obligatoria, gratuita y laica" (Debates del Congreso Nacional, 1889, p. 563). Por lo tanto, a cada gobierno estatal le correspondía unificar esfuerzos económicos y pedagógicos para ampliar la ilustración en el pueblo, recuperándose los trabajos realizados en la capital del país en tales congresos nacionales.

La misma idea de educación popular significaba la inclusión de todos los estratos sociales en la educación como un derecho natural de cada habitante de la región, así como la responsabilidad política de los gobiernos estatales y de la administración federal por preservar los

principios liberales de la constitución con base en la implementación de los ideales positivos y evolutivos del pensamiento moderno. El intelectual mexicano D. Justo Sierra señalaba que la cuestión educativa requería ser tutelada por el Estado para constituir la conciencia nacional del pueblo y "despertar a las masas rurales de su atonía" (Martínez Jiménez, 1973, p. 536). En esa lucha por la ilustración de los mexicanos se requería la divulgación de las ideas políticas acerca de la unidad del país, la comunicación en un idioma nacional y la preservación de la independencia federal a través de la educación popular. Así, la unificación nacional y el avance económico eran viables con el asentamiento de la educación en las comunidades más distanciadas de la ciudad y el fomento de los valores nacionales en las nuevas generaciones de mexicanos que accederían a espacios institucionales públicos y regulados por el Estado (Economía, 1956).

En el contexto de la última década del siglo XIX, la educación moderna no sólo representó la innovación de las prácticas escolares o la difusión de los principios de obligatoriedad, gratuidad y laicidad. El mismo concepto simbolizó la unidad nacional a través de una escuela mexicana, en donde se comunicaría la creencia colectiva en la ciencia, el español como lengua materna y la defensa del país como valor civil de los ciudadanos contemporáneos. Para los intelectuales de la época porfirista, las comunidades indígenas y las localidades rurales se integrarían en la marcha económica con base en la unidad idiomática y los conocimientos culturales, científicos e históricos como resultado de la instrucción en las escuelas y la unificación de las prácticas educativas en espacios acondicionados para ello (Castellanos, 1912, pp. 111-120).

La institucionalización de la educación en México derivó en la conformación de una ciencia moderna titulada pedagogía. Este último concepto significó la nueva teoría científica de la educación, la cual representó la cúspide del pensamiento positivo en la ilustración e instrucción de niñas y niños. Así, la pedagogía significó un saber lógico, metódico, práctico y empírico de "los preceptos de la enseñanza; deduciéndolos tan sólo de las leyes que rigen al funcionamiento de las facultades, ...[y] trata de adaptar dichos preceptos a las condiciones actuales y efectivas" de las escuelas (Flores, 1887, p. 6). En esta concepción científica de la educación, todo quehacer de este tipo se realizaba con los descubrimientos en la fisiología, la psicología y la medicina infantil. En consecuencia, la pedagogía se consolidó como una ciencia que estudiaba al niño en la escuela para desenvolver las habilidades mediante ejercicios específicos y la instrucción de los conocimientos vigentes de la época decimonónica.

En consecuencia, la ciencia pedagógica se configuró con base en la observación de los fenómenos escolares y la comprobación de los efectos metódicos en la enseñanza. Uno de los intelectuales europeos en México fue Enrique Rébsamen, quien afirmaba que "lo que hoy interesa es recoger hechos, pero hechos ciertos, bien comprobados, que nos permitan después llegar a generalizaciones menos vagas y menos erróneas que las que han servido de punto de partida a nuestros antecesores" (Hermida Ruiz, 2001a, p. 95). Así, la nueva ciencia de la educación simbolizaba una herramienta epistémica para investigar, descubrir y practicar las técnicas de la instrucción y de la educación elemental en niños con cualidades naturales, culturales y racionales específicas. De esa manera, la modernidad educativa era extensible en las masas populares, no como acto de altruismo sino como obligación del Estado y derecho del individuo a la educación.

Por lo tanto, la federalización de la educación significó combatir las diferencias económicas de los estados de la república, incentivar el pago a buenos maestros, extender el español en las distintas razas del país y reglamentar la enseñanza en los planes de estudio (Arnaut, 1998). Ante tales condiciones se justificaba el monopolio del Estado como promotor de las mejoras económicas de las escuelas, la innovación pedagógica y las facilidades políticas para uniformar las prácticas y las instituciones educativas. En ese sentido, la instrucción pública se definía como:

Conjunto que forman en el Estado los varios establecimientos destinados a la enseñanza en sus distintos grados, escalas y profesiones, a los estudios que se hacen en ellos, y aún a los medios con que el Gobierno atiende a su conservación y fomento, en cuanto queremos representar con aquellas palabras una institución del Estado, y por cierto de las más importantes y más dignas de la preferente atención de los gobiernos, porque es la que tiende a dar a los espíritus la dirección conveniente para que el hombre pueda cumplir la alta y noble misión a que está destinado. (María Serrano, 1876b, p. 106)

En la palabra misma, instrucción pública, se designaba la oportunidad de establecer un sistema integrado de escuelas, de métodos de instrucción y con una finalidad educativa única: desarrollar las cualidades morales e intelectuales de la infancia mexicana. La aprobación del concepto en los congresos nacionales de instrucción de 1889 y 1890 fomentaba la unidad de criterios y la visualización temprana de un órgano administrativo, gubernamental, ordenado con base en la legislación constitucional del periodo y orientado mediante la capacidad de las mentes más ilustres del porfiriato. De esa forma, la frase del presidente Díaz reflejaba el sentido de la uniformidad educativa: "Si todos los mexicanos aprenden lo mismo..., tenderán a actuar de la misma manera" (Bazant, 2014, p. 16).

La uniformidad de pensamiento fue el lema del positivismo educativo a finales del siglo XIX. La instrucción pública fue una referencia moderna para crear un sistema nacional de educación elemental con base en escuelas primarias financiadas por los estados de la república o el gobierno federal (Arnaut, 1998). Así, la ilustración del pueblo se justificaba mediante los ideales liberales de libertad, orden y progreso para unificar los criterios pedagógicos y los estamentos de la vida escolar en el país. Para Ducoing (2013), tales aspiraciones fueron el "preámbulo del proceso democratizador de la educación al haber construido una utopía que, por su propia naturaleza, era inalcanzable en el periodo de su formulación, pero que definió el porvenir educativo del país" (p. 153). En ese sentido, la consolidación de criterios y discursos perduró en funcionarios y académicos del porfiriato, quienes aprovecharon e imitaron las reformas educativas realizadas en el Distrito Federal u otras regiones del país, como Veracruz.

Sin embargo, el contexto político, intelectual y cultural del porfiriato fue el precedente teórico para definir, especificar y comprender el sentido de la educación moderna. El discurso político quedó lejos de concretarse en el inmediato tiempo, pero "la unidad del país, aunque fuera en ideales, sirvió de estímulo y de tarea a la cual se comprometieron con pasión y patriotismo muchos pedagogos y maestros" (Bazant, 2014, p. 29). De esa manera, las intenciones políticas se plasmaron en las resoluciones de los congresos de instrucción y la divulgación de pensamientos acerca de la instrucción del pueblo, la incorporación de la ciencia en los contenidos, el empleo de métodos didácticos y la creación de cuadros magisteriales con base en los conocimientos científicos (González Santana, 2017).

Los conceptos de educación e instrucción se especificaron en los efectos de cada actividad dirigida intencionalmente por los académicos de la época. De esa manera, la educación moderna simbolizó la incorporación de los saberes pedagógicos y de los quehaceres técnicos en la escuela para dirigir la evolución corporal, intelectual y moral de la infancia. Asimismo, la instrucción pública significó la unidad administrativa necesaria para ordenar los esfuerzos gubernamentales de los estados de la república y conformar una homologación de los reglamentos o leyes en la materia. La unidad de los criterios pedagógicos fortaleció el análisis de cada elemento del ámbito educativo en el porfiriato para designar los ámbitos ideológicos de cada concepto y el sentido de cada uno.

1.2 La escuela moderna y la enseñanza objetiva

La escuela decimonónica en México pasó de la influencia eclesiástica del periodo de la colonia hacia la conformación de espacios públicos sostenidos por las autoridades políticas en el porfiriato. Desde 1822, el modelo escolar de Joseph Lancaster se estableció en el Distrito Federal y se implementó el prototipo lancasteriano en otras escuelas de los estados de la república. En este tipo de escuelas se empleaba el *sistema o modo mutuo* de la enseñanza para organizar la instrucción de los primeros saberes elementales (Meneses Morales, 1998).

El sistema mutuo se caracterizó porque "los niños se instruyen unos a otros bajo la superior dirección del maestro, después que éste [último] ha preparado a los mayores y más adelantados para que comuniquen lo que han aprendido a sus compañeros" (Carderera, 1856, p. 662). En escuelas de este tipo, los alumnos asumían la conducción de la enseñanza, a quienes se les denominó monitores porque controlaban la marcha de las lecciones y las explicaciones con los compañeros de la misma clase.

El modelo mutuo de organización escolar ofreció ventajas para mantener el orden en pequeños grupos dirigidos por monitores, así como la atención a grupos de infantes en una misma clase. En consecuencia, algunas desventajas atribuidas al modo lancasteriano fueron el desorden y el ruido en un espacio destinado a cuatrocientas o quinientas personas (Castellanos, 1905). Por ende, el bullicio de las escuelas no permitía la atención o la concentración de las clases orales, lo que finalizaba en memorización y repetición de los conocimientos más básicos, como la lectura o las operaciones matemáticas (Carderera, 1856, p. 665). En tal sentido, varias generaciones de estudiantes transitaban por las aulas escolares solo leyendo o escribiendo, sin cuestionarse o cultivarse la observación o la curiosidad en los fenómenos naturales.

Por lo tanto, las familias de los estudiantes denunciaban el escaso valor de la instrucción en escuelas organizadas de ese modo. Los niños memorizaban y repetían textos sin comprender la información o aplicar el conocimiento en la vida práctica. Después de varios años de estudio, los familiares expresaban que sus hijos no aprendían las habilidades básicas y realmente la asistencia a la escuela resultaba ser una pérdida de tiempo (Guevara Niebla, 2011, pp. 135-140).

¿Cuál era el objeto de enviar a los niños a la escuela? La pregunta anterior se cuestionó durante el Congreso Higiénico-Pedagógico para aclamar la edificación de espacios de enseñanza

y de educación. La nueva escuela se estructuraba a semejanza de las instituciones europeas para propiciar las labores científicas y el desarrollo de las facultades sensitivas de la infancia (Meníndez Martínez, 2013). Así, la escuela elemental se convertía en el medio más viable para transmitir la ciencia y formar aquellos hábitos morales e intelectuales propios de los ciudadanos del progreso. En consecuencia, la compañía lancasteriana fue disuelta en 1890 en el Distrito federal, pero se reconoció la influencia instructiva en generaciones de mexicanos a pesar de los conflictos bélicos y de organización del país a lo largo del siglo XIX (Larroyo, 1973a, p. 232).

La escuela moderna se caracterizó por ordenar a los niños con base en los conocimientos comunes, la edad y el grado de madurez en la inteligencia. El *modo simultáneo* de enseñanza significó la manera de ordenar secciones homogéneas de estudiantes en beneficio de aprender una misma lección con un mismo maestro. Esta organización de los grupos aportó al aprendizaje colectivo y la emulación entre los estudiantes fruto de la convivencia entre ellos (Carderera, 1858, pp. 553-554).

El propósito general de modernizar la escuela era modificar los espacios, la convivencia entre los niños y el tipo de saberes a enseñar en estos locales. De igual forma, el concepto de escuela no sólo se acotó como un recinto físico, sino como un edificio para la práctica de las nuevas tendencias pedagógicas y formativas del ser humano. En la escuela se requería "proporcionar al niño las habilidades y conocimientos no aprendidos en el ambiente hogareño, y colaborar subsidiariamente con la familia en inculcar los valores y fomentar los rasgos de carácter" (Meneses Morales, 1998, p. 784). Así, el hogar se consideró un espacio privado para la formación moral y física de los niños, pero la escuela simbolizaba el recinto de la sabiduría y de los conocimientos. En todo caso, la efectividad de las reformas dependía de la voluntad de las familias para enviar a sus hijos a los locales diseñados para la instrucción pública.

El Congreso Higiénico-Pedagógico (1883) concluyó con las características de la escuela moderna: edificios salubres para la enseñanza; la construcción de salones específicos para las clases; espacios naturales para la recreación y el ejercicio físico; así como la garantía de la ventilación y de la iluminación natural para evitar enfermedades. En todo caso, el espacio escolar no podía establecerse en vecindades o en lugares insalubres e inmorales que perjudicaran la salud o la inocencia de la infancia (Meníndez Martínez, 2013). En este sentido, la nueva escuela se planificó para evitar la proliferación de enfermedades infecciones mediante la elección del

mobiliario y de los útiles escolares especiales, además de las recomendaciones en las medidas arquitectónicas y de los enseres materiales en la escuela primaria. Las anteriores medidas correspondían al espacio físico para la regulación social al interior de los establecimientos.

Los aspectos pedagógicos de la escuela correspondieron con los requisitos de ingreso, los programas de estudio, los libros para la enseñanza y los métodos de instrucción más eficaces para lograr los objetivos de la educación moderna. La asistencia obligatoria en la educación primaria elemental se estableció para niños entre los 6 y 12 años de edad en el Distrito Federal en 1888. El trabajo diario y la duración de las clases se organizaron en tiempos graduales con base en el avance académico y la edad de los estudiantes (Debates del Congreso Nacional de Instrucción Pública, 1889, pp. 563-567). Así, las asignaturas aprobadas en los Congresos de Instrucción se organizaron con base en las ciencias naturales, la instrucción matemática, la lectura y escritura, la historia, la geografía y la gimnasia como parte del primer plan de estudios moderno en las escuelas del porfiriato.

El tema de los libros de texto fue otra innovación en la discusión de la época para definir las materias que requerían de lecturas. Las asignaturas de lengua nacional, la historia patria o la moral práctica se propusieron contenidos impresos para desarrollar la escritura, la lectura y la visualización de imágenes en los pasajes históricos y científicos. De igual forma, los ejemplares servían "para los repasos periódicos o de preparación de exámenes, [y] como guía o limitación de la asignatura para los educandos como los profesores (Segundo Congreso Nacional de Instrucción Pública, 1891, p. 454). La impresión de libros de texto no correspondía con la aspiración democrática de ilustrar a todos los estudiantes. Las limitaciones económicas siempre fueron el obstáculo en la implementación de tales resoluciones, aunque la aportación pedagógica del discurso fue la solicitud de elaborar textos acordes con los planes de estudios, los contenidos de cada materia y los objetivos de cada grado escolar (Vargas Escobar, 2011).

La construcción de una escuela mexicana fue el anhelo y el empeño de autoridades académicas y políticas, quienes aclamaron por el carácter integral de la escuela con el propósito de atender cada facultad humana en igualdad de proporción (Paz, 1905). El concepto de escuela se transformó de un espacio para la memorización a un ambiente atractivo y útil para las y los estudiantes (Meníndez Martínez, 2013). En ese contexto, el significado de la enseñanza se definió como la acción de "instruir, doctrinar, ilustrar, comunicar o transmitir ciencia, saber,

conocimientos especiales o generales sobre alguna materia" (Serrano, 1876, p. 1006). Así, la forma de enseñanza se transformó en la escuela moderna con base en la necesidad de cumplir con las condiciones higiénicas y pedagógicas previamente indicadas. Como parte de la reforma de la instrucción pública se concedió importancia y especial interés a los métodos de enseñanza y los procedimientos didácticos.

La palabra método significó "el modo de proceder con orden en alguna cosa ... que se sigue para decir, hacer o enseñar" (Serrano, 1876, p. 585). El método implicaba el modo de dirigir cualquier actividad mediante el empleo de recursos organizados y secuenciados coherentemente para obtener un producto final o mostrar algo a alguien. Con este concepto se designaba el "camino seguido por el espíritu humano en la investigación y exposición de la verdad" para revelar los secretos de la naturaleza y divulgarlos entre las personas mediante la comunicación directa y la demostración empírica (Segundo Congreso Nacional de Instrucción, 1891, p. 30).

En el Segundo Congreso Nacional de Instrucción (1891) se caracterizó la nueva escuela mexicana con base en las siguientes observaciones:

La escuela ha cambiado por completo, su fin no es sólo instructivo; para ser íntegra la enseñanza debe también educar, es decir, ejercitar las facultades para fortalecer naturales aptitudes o para crearlas: la escuela moderna se preocupa del hombre y no del pregón autómata de la instrucción: quiere formar ciudadanos y no recitantes. (p. 26)

La referencia anterior correspondía al ámbito pedagógico de la escuela primaria moderna. De esa manera, la enseñanza de los contenidos se ordenaría con base en el desarrollo integral de la infancia, y las condiciones físicas de la escuela concordarían con las necesidades educativas del método pedagógico.

El método pedagógico fue el término utilizado para nombrar el conjunto de estrategias aplicadas al ámbito escolar. La acepción de esta palabra remitía al "principio y los medios generales que se emplean para comunicar a los discípulos lo que han de aprender" (Carderera, 1856, p. 567). La elección de un método de enseñanza concordaba con el ámbito escolar y el orden de una clase, lo cual posibilitaba la organización de las lecciones, de las actividades y de las dinámicas al interior del aula. En este sentido, el método era un recurso técnico para enseñar las cualidades de los objetos, las habilidades y las características de las actividades sociales, científicas y económicas expresadas en un lenguaje didáctico para los niños.

En términos generales, el método pedagógico se justificaba en principios racionales acorde con "los caracteres propios de los conocimientos que se comunican a los niños; las leyes de la evolución mental en las diversas edades de la vida; [además] el objeto propio y la extensión de cada grupo de instrucción" (Compayré, 1897, pp. 248-249). La elección de cualquier recurso didáctico precisaba adecuarse al entorno del niño que le permitiera apropiarse de los conocimientos acerca de la naturaleza, de la industria o del campo. De esa manera, la selección de técnicas pedagógicas implicaba reconocer la situación intelectual del estudiante y advertir su psicología en asuntos como el lenguaje y la capacidad de comprender las actividades presenciales (Alcántara García, 1903).

La escuela moderna se edificó en los cimientos teóricos del positivismo mediante la incorporación del método pedagógico en la enseñanza. La construcción de herramientas didácticas correspondió con la justificación de elegir, instruir y privilegiar los saberes prácticos, útiles e interesantes para la infancia. Zea (1968) afirmaba que el sentido positivo de la institución escolar era "ofrecer a estos mexicanos un conjunto de verdades demostradas, eliminando para ello todo tipo de ideas basadas en la fantasía o el escepticismo" (p. 129). El mejor método de enseñanza era la demostración empírica de las ciencias, la presencia de los objetos mismos y la narrativa oral del educador ante los grupos simultáneos de estudiantes.

La innovación didáctica de la escuela moderna devino del término *enseñanza objetiva* que significó transformar la pasividad del sujeto mediante su intervención con las cosas y las imágenes (Castellanos, 1905). En otras palabras, la enseñanza objetiva consistía en "la aplicación de los sentidos, de los movimientos, de las facultades todas del niño en la adquisición personal de los conocimientos" (Flores, 1887, p. 128). Así, el alumno representaba el centro de la enseñanza, y a partir de este protagonista se dirigía el proceso de instrucción con base en la activación del cuerpo y de inteligencia del sujeto educativo.

El origen de la expresión *enseñanza objetiva* empezó con Pestalozzi y el procedimiento intuitivo (Roldán Vera, 2012). La fórmula de Pestalozzi estribaba en la intuición como facultad innata del ser humano para apropiarse y organizar las sensaciones externas en la consciencia humana (Pestalozzi, 1889). La práctica educativa del autor suizo se orientó en la estimulación de los sentidos corporales de los niños, porque la intuición era la fuerza latente de la inteligencia y el

aprendizaje mental de los estudiantes. Para aplicar correctamente los principios de la enseñanza objetiva se requería de lo siguiente:

Primero, los conocimientos dimanan del mundo corpóreo, mediante la intervención de los sentidos; segundo, los conocimientos deben marchar de lo conocido a lo desconocido, de lo simple a lo completo; y tercero, a medida que los sentidos estén más educados, más fáciles y más exactos serán las percepciones. (Villanueva, 1883)

El anterior ejemplo refería a la forma del aprendizaje humano. La construcción de nuevos conocimientos comenzaba con los objetos visuales, tangibles, audibles, así como con las sensaciones gustativas y aromáticas. Asimismo, el uso de los sentidos corporales facilitaba la experiencia y el recuerdo de aprendizajes en el niño, por lo que todo proceso de enseñanza comenzaba con lo más simple y lo conocido para el infante. Posteriormente, la madurez mental y la experiencia representaban los antecedentes de nuevos saberes aún desconocidos e incomprensibles para las y los estudiantes entre 6 y 12 años, señalándose el reconocimiento de la edad y la pertinencia de la instrucción.

La enseñanza objetiva se acuñó como concepto en Inglaterra y en los Estados Unidos de Norteamérica para relacionar la impresión de los objetos con los sentidos humanos. Por otra parte, las *lecciones de cosas* se emplearon en Francia para referirse al procedimiento de conversar y preguntar las características de las cosas en un tono familiar y favorable al diálogo con los niños (Roldán Vera, 2012).

Durante el porfiriato se acordó designar por lecciones de cosas a la asignatura científica donde se mostraban las cualidades del reino natural, de las maquinas industriales y de los objetos elaborados por el ser humano como parte de su cultura. Por otra parte, la enseñanza objetiva se empleó como procedimiento para presentar los objetos, las imágenes, los diagramas o los dibujos en las clases (Debates del Congreso Nacional de Instrucción Pública, 1889). Así, las lecciones de cosas conformaron la asignatura de los instrumentos científicos y los objetos naturales como antecedente de las ciencias naturales, la física, la zoología o la botánica en años escolares superiores, mientras que la enseñanza objetiva era el término pedagógica para expresar el uso de representaciones, figuras y materiales ante la presencia directa de las niñas y los niños.

La acertada aplicación del método de enseñanza objetiva se aseguraba con el orden en la presentación de los objetos y la forma de exponer los contenidos en el aula (Compayré, 1897). Así, los maestros organizaban las lecciones para enlazar los objetivos de la materia, los contenidos y la

marcha de la clase de forma lógica y congruente. En ese sentido, cada lección precisaba "tener un fin definido ... [y] limitada en su alcance" con base en "la presencia real de un objeto o de una representación plástica o gráfica del mismo" (Alcántara García, 1903, pp. 449-450). La improvisación en la enseñanza quedaba descartada definitivamente mediante el uso metódico de las herramientas didácticas.

En conclusión, la escuela como concepto se modificó tras establecerse las condiciones de infraestructura y de espacio para el mantenimiento de la higiene y la salud en los niños. Además, en los nuevos locales escolares se diseñaron las áreas para la ventilación, los muebles de los estudiantes, el área del maestro y su pizarrón, así como el espacio para los libros y los objetos personales de los estudiantes.

En definitiva, el sentido pedagógico de la escuela también se transformó en la concepción misma de espacio educativo para grupos homogéneos acorde con el grado escolar y la edad correspondiente. Un plan de estudios científico se estipuló en la escuela primaria para desenvolver las habilidades básicas del ciudadano moderno. Además, la escuela fue planificada física y educativamente con base en las necesidades de los niños, por lo que las condiciones del maestro configuraron el ideal moderno de actualización de los espacios escolares para la enseñanza.

1.3 La formación de maestros en las escuelas normales

El panorama escolar en México del siglo XIX se transformó lentamente en cuanto a los índices de cobertura y el establecimiento de escuelas primarias entre las distintas ciudades y los estados de la república nacional. Por ejemplo, la asistencia escolar se había duplicado de 1874 a 1900, con un factor de 3 niños inscritos por cada 10 de ellos en edad para cursar la primaria elemental (Chávez, 1902). La desproporción en el acceso a la educación reflejaba la inversión de los municipios, de los estados o de la federación misma en las escuelas. Tanto los recursos económicos como las condiciones políticas eran distintas en la vasta extensión del territorio mexicano.

Una de las situaciones más preocupantes, aún antes del porfiriato, fue la falta de escuelas y el desabasto de maestros preparados con los conocimientos curriculares y metodológicos pertinentes. Un ejemplo de lo anterior fue el informe del secretario Díaz Covarrubias (1875), quien

calculó aproximadamente 8,000 preceptores en funciones, donde se requería de 18 mil maestras y maestros capacitados para cubrir la demanda en las escuelas primarias (p. 112).

¿Cómo se podía contrarrestar el déficit de profesores aptos y competentes con método para la instrucción primaria? Díaz Covarrubias (1875) señaló la necesidad de instalar escuelas de formación de maestros en las distintas capitales de los estados, además de mejorar los salarios de los servidores públicos de la educación. Una de las propuestas era implementar "la idea alemana de ir aumentando, hasta cierto límite, el sueldo de un profesor de primeras letras con un tanto por ciento por cada cuatro o cinco años de buen servicio en una municipalidad" (p. 109). La propuesta anterior significaba imitar las practicas realizadas en otros países y llevarlas a cabo en México con el propósito de incorporar las dinámicas de Europa y modernizar el tránsito de la vida institucional de la instrucción pública.

El modelo alemán de formación de maestros consistió en dar prioridad al estudio de las ciencias de la naturaleza (*naturekunder*), el dibujo, el canto, los trabajos manuales y la gimnasia en los seminarios para profesores. Al mismo tiempo, una de las innovaciones del pensamiento pedagógico germano fue desestimar los castigos corporales en los niños, dado que las funciones del nuevo maestro se instalaban en la confianza y no en la imposición de la figura autoritaria del educador (Mansilla Sepúlveda, 2018). Tanto el plan de estudios científico como la reforma disciplinar de los maestros se integraron como disposiciones reguladas en cursos de capacitación de profesores.

El déficit de academias normales en México fue sólo una de las variables desde la perspectiva estadística del secretario Covarrubias. Con la instalación de los seminarios para maestros se establecieron cursos para organizar y homogeneizar un sistema de formación de profesores, así como secularizar la instrucción primaria aún respaldada por corporaciones eclesiásticas antes del porfiriato (Ducoing Watty, 2004).

En este contexto, la creación de escuelas normales justificó la necesidad de *normalizar* los criterios técnicos de la enseñanza e implementar la *norma* pedagógica en la organización escolar de los espacios educativos de instrucción primaria (Jiménez Alarcón, 1987). Así, en el porfiriato se establecieron las escuelas normales en Puebla (1880), Veracruz (1886), Distrito Federal (1887), Toluca (1882) y otras academias con base en las posibilidades económicas de los estados (Galván, 2012).

La normal de Puebla se estableció en 1880 por Guillermo Prieto, quien reformó la antigua academia de profesores de primeras letras en la capital de dicha entidad. Este liberal mexicano actualizó la institución poblana con el ideal de que "el maestro debía ser el modelo del niño y el alma de la escuela", porque "sus explicaciones orales valen más que todas las amonestaciones y todos los libros" (Herrera y Torres, 2019, p. 56). El énfasis del educador como modelo del niño reavivó la discusión acerca de los valores y las aptitudes de los profesores de instrucción primaria. Para lograrlo había que considerar a los educadores no solamente como "un hombre [o una mujer] que sabe, sino que sabe enseñar; necesita, no solamente la ciencia, sino el método para poder enseñar" (Herrera y Torres, 2019, p. 56). Así, las ideas de Prieto incentivaron la construcción de un modelo moral del maestro, es decir, de un especialista con sabiduría y habilidad en los valores científicos e industriales del momento. No obstante, al educador moderno le era necesario dominar los temas, saber compartirlos con los niños y darse a entender por ellos en el proceso diario de la enseñanza.

Por otra parte, la Escuela Nacional de Maestros se inauguró el 24 de febrero de 1887 en el Distrito Federal, día de la bandera para simbolizar el nacimiento de una institución al servicio de la patria (Meneses Morales, 1998). El establecimiento de una academia nacional consolidaba el objetivo de formar los directores de las escuelas primarias del país, así como "uniformar y metodizar la enseñanza primaria en toda la República" (Jiménez Alarcón, 1987, p. 87). A petición del secretario Baranda se encargó el proyecto a Ignacio Manuel Altamirano, quien señaló las condiciones pedagógicas y salariales de los maestros. Este último intelectual mexicano "denunciaba las pésimas condiciones en que se encontraba el maestro, era consciente de que la escasa valoración de éste se debía a su mala preparación y bajo sueldo" (Jiménez Alarcón, 1987, p. 81). Para incentivar la dignidad de los maestros se requería mejorar las retribuciones económicas a sus servicios educativos, lo que se lograría gracias a la profesionalización de los educadores y el adiestramiento pedagógico de las funciones magisteriales.

La escuela nacional de maestros se configuró como el centro pedagógico para la modernización educativa. Entre los maestros de dicha escuela destacaron: "Miguel Serrano, [quien] había fundado y dirigido escuelas normales en Puebla; Ignacio Manuel Altamirano, profesor de lectura superior y ejercicios de recitación ...; Miguel E. Schultz, de cosmografía y geografía" y el Luis E. Ruiz en la cátedra de pedagogía (Jiménez Alarcón, 1987, pp. 107-108). A la par de cada uno de los anteriores intelectuales se congregaron distintos científicos, literatos,

políticos y estudiantes en las aulas de la institución de maestros. De esa forma, el modelo normalista nacional se organizó desde el centro del país con base en un plan de estudios científico y humanista, con reglamentos de ingreso y egreso, así como en la innovación de métodos de enseñanza y la práctica en escuelas primarias experimentales al servicio de los estudiantes normalistas.

En cuanto a la Academia Normal para profesores en Orizaba fue inaugurada por Enrique Laubscher y Enrique Rébsamen en 1885. La institución veracruzana fue el preámbulo en la modernización pedagógica de México, dado que Laubscher había incursionado en la enseñanza objetiva y difundido los procedimientos intuitivos en 1883 (Moreno y Kalbtk, 1994; Torres Hernández, 2016). Rébsamen se incorporó en la enseñanza teórica del primer curso de pedagogía en Orizaba en 1885. Posteriormente, él dirigió la primera escuela para maestros estatal en la ciudad de Xalapa desde noviembre de 1886 a 1901 (Zilli, 1961).

Las instituciones para profesores en Veracruz y el Distrito Federal fueron los modelos académicos y la fuente pedagógica para la organización de las escuelas de maestros en el porfiriato. La creación y reorganización de las normales estatales evolucionó de manera paulatina, lo que derivó en la experimentación curricular y la organización administrativa de la enseñanza normal (Meneses Morales, 1998). Finalmente, la primera dirección general de este ramo se creó en 1901 "con el fin de unificar el trabajo de las dos normales de la capital y dictar directrices a las demás normales del país" (Jiménez Alarcón, 1987, p.149). Rébsamen fue el director de la oficina gubernamental, por lo que fue figura en la unificación de la enseñanza normal en el Distrito Federal.

Las escuelas normales se configuraron como instituciones profesionales para egresar maestras y maestros capacitados en las nuevas metodologías y en la demanda creciente de las escuelas primarias. El nivel educativo de las normales representó una salida ocupacional para quienes no deseaban o no podían concluir una carrera profesional. Así, los estudiantes normalistas se especializaron en la pedagogía para ocupar una plaza como servidor público en la instrucción primaria, además de constituir un gremio caracterizado por prácticas profesionales específicas y amparadas por el Estado.

Una de las exigencias del maestro moderno era "dar cuenta exacta de la naturaleza del niño en general, del carácter especial de cada alumno, del modo como se desarrollan las facultades todas

y de la manera de adaptar su enseñanza a estos datos" (Segundo Congreso Nacional de Instrucción, 1891, p. 14). Los anteriores requisitos fueron parte de las aspiraciones académicas para integrar el carácter y los hábitos del especialista de la enseñanza. En ese sentido, la intervención los educadores requería comprender los temperamentos infantiles, los gustos y las capacidades propias de esta edad en los trabajos escolares, así como del conocimiento científico del cuerpo y el intelecto de la niñez. Por ello, la implementación de asignaturas pedagógicas y científicas integraron los planes de estudio en las diversas escuelas normales del país a finales del siglo XIX.

En el Segundo Congreso Nacional de Instrucción Pública (1891) se discutieron y avalaron medidas generales para la formación docente, por lo que algunos temas que fueron discutidos correspondían con:

Las clases de maestros que en dichas escuelas deben formarse; materias que forzosamente han de enseñarse ...; establecimiento de una escuela práctica anexa; [...] la práctica profesional de los alumnos normalistas; límite máximo de las horas en la semana; mínimum del tiempo destinado a las materias del curso pedagógico y práctica profesional; preparación científica de los jóvenes que aspiren a ingresar a las Escuelas Normales; y práctica operatoria para el examen profesional. (pp. 387-388)

En ese contexto, la escuela primaria elemental duraba cuatro años y era obligatoria para niñas y niños entre los 6 y 12 años. Así, la escuela normal se dividía en función del tipo de profesor para la educación elemental o superior, la cual se adicionaban dos años más en los estudios profesionales (Arteaga y Camargo, 2014). La formación de maestros se propuso con una duración de tres y cinco años, mientras que las profesoras cursarían los estudios profesionales entre cuatro y seis años. La diferencia temporal entre los géneros fue consecuencia del trabajo semanal de clases reducido a 24 horas para las mujeres, en contraste con las 36 horas destinadas para los varones. La reducción de horas se justificó con base en no forzar las capacidades intelectuales de las estudiantes y la corta edad de quince años con que iniciaban los primeros pasos en el magisterio (Alvarado, 2004).

Por otra parte, la aprobación de una escuela primaria anexa se destinaba a la práctica profesional para los estudiantes normalistas. El entrenamiento en espacios académicos de ese tipo consistía en "ejercicios de observación y aplicación, ... conferencias pedagógicas, lecciones de prueba y ejercicios de crítica pedagógica" (Segundo Congreso Nacional de Instrucción, 1891, p. 390). La escuela primaria anexa significaba la primera inducción de los normalistas en el proceso

de especialización didáctica y la comprobación de las teorías pedagógicas en la vida escolar. Así, los principios científicos de la educación se verificaban en la práctica real con grupos de escolares. En consecuencia, la habilidad de enseñar y dirigir grupos se adquiría mediante la visualización de las clases, el ensayo de los procedimientos didácticos y el manejo de grupo de los estudiantes (Ducoing Watty, 2012).

En términos generales, la Escuela Nacional de Maestros se estableció con el propósito de fundar una institución federal donde se avalaban los conocimientos pedagógicos, las prácticas de enseñanza y la formación metodológica de maestras y maestros de escuelas primarias. Antes a 1887, las plazas de profesor se designaban indistintamente en las capitales de los estados de la república con el requisito de evaluar una clase muestra del aspirante. La experiencia de las personas en la enseñanza primaria influía en la obtención de plazas laborales, sin que se examinaran los saberes previos en las materias, el dominio de las técnicas de enseñanza o los parámetros mínimos en la moralidad de los servidores en la instrucción pública (Segundo Congreso Nacional de Instrucción Pública, 1891).

¿Cuáles eran las aptitudes y las características de los estudiantes aspirantes a maestros? La primera cualidad era la vocación, que se definía como la "voz interior y conjunto de disposiciones naturales que nos llaman hacia una profesión" (Alcántara García, 1903, p. 331). La nueva instrucción pública de niñas y niños se distinguía de la enseñanza mecánica y antigua de la anterior escuela lancasteriana. Para desarrollar las facultades humanas se requería de paciencia, dedicación y atención constante a la evolución intelectual de los escolares. Así, se argumentaba que no todos los profesores podían ejercer la enseñanza sin necesidad de estudios profesionales, por lo que la vocación se definía como ímpetu secreto pero indidivual de cada persona (Hermida Ruiz, 1975).

El maestro de primaria elemental y superior requería conocer aún más de lo que enseñaba. Un conocimiento mayor de los temas correspondía con una aptitud intelectual del quehacer docente, ya que se precisaba asociar los contenidos con la aplicación real en la vida diaria (Curie, 1890). La nueva información en los niños debía beneficiarlos en la mejora de sus condiciones materiales, económicas y culturales, por lo que las materias escolares representaban una vía de acceso al conocimiento y mejora de las habilidades intelectuales.

Alcántara García (1903) señaló otros atributos necesarios en el estudiante normalista como la constitución física del cuerpo o los caracteres morales en el trato con otros, que se sumaban a

las habilidades pedagógicas anteriormente mencionadas. Las cualidades físicas de las profesoras y de los profesores correspondían con el cuidado de la salud, el aseo, la higiene y la presentación en la vestimenta. También la inexistencia de los impedimentos físicos en el cuerpo se solicitó como característica natural del educador para evitar la burla entre los alumnos o la dificultad en la marcha de la instrucción.

La constitución física de los cuerpos fue requisito para ingresar al magisterio en el México decimonónico. Al educador le correspondía adaptar y aprovechar los recursos naturales o los instrumentos didácticos porque se carecían de materiales escolares en las escuelas primarias. También el movimiento higienista en el Distrito Federal influyó en las concepciones de salubridad y la mejora corporal a través del ejercicio, la alimentación y el aseo del individuo (Vargas Domínguez, 2011).

Las cualidades morales de maestras y maestros se asociaron con el tipo de costumbres y el trato con las familias de los estudiantes, las autoridades escolares y los representantes locales de una región. Entre los consejos para los jóvenes profesores se sugería evitar vicisitudes de todo tipo en asuntos concernientes a su profesión. La imagen social del educador moderno se edificó en los valores de modestia, dignidad, prudencia y tolerancia en el trato con las personas (Alcántara García, 1903).

Meneses Morales (1998) afirmaba que "se le pedía al candidato al magisterio ser capaz de despertar el interés del estudiante, hacerle atractiva la escuela y actuar en colaboración con la familia" (p. 797). En ese sentido, el maestro moderno requería cuidar su trato con los niños, la comunicación con las familias de ellos, la relación profesional con colegas docentes, así como los vínculos sociales con la comunidad. De esa manera, el reconocimiento moral del maestro fue el pilar en la identidad del magisterio. De acuerdo con Atienza (1892) se destacaba lo siguiente:

[...] el niño acude siempre al maestro para que disipe sus dudas y satisfaga su curiosidad, [...] el alumno presiente que es la persona más capaz y abonada para prestarle tan interesante servicio, deposita en él su confianza y toma como artículos de fe sus respuestas. Preciso es que el maestro mantenga viva esa confianza y que para ello proscriba de sus conversaciones con el niño, no sólo la falta de sinceridad y el regaño, sino también el error involuntario hasta donde humanamente sea posible. (p. 323)

El análisis anterior representaba la niñez como etapa de la vida virtuosa, es decir, la nobleza del corazón y la fe ciega en los adultos. La comunicación entre el maestro y el estudiante requería

ser el pilar en la construcción de la identidad del magisterio. Así, en el porfiriato se establecieron los parámetros morales de quienes cuidarían de la bondad infantil y de la decencia en las aptitudes de los estudiantes. No a cualquier persona se le encomendaba el cuidado de la moralidad de la infancia, sino que los egresados de escuelas normales serían quienes preservarían la calidad ética e intelectual de la niñez mexicana.

En conclusión, los educadores modernos requerían de métodos especiales para la enseñanza, además de cualidades físicas, intelectuales y morales. La educación de la niñez fue el objetivo final en la preparación de los profesionales de la instrucción primaria, por lo que era importante velar por la integridad y los conocimientos científicos. En ese sentido, la formación de educadores sanos, positivistas y responsables de la infancia no sólo fueron estimados como los valores preciados en la enseñanza normal, sino que la actitud de servicio y las buenas costumbres conformaron las referencias de selección, egreso y reconocimiento de los quehaceres docentes.

El análisis de los conceptos remitió a la interpretación de las ideas con base en las propuestas emitidas por los principales actores en el porfiriato. La renovación educativa del país transitó de la transformación de los espacios escolares hacia la integración de las prácticas de enseñanza europeas. La formación de maestros fue otro ámbito pedagógico en la modernización del espectro educativo, por lo que fue considerado como el agente orgánico de la reforma educativa en México. Las definiciones de cada elemento teórico aportaron a la identificación del tipo de inmuebles, los planes de estudio, los métodos de enseñanza y la organización escolar más progresista en el porfiriato. Distintas voces de autores mexicanos y extranjeros contribuyeron a edificar los estatutos institucionales de la instrucción pública en el país, por lo que se destacó la aportación de intelectuales nacionales y extranjeros en el diseño de la educación moderna en el país.

Capítulo 2. Influencia de autores pedagógicos del siglo XIX en el pensamiento de Rébsamen

Enrique Conrado Rébsamen Egloff nació "en un antiguo convento agustino en Krenzlingen", Suiza, el 8 de febrero de 1857 (Zollinger, 1935, p. 9). El monasterio religioso se modificó como colegio experimental de primera enseñanza desde 1848 y se creó el seminario para maestros en 1854. Johann Ulrich Rébsamen, padre de Enrique, fue el director de los cursos pedagógicos para profesores en el cantón de Thurgau; mientras que, Katharina Egloff fue la madre del intelectual suizo e hija del coronel Johann Konrad Egloff (Administration des Historisch-Biographischen Lexikons der Schweis, 1927, Rébsamen, p. 548; Grunder, 2012).

Enrique Rébsamen procedía de una familia de tradición educativa. Su padre fue consejero e inspector de las escuelas secundarias en el cantón suizo, además, dirigió la revista *Schweizerische Lehrerzeitung* de 1866 hasta 1874 (Grunder, 2012). Por otra parte, el abuelo materno, Johann Egloff, benefició las operaciones de una escuela en Frauenfeld desde 1853, en la que años más tarde, Enrique estudió en la sección de estudios comerciales en 1872 (Zollinger, 1935). Finalmente, Katharina Egloff tuvo una instrucción particular con el académico Ignaz Thomas Scherr. Este último maestro fue reconocido por los materiales didácticos en la enseñanza del alemán y publicó sus artículos en la revista antes mencionada (Wyrsch-Ineichen, 2011). De esa manera, la influencia pedagógica en Enrique se reflejó por su interés en los métodos de lectura y escritura años más tarde desarrollados en México a finales del siglo XIX.

De 1872 a 1874, Enrique realizó estudios de comercio en la escuela pública de Frauenfeld y fue aprendiz del mismo ramo en Baden, Aargau. Posteriormente, continuó los pasos profesionales de su padre en la escuela normal de Krenzlingen entre 1874 y 1876. La decisión de convertirse en maestro de primaria se complementó con el año de preparación en las universidades de Lausanne y Zúrich entre 1876 y 1877, cuando se acreditó como maestro para nivel secundaria (Zollinger, 1935, pp. 11-14).

El joven suizo perfeccionó el aprendizaje del francés e inglés en la universidad de Lausanne, además, cursó seminarios en botánica con el naturalista suizo, Jean Balthasar Schnetzler, y geología con el científico Eugéne Renevier. Los seminarios correspondieron al primer semestre académico a finales de 1876. En Zurich, estudió filosofía y pedagogía con Richard

Heinrich Ludwig Avenarius¹; Literatura Francesa e Inglesa, con el historiador Heinrich Breitinger; Historia de Suiza con Georg von Wyss; e Historia Universal con Gerold Meyer von Knonau (Zollinger, 1935).

Los estudios universitarios fueron complemento en la formación histórica y literaria de Rébsamen (Kodis, 1896). El perfeccionamiento en el francés e inglés le permitió al joven suizo enseñar las asignaturas en un *Progymnasium* privado en el poblado de Lichtenfels, Alta Franconia, Alemania (Trösch, 2011). Esta institución escolar correspondía con el *Gymnasium* o escuela de preparación previa al ingreso a la universidad en Alemania, en la que se enseñaban materias como: "religión, alemán, latín, griego, francés, historia y geografía, matemáticas y cálculo, física, historia natural, dibujo, escritura" (Wiese, 1869, pp. 50-53). El *Progymnasium* se caracterizó por la menor amplitud en tres años de duración del periodo escolar, así los jóvenes alemanes se preparaban en las asignaturas correspondientes para ingresar en universidades profesionales.

Finalmente, Enrique dirigió la institución preparatoria en Alemania entre 1877 hasta 1882. Zollinger (1935) comentó que los cinco años de dirección escolar, el maestro suizo los empleó en el estudio de la administración y la organización de las escuelas de Baviera, así como asistió a cursos educativos en Múnich y Nuremberg. En el mismo periodo, "se hizo amigo del escritor [Michael Georg] Conrad² e inició una correspondencia con Ludwig Büchner³", quienes escribieron en el campo de la literatura alemana y de la filosofía materialista respectivamente (p. 16).

El ambiente académico en Suiza y en Alemania influyó en las interpretaciones pedagógicas del autor acerca de la educación objetiva, natural y científica. En 1874, Enrique escribió *La flora en Suiza*, en la que describía la fitología de 56 plantas y las características climáticas de los vegetales en los Alpes suizos (Zollinger, 1935, pp. 11-15). No obstante, el joven pedagogo no

¹ Avenarius nació en Paris y estudió filosofía en la universidad de Leipzig. En 1877, ocupó la cátedra del filósofo Wilhelm Windelband en la universidad de Zúrich. Su obra de mayor trascendencia se tituló *Crítica de la experiencia pura*, 2 vols., publicada en 1888 y 1890. Su principal postulado fue que la experiencia determinaba la producción de los conocimientos. Audi, R. (editor). (2004). *Diccionario de Akal de Filosofía*. Trad. Humberto Marraud y Enrique Alonso. Akal, p. 88.

² Michael Georg Conrad (1846-1927) fue filósofo y escritor alemán, reconocido por sus críticas literarias y novelas de estilo naturalista. Radicó en París entre 1878 y 1883, años en que Rébsamen posiblemente mantuvo comunicación escrita con este maestro en idiomas del *Institute Polyglote. Projekt Gutenberg*: Michael Georg Conrad. https://www.projekt-gutenberg.org/autoren/namen/conradmg.html

³ Ludwig Büchner (1824-1899) fue reconocido como defensor de una interpretación materialista del universo y los estados de la conciencia con base en la materia en movimiento. El filósofo alemán correspondió con las ideas del *materialismo científico* prevaleciente en Alemania a finales del siglo XIX. The Editors of Encyclopaedia Britannica (26 abril 2020). *Encyclopaedia Britannica*. Ludwig Büchner. https://www.britannica.com/biography/Ludwig-Buchner

realizó un análisis retrospectivo acerca de los estudios académicos o los autores que influyeron en él. La influencia pedagógica fue posible identificarla en las fuentes escritas que mencionó en la metodología de la enseñanza y en los diversos programas de las escuelas normales reorganizadas o fundadas por él en México.

En el análisis de los conceptos del pensamiento de Rébsamen se indagan los orígenes ideológicos y pedagógicos que influyeron en su interpretación acerca de: la noción de infancia, la fisiología y la psicología de la niñez, el método intuitivo, la moralidad del educando y la escuela. Para ello, los autores pedagógicos del siglo XIX se han elegido en virtud de los conceptos que aportan en la defensa de las ideas para analizar el modelo formativo de maestro en el capítulo tercero. En este capítulo segundo se presenta el pensamiento educativo de los siguientes autores: Friedrich Froebel, Johann Heinrich Pestalozzi, Johann Friedrich Herbart, Herbert Spencer y Wilhelm Thierry Preyer. Los pedagogos anteriores se clasifican con base en las aportaciones conceptuales y teóricas para la definición de un modelo de educador moderno.

2.1 La noción de niño y la pedagogía de Froebel

Friedrich Froebel emprendió distintos proyectos escolares en Alemania después de conocer el instituto de Pestalozzi en la región suiza de Iverdon. La conexión ideológica entre ambos autores marcó el reconocimiento hacia la infancia, las necesidades de esta etapa de la vida humana, así como la sugerencia de metodologías de enseñanza a través de los objetos y de los juegos (White, 1907). No obstante, los educadores europeos y mexicanos del siglo XIX reconocieron la intervención de Froebel en las escuelas de párvulos o jardines de niños con una metodología específica y atractiva para el desarrollo de la infancia.

En México, Enrique Laubscher fue discípulo del pedagogo alemán, quien instaló una sección de párvulos en el colegio de niñas en Orizaba, Veracruz (Galván Lafarga, s.f.). El instituto "Esperanza" fue el primer establecimiento dirigido a niños menores de 7 años de edad. Juan Manuel Guillé o Manuel Cervantes Imaz también divulgaron las ideas y las propuestas de Froebel en la enseñanza primaria de México y divulgaron las prácticas del pedagogo alemán (Campos Alba, 2011).

Enrique Rébsamen colaboró con Laubscher en un curso dirigido a maestros entre 1885 y 1886. No obstante, el profesor suizo se percató del desconocimiento de las ideas de Froebel por parte del colega Laubscher en Orizaba, así como no dio crédito a quienes pretendían adaptar la propuesta pedagógica en la instrucción primaria. A continuación, la molestia de Rébsamen se manifestaba de la siguiente manera:

No existe en la historia de la pedagogía otra figura acerca de la cual haya tanta diversidad de opiniones, como la de Froebel. Mientras que unos lo creen un genio y lo cuentan entre los más grandes benefactores del género humano, otros lo declaran loco a charlatán. ... Los mismos admiradores de Froebel tienen que confesar que su sistema de educación no es propiamente tal sistema, sino más bien un conjunto mal ordenado de aforismos e ideas sueltas que no abarcan más que la educación de la primera infancia. ... Pero los que más perjudicaron la causa de Froebel, y los que acabarán por desprestigiarla por completo, son algunos discípulos del maestro. (Hermida Ruiz, 2001a, p. 80)

De esa manera, los primeros años de escolarización primaria se diferenciaban de la propuesta lúdica y artística de Froebel. Por ello, Rébsamen acusaba el desconocimiento o mal aplicación de las recomendaciones del pedagogo alemán, puesto que su discípulo, Laubscher, incorporó las observaciones educativas en el primer año escolar, especialmente en las asignaturas de: canto, matemáticas y la escritura (García y Roldán, 2019). Para Zollinger (1935), la separación entre Laubscher y Rébsamen se originó por las desavenencias en la forma de trabajo y las rencillas personales, además del desconocimiento de las prácticas y el pensamiento Froebel.

Rébsamen explicó que las pretenciones de Froebel fueron "enseñar practicamente a las madres de familia (en una especie de curso metódico) la manera de dar esta primera educación a sus hijos, sustituyéndose a la vez a las madres, cuando éstas no podían o no querían encargarse de su misión educadora" (Hermida Ruiz, 2001a, pp. 78-79). En ese sentido, las intenciones reales del pedagogo alemán fueron señalar la importancia de los cuidados físicos en los niños menores a seis años y estimular los sentidos naturales a partir del juego. Para analizar el pensamiento del autor alemán, se indagan las ideas acerca de la infancia, las intervenciones educativas en la evolución del niño y la aportación en Rébsamen acerca de la naturaleza especial de los infantes.

Froebel clasificó en tres niveles el desenvolvimiento infantil del ser humano. La etapa de lactancia correspondía con los primeros años de vida. La intervención de la madre era fundamental en el cuidado y la procuración de bienestar en los bebés antes de los tres años. Las etapas del candor y de la curiosidad se reconocieron como periodos originarios del desarrollo sensitivo,

intelectual y moral en niñas y niños de tres a ocho años. Los jardínes educativos fueron los espacios sugeridos para acrecentar las fuerzas naturales de los párvulos en la edad indicada. Así, las actividades propuestas fueron los cantos, los cuentos y los juegos al aire libre para desarrollar las fuerzas motoras, mentales y sensitivas de la infancia. Finalmente, la etapa de proximidad se desarrollaba entre los ocho y los quince años, en la que los maestros impartían la instrucción académica en los jóvenes (Alcántara García, 1899, p. 26).

En el Primer Congreso de Instrucción Pública se aprobó la edad obligatoria de seis años para ingresar en la educación primaria elemental. Los defensores de Froebel abogaban que los juegos, las dinámicas en el jardín y los cuentos correspondían con los primeros años de instrucción primaria (Campos Alba, 2011). Laubscher, Luis E. Ruiz y Manuel Flores intercedían en favor del sistema de Froebel hasta los ocho años. No obstante, el propósito del Kindergarten se estableció con otro fin distinto a pretendido por el discípulo de Froebel:

... atender y cuidar niños, que aún no tienen la edad suficiente para entrar en la escuela primaria, ... [y] también el de darles una actividad en consonancia por la naturaleza de su ser, fortalecer su cuerpo, ejercitar sus sentidos, ocupar su espíritu que se despierta, darles a conocer la naturaleza y los hombres, dirigir convenientemente su corazón y sus sentimientos, y conducirlos al fundamento de la vida, a la avenencia consigo mismo. (Hermida Ruiz, 2001a, p. 79)

Por lo tanto, los jardines de niños se instalaron en Alemania para habituar a los infantes menores de seis años en espacios educativos. Así, en las escuelas de párvulos se efectuarían actividades educativas para promover las aptitudes morales, como la convivencia con madres educadoras, y ejercitar los sentidos mediante los trabajos manuales. Los dones de Froebel correspondían con la primera educación sensitiva en los Kindergarten, mientras que las actividades de instrucción científica pertenecían al ámbito escolar de las primarias. Rébsamen diferenció de esa manera la especialización metodológica y pedagógica de los maestros de instrucción primaria, a diferencia de las técnicas de Froebel para las educadoras en las escuelas de párvulos.

Las cualidades externas de los párvulos se revelaban en el movimiento constante, la libertad de explorar y la curiosidad por las cosas. Se podría destacar que Froebel identificó la naturaleza del párvulo en lo siguiente: "El niño en esta edad no trabaja sino juega, pero en su juego se revela un ser creador que aspira a producir, construir, crear" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 23). Por lo tanto, el juego representaba el quehacer natural de la primera infancia y la puerta de acceso en la interacción con el mundo exterior. Los ejercicios lúdicos correspondían a la educación especial

de los párvulos para reproducir, construir o simular las actividades, las costumbres y los objetos de la vida social (White, 1907).

En términos generales, ¿cómo aportó el sistema de Froebel en la conceptualización de la infancia en el pensamiento pedagógico de Rébsamen? La influencia del pedagogo alemán fue el reconocimiento de la libertad del niño para moverse, el respeto a la espontaneidad en las ocupaciones y la expresión natural de los sentimientos. El juego, el movimiento y la actividad corporal fueron presupuestos teóricos en la mirada pedagógica de ambos autores para sugerir una educación integral de los sentidos sensitivos del ser humano. Para Alcántara García (1899), la marcha educativa completa de los párvulos significó lo siguiente:

[...] dirigir al niño de conformidad con las exigencias de su naturaleza, dar a su desenvolvimiento, ... el espacio y el tiempo que reclame; dejarle que ejercite todos sus poderes, para que al desenvolver sus facultades manifieste su individual vocación, sin esfuerzo extraño que lo contraríe o ejerza sobre él presión. (p. 23)

En este sentido, Rébsamen señaló que la educación de los párvulos precisaba de las actividades lúdicas, artísticas y morales previo "a la edad en que la disciplina escolar imprimirá determinada dirección a las inclinaciones de los niños" (Hermida Ruiz, 2001 a, p. 80). Así, la libertad de los juegos beneficiaba en la expresión de las fuerzas internas de los párvulos. Por lo tanto, la escolarización primaria implicaba la incorporación de hábitos, disciplina y adaptación al trabajo colectivo e individual bajo una estructura rígida entre educador y educando (Viñao Frago, 2008). Las dinámicas de Froebel nada guardaban relación con el espacio reducido a un aula, con niñas y niños organizados en grupos homogéneos, ni mucho menos con los trabajos en silencio, la atención en la clase o la quietud del espíritu por horas en el salón escolar.

La libertad de los movimientos naturales y de las expresiones individuales de los párvulos fueron los presupuestos pedagógicos más valiosos que Froebel aportó en la modernización educativa del porfiriato. Dichos principios teóricos asentaron el rumbo de las actividades formativas en este rubro, las cuales fueron incorporados en la formación de profesoras en el siglo XX (García y Roldán, 2019). Rébsamen contribuyó en la delimitación de las labores femeninas para las escuelas de párvulos como a continuación lo escribía:

La educación durante el primer año de la vida del niño, es casi exclusivamente física, comprendiendo un sinnúmero de solícitos cuidados que el hombre está imposibilitado, por la naturaleza misma, de proporcionar a la criatura. En los años subsecuentes aún reclama la educación de los sentimientos y de la naciente

inteligencia la intervención de la mujer; y más tarde solamente se hace indispensable, para la educación de la voluntad y la formación del carácter, que el varón sea entregado a la firme dirección del educador masculino. Pero los maestros y las maestras deben vivir en continua comunidad de ideas [y] en constante cambio de sus experiencias. (Hermida Ruiz, 2002a, p. 16)

En esa forma, la primera educación de niñas y niños correspondía al cuidado directo de las mujeres profesoras porque la imagen materna se simbolizaba en el trato emocional hacia los pequeños infantes. En el caso de los niños varones, la educación primaria concernía a la intervención de los maestros, por lo que la instrucción primaria femenina continuaba en manos de las educadoras formadas en las escuelas normales.

Las ideas de Rébsamen acerca de la voluntad humana hacen pensar que los cuidados alimenticios, corporales y los sentimientos pertenecen al ámbito femenino, mientras que la formación moral de los niños varones corresponde al modelo masculino de maestro. No obstante, la creencia anterior delimita la formación de profesores y profesoras dentro del ámbito pedagógico en las escuelas de párvulos y en la instrucción primaria. Así, en la organización escolar del porfiriato se define el área laboral de las mujeres con la educación de los niños menores a seis años y de las niñas en general, mientras que los maestros varones les corresponden las clases científicas e instructivas de los niños mayores a seis años (Gómez Cavazos, 2016).

El dictamen de las escuelas de párvulos, aprobado en el Primer Congreso de Instrucción Pública, se establecían las condiciones técnicas, curriculares y de organización de las instituciones educativas. La intervención pedagógica en los jardines de niños se realizaba mediante los "juegos libres y juegos gimnásticos, dones de Froebel, trabajos manuales y de jardinería, conversaciones maternales, canto" (Debates del Congreso Nacional de Instrucción Pública, 1889, p. 568). Como consecuencia, Rébsamen promovió las modificaciones en el curso de pedagogía en las escuelas normales con base en las materias anteriores, así como el establecimiento de "una escuela de párvulos anexa para la práctica profesional de las alumnas respectivas" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 23). La reforma propuesta contribuyó al desarrollo técnico de las maestras de párvulos a partir del discurso oficial y la formación de competencias especiales de las profesoras dedicadas a esta área.

Es importante destacar que la asignatura *pedagogía materna* fue propuesta por Rébsamen en el plan de estudios de instrucción primaria en Guanajuato en 1894. El objetivo de la materia era "impartir a las niñas de 60. año primario algunas nociones acerca de los cuidados educativos que

deben dispensarse a los niños en los primeros años de su existencia" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 28). La influencia de Froebel se plasmó en las sugerencias educativas para desarrollar los sentidos corporales desde el nacimiento mediante los juegos, la lectura de cuentos y el uso de los dones (Alcántara García, 1899). Además, la disciplina curricular incluía información acerca de los cuidados higiénicos, alimenticios, los cambios fisiológicos, así como la mejora corporal e intelectual de las hijas e hijos que posteriormente las y los estudiantes cuidarían en la vida adulta.

La influencia de Froebel en Rébsamen se acotó a la percepción de la naturaleza externa de la infancia. La naturaleza innata de los párvulos se caracterizó por el juego, la movilidad corporal y la percepción de los objetos sugestivos para la curiosidad. Así, la conceptualización de la infancia le permitió a Rébsamen diferenciar dos tipos etarios: los niños de seis años que requerían de una educación formalizada en la dirección del maestro y de los niños menores a esa edad respectiva. Por ende, los dones de Froebel no eran recursos didácticos en la instrucción primaria, sino de escuelas especiales para desarrollar la naturaleza del niño. No obstante, el señalamiento anterior contrajo el distanciamiento con Laubscher, con Luis E. Ruiz y con otros pedagogos que defendían la pertinencia de Froebel en los primeros grados escolares, por lo que Rébsamen señaló la importancia de los trabajos más educativos que instructivos en el primer año de educación primaria (Hermida Ruiz, 2001c).

2.2 La enseñanza intuitiva y la psicología del niño como influencia de Pestalozzi

Pestalozzi fue uno de los maestros suizos más reconocidos del siglo XIX en Europa. La causa de su importancia radicó en la defensa genuina de la educación de niños en situación de abandono y de limitaciones económicas para acceder a espacios educativos (Compayré, 1889). La vida y los escritos de este autor han sido de relevancia intelectual para quienes se han interesado por una renovación en la práctica docente y la vocación por la instrucción del pueblo.

El contacto directo de Rébsamen con las ideas de Pestalozzi probablemente surgió en los años de formación como profesor de primaria entre 1871 y 1874. Para esos años, en distintas regiones de Suiza y de Alemania se divulgaban los conceptos clave del pensamiento pedagógico: la intuición y la enseñanza educativa (Natorp, 1931). En su presentación preliminar, Villalpando mencionaba que las ideas de Pestalozzi se difundieron en las escuelas normales de Aguascalientes en 1878 y en Puebla desde 1879 (Pestalozzi, 2013). Por otra parte, en la revista *México intelectual*

de la escuela normal de Xalapa se publicaron artículos biográficos y analíticos acerca de la obra y vida de Pestalozzi. A continuación, el director de la revista rememoraba lo siguiente:

En 12 de enero de 1746 nació en Zúrich (Suiza) el padre de la escuela moderna, el insigne Pestalozzi, quien inició el actual periodo de evolución de la Pedagogía, estableciendo como ideal de la educación el desenvolvimiento armónico de la vida física, intelectual, ética y estética del niño. (Hermida, 2001a, p. 13)

Rébsamen expresaba por padre de la escuela moderna, la influencia que Pestalozzi tuvo entre los pedagogos europeos para transformar los métodos de enseñanza y el reconocimiento de la naturaleza física, intelectual, moral y artística de la infancia. Las reflexiones teóricas de Pestalozzi se imitaron en distintas escuelas de todo el mundo, por lo que las ideas acerca de la educación se divulgaron más allá de la región helvética. La renovación de las prácticas escolares modificó la intervención docente con base en la instrucción de la mente, los ejercicios físicos del cuerpo, la disciplina moral en los salones y la manifestación estética del ser humano. En ese sentido, el título de padre de la escuela moderna señalaba la renovación del espíritu educativo para transformar las prácticas docentes y el sentido de la enseñanza escolar en el siglo XIX.

El pensamiento pedagógico de Pestalozzi se caracterizó por el reconocimiento de los atributos específicos de la inteligencia infantil y de la moral. El concepto *naturaleza humana* significaba las capacidades intrínsecas de mujeres y hombres que los diferenciaban de la especie animal e irracional. A continuación, Pestalozzi (2013) afirmaba lo siguiente: "la esencia de lo propiamente humano, sale [...] del espíritu y vida de las capacidades internas, divinas, que nos diferencian de los demás seres de la tierra que no son hombres" (p. 67). La época intelectual del autor suizo se caracterizó por la búsqueda de las cualidades humanas para legitimar la aptitud racional y la moral categórica del individuo, por lo que Pestalozzi abonó en el descubrimiento de las capacidades intrínsecas de la infancia para desarrollarlas mediante la educación (Fazio Fernández, 2017).

Para sustentar la racionalidad de la infancia, Pestalozzi (1986) mencionó que "el hombre [...] llega a ser hombre solamente por el arte de la educación, pero esa guía de nuestro ser [...] debe a su vez, [...] unirse fuertemente a la marcha sencilla de la naturaleza" (p. 60). La definición anterior era copia de la expresión kantiana acerca del fenómeno educativo, pero el autor suizo empleó tal referencia para justificar teóricamente la necesidad de apegar las prácticas educativas con la naturaleza corporal y mental de los niños. Así, el secreto de una buena enseñanza radicaba

en el reconocimiento a las cualidades intrínsecas del desarrollo infantil y los efectos positivos de una educación formal en los conocimientos elementales.

Rébsamen continuó con el principio de Pestalozzi con base en "el respeto al desarrollo natural del niño y la preocupación porque éste no sea contrariado" en las disposiciones mentales, las actitudes morales y las capacidades físicas (Ducoing, 2013, p. 157). No obstante, la idea de lo natural del niño se determinaba con las investigaciones médicas y psicológicas de la infancia a finales del siglo XIX, las cuáles no conformaron el espectro pedagógico en el ambiente cultural de los tiempos de Pestalozzi. Pero la inherencia original del padre de la escuela moderna justificó la determinación de la aptitud racional de los niños para aprender y reconocer el entorno natural, las costumbres y las habilidades para el trabajo económico y social.

Ambos autores coincidían en que "la educación debe conformarse en su orden como en su método a la marcha natural de la educación mental" (Castellanos, 1905, p. 170). Cabe destacar que "Pestalozzi dio mayor importancia a la educación de la inteligencia que a la acumulación de conocimientos, ... la necesidad de estudiar la evolución psíquica del niño y de conformar la enseñanza a las leyes de esta evolución" (Castellanos, 1905, p. 233). En este sentido, las disposiciones psíquicas de la infancia correspondían con las formas del razonamiento, la asociación de las ideas, la formación de los juicios morales y el discernimiento de los sucesos externos. Así, la enseñanza de habilidades o la explicación de información se adecuaban con las experiencias previas de los niños en el momento de la educación directa entre adultos y los infantes, por lo que el estudio de las leyes psicológicas fue parte del primer conocimiento profesional para el educador moderno.

Por lo tanto, la adaptación de la enseñanza correspondía con la edad de los niños y con la pertinencia de explicar o develar nuevos saberes para comprender determinada situación o necesidad vigente del sujeto. La formación de los conocimientos en la infancia, y del ser humano, ocurrían mediante la observación intuitiva. Pestalozzi (2013) consideró la intuición como "la visión mental o la facultad de ver o discernir mentalmente lo que no puede percibirse por medio de los sentidos" (p. XXXIV). La primera referencia del concepto correspondía a una operación lógica interna, en donde las ideas y los pensamientos se asociaban mediante la percepción intrínseca de las representaciones mentales.

Sin embargo, la intuición se utilizó como observación más allá del plano mental, es decir, como la recepción y la percepción de los objetos mediante todos los sentidos corporales. La palabra intuición se originaba en la expresión *Anschauung*. El concepto alemán significaba "observación directa y experimentación" con atención en las cualidades de los objetos y la percepción sensitiva de las cosas (Castellanos, 1905, p. 234). A continuación, el origen del término y la evolución del concepto se explicaban de la siguiente manera:

La observación intuitiva dispone [...] de tres medios para su realización: la presentación de los objetos in natura, la representación por medio de estampas o dibujos, la representación por medio de la palabra. Estos tres medios dieron en Alemania origen a un ramo especial, la Enseñanza Intuitiva, que haciendo su jira[sic] por el mundo escolar, fue adoptado por Francia con el nombre de "Lecciones de Cosas," y por Inglaterra y Estados Unidos por el de "Enseñanza Objetiva," denominaciones que influyeron en México poderosamente. La intuición como principio didáctico, se realiza por los tres medios enunciados, dirigiendo su acción exclusivamente al fin formal; pero no es, ni puede ser un método pedagógico en el sentido en que pretendió el Congreso Higiénico Pedagógico. (Castellanos, 1905, p. 88)

Según Rébsamen, la observación intuitiva significaba la manera de emplear los recursos visuales en la enseñanza de las asignaturas, es decir, era un principio pedagógico para determinar el procedimiento educativo de los maestros. El concepto mismo no era una técnica o método de instrucción para ordenar los objetos y facilitar la explicación acerca de las cualidades de los mismos, por lo que el autor apuntaba la confusión del término utilizada en el Congreso Higiénico Pedagógico de 1882. De esa manera, la observación intuitiva como método y como principio pedagógico de la enseñanza no eran claros los ámbitos conceptuales de la palabra para determinar las bases teóricas de la pedagogía moderna. Es decir, ¿la observación intuitiva era un recurso didáctico para presentar los objetos o era un principio teórico para determinar la forma de la enseñanza en cualquier ámbito educativo frente a los niños? Sin duda, Rébsamen se posicionó en favor de la última referencia al cuestionar la confusión del término *intuición* utilizada en México.

En términos generales, la capacidad de enseñar se determinó con base en la observación intuitiva de los objetos mismos, la representación de ellos en estampas o mediante la descripción oral de las cosas. Las tres maneras de mostrar los objetos fueron indicaciones pedagógicas para orientar la praxis de los docentes. Rébsamen afirmaba que "la manera más perfecta para adquirir ideas claras de las cosas, es, sin duda, la observación directa de las mismas y la experimentación" con los objetos físicos en la presentación de los objetos (Castellanos, 1905, p. 234). En relación

con el pensamiento anterior, los seres humanos y, específicamente, los infantes aprendían y recordaban de mejor manera frente a la manipulación de los objetos, la percepción de los mismos mediante los sentidos y la imaginación de los fenómenos con base en la comunicación oral y directa de los adultos.

De esa manera, "la intuición era, para Pestalozzi, un principio didáctico general que podía y debía aplicarse a la enseñanza de todas las asignaturas" (Castellanos, 1905, p. 234). La enseñanza intuitiva era la referencia conceptual para expresar que toda lección, comunicación de saberes y la presentación de los objetos se sujetaban al principio pedagógico de la observación intuitiva. Así, la base del aprendizaje se determinaba en relación al grado de experiencia entre el niño, los objetos, la observación y la manipulación de los mismos con base en la presencia física y sensitiva de las cosas. Aunque la enseñanza intuitiva era la expresión para definir la intervención del docente con los niños, aún no se afirmaba algún método intuitivo como procedimiento especial de los maestros.

Pestalozzi y Rébsamen antepusieron los atributos físicos, empíricos y visuales en la marcha de la enseñanza intuitiva de los objetos. La educación de la inteligencia humana se determinaba con base en las necesidades de la infancia y los medios materiales para visualizar las cosas. En ese sentido, los mecanismos psicológicos de la naturaleza humana determinaban las formas de aprender y asociar nuevos conocimientos por medio de la experiencia directa de los fenómenos sensitivos y visuales. A continuación, la marcha del aprendizaje se explicaba de la siguiente manera:

de lo fácil a lo difícil, de lo conocido a lo desconocido, de lo simple a lo compuesto, de lo particular a lo general, de lo indefinido a lo definido, de lo concreto a lo abstracto, de la cosa al signo, de lo empírico a lo racional. (Castellanos, 1905, p. 170)

Por estas razones, Pestalozzi dedujo el recorrido del aprendizaje anterior para determinar las operaciones asociativas, representativas y lógicas del pensamiento humano. Por su parte, Rébsamen justificó que el progreso intelectual del niño se determinaba mediante los antecedentes empíricos del sujeto con las cosas y, de manera gradual, se escalaba en la construcción de ideas nuevas. La especificación de los procesos de aprendizaje permitió sugerir los procedimientos de enseñanza para la instrucción de cualquier ciencia. Especialmente, la asociación de los conocimientos previos con los objetos sustentó la planificación de metodologías especiales en la

didáctica de las asignaturas escolares, para niñas y niños que aún continuaban en el descubrimiento del mundo y de los fenómenos físicos.

En conclusión, la experiencia representó la base teórica para la planificación de la enseñanza. Algunas preguntas que se deducían de la propuesta psicológica de Pestalozzi y Rébsamen fueron: ¿Cuáles saberes previos conocen las y los estudiantes?, ¿qué información, objetos o actividades son fáciles para niñas y niños entre seis a doce años?, ¿cuáles objetos, animales, recursos naturales o actividades sociales les son familiares para aprender temas científicos? Cada una de las preguntas anteriores bien correspondían a los criterios didácticos en la planificación de las lecciones con base en la marcha psicológica del aprendizaje y la observación perceptiva de los objetos.

No obstante, para ambos autores resultó determinante especificar la función de los educadores con base en la capacidad de ordenar y comunicar las lecciones con los estudiantes. En ese sentido, las maestras y los maestros conocían "los medios elementales de educación de nuestras capacidades y disposiciones, y el dominio completo del arte y de la ciencia en que ha de iniciar a su alumno" (Pestalozzi, 2013, p. 58). El aprendizaje no sólo dependía de la dirección o aportación de los eventos, los objetos y las experiencias necesarias en la enseñanza, sino la intervención del educador debía generar interés y retos en el trabajo individual del propio estudiante. A continuación, los criterios pedagógicos del pensamiento de Pestalozzi se explicaban de la siguiente manera:

la enseñanza debe basarse en los intereses infantiles, y la labor del maestro consiste en guiar al niño e inducirlo a descubrir el mundo por sí mismo. El maestro ha de esforzarse por enseñar en forma atractiva, con claridad, precisión y firmeza. Que la enseñanza sea sólida, planificada con método adecuado para facilitar la relación de las distintas asignaturas entre sí y la disciplina externa con la formación de hábitos de conducta duradera. (Arias y Martínez, 1966, como se citó en Meneses Morales, 1998, p. 387)

En resumen, la actividad de enseñanza se analizaba en el concepto mismo y en la persona quien lo administra. Para Pestalozzi y Rébsamen, el fin de la enseñanza fue exponer los contenidos de las ciencias considerándose la madurez mental de los niños, los objetos, las condiciones naturales del entorno y las necesidades que el ser humano requería en determinados momentos y situaciones. Así, la actividad de los educadores se determinaba mediante las cualidades didácticas para asociar los contenidos con la individualidad de los estudiantes, por lo que las características

de la instrucción fueron la planificación, el método y la solidez de la intervención docente. Asimismo, la dirección educadora de los maestros se caracterizó por la claridad, la precisión de lo expuesto y la firmeza de los argumentos y los recursos pedagógicos utilizados en el proceso de instrucción de los saberes elementales para comunicarlos.

Por otra parte, todo ejercicio y nueva información se estructuraba en función de los estímulos y de las provocaciones que promovían el estudio, la actividad y el trabajo en clase (Ferriere, 1928). En ese sentido, los contenidos se ordenaban con base en los intereses de los educandos, así como los medios didácticos se seleccionaban para promover la motivación en el aprendizaje. Rébsamen señaló que el precepto más valioso entre las aportaciones de Pestalozzi era que: las y los estudiantes aprendan a aprender en su paso por la escuela. A continuación, la defensa de Rébsamen se expresó de la siguiente en favor del principio pedagógico:

Lo importante, dice el citado padre de la Pedagogía moderna, es aprender a aprender: quiere decir, que siendo tan corto el tiempo que permanecen los niños en la escuela, no es el objeto principal de ésta suministrarles una gran masa de conocimientos, que quizá no puedan digerir, sino más vale preparar y fortalecer convenientemente todas sus facultades, creándoles el amor al saber, para ponerlos en aptitud de adquirir después en la vida, por sí mismos, todos los conocimientos que necesiten. (Segundo Congreso Nacional de Instrucción, 1891, p. 30)

En otras palabras, toda enseñanza de los maestros requería estimular la curiosidad de todos los implicados en el proceso educativo, de movilizar el cuerpo y los sentidos en la observación de los objetos, así como fortalecer las habilidades intelectuales y manuales de las y los infantes escolares. El tránsito de los niños por la escuela primaria no duraba toda la vida, y en el corto periodo que ellos interactuaban con los contenidos científicos, se necesitaba atizar el gusto por la investigación, la revelación de la verdad y la lógica de lo que veían, escuchaban, sentían y percibían en las cosas. Así , la importancia de los estudios en la escuela era "fijar la atención, robustecerla y poner en actividad todas las funciones intelectuales [...] [que] desde los tiempos de este reformador [Pestalozzi], la Pedagogía Moderna prescribe que toda enseñanza debe ser educativa" (Castellanos, 1905, p. 135).

La enseñanza educativa se utilizó como lema entre los congresistas del Primer Congreso de Instrucción Pública en 1889. La justificación de la modernidad educativa correspondía con el sentido formativo de la inteligencia, la moralidad y el cuerpo a partir del aprendizaje científico, histórico, literario, gimnástico y estético en la instrucción primaria. La función instructiva de la

escuela se etiquetó en un sentido lineal hacia la escolarización de la infancia, porque en la nueva educación se requería fomentar la participación del estudiante, de los intereses y de las necesidades de los educandos, así como el conocimiento a las cualidades naturales de la infancia por parte de los maestros. Finalmente, el término enseñanza educativa significaba la recuperación de la naturaleza del niño en el proceso de instrucción para desenvolver cada una de las facultades innatas de la especie humana y desarrollarlas gradualmente con base en los ideales morales, intelectuales y físicos vigentes (Debates del Congreso Nacional de Instrucción Pública, 1889).

Por lo tanto, Pestalozzi y Rébsamen se cuestionaron lo siguiente: ¿cómo lograr el amor al conocimiento y la autonomía del estudiante en el proceso de aprender a aprender? De acuerdo con Pestalozzi (2013):

El punto de partida de toda instrucción humana es el deseo, la íntima aspiración original de la naturaleza del hombre hacia su desarrollo. No se trata pues de una ejercitación mecánica, o de una actividad de automatización, sino de un trabajo plenamente consciente. (p. XLI)

El papel del maestro resultaba clave para fomentar y diseñar espacios y contextos que motivaran el interés y la curiosidad. Así, la intervención los educadores era animar el deseo, la aspiración y el gusto por el uso de los saberes escolares en la resolución de los problemas reales y en la necesaria actividad de los estudiantes por elaborar y comprobar los aprendizajes. De esa manera, la enseñanza educativa se organizaba desde la situación y las circunstancias de los educandos, relacionándose las lecciones escolares con el desarrollo específico de habilidades manuales, aptitudes mentales y valores morales en beneficio del individuo (Pestalozzi, 2013).

Finalmente, el único desacuerdo entre ambos autores fue en el valor del método didáctico en la enseñanza de cualquier contenido. Desde el punto de vista de Rébsamen se afirmaba lo siguiente:

[Pestalozzi] ha llegado a pretender que se deben encontrar formas de enseñanza que 'hagan del maestro, cuando menos en la enseñanza elemental, el simple instrumento mecánico de un método que deba sus resultados a la naturaleza de sus procedimientos y no a la habilidad del que lo practique.' Renegamos de esa paradoja de Pestalozzi, que ensalza indebidamente al método y denigra la personalidad del maestro. Creemos [...] que los métodos son instrumentos, que, por perfectos que sean, sólo tienen valor por la habilidad de la mano que los usa. (Castellanos, 1905, pp. 202-203)

El principal deacuerdo entre ambos autores era que Pestalozzi consideraba el aprendizaje de cualquier habilidad o conocimiento con base en la elección de un método pertinente para desarrollar las aptitudes en el niño, aunque no naciera con los talentos o las capacidades necesarias para ello. De esa manera, el uso de buenos métodos de enseñanza no solucionaba las dificultades para comunicar y hacerse comprender por los niños, así como desarrollar cualquier competencia en el espíritu infantil. Por otra parte, el ambiente pedagógico de Rébsamen se caracterizó por crear, aplicar, corroborar y modificar los métodos didácticos especiales en cada asignatura escolar, por lo que el valor de los procedimientos de enseñanza se acotó a referirlos como herramientas y técnicas de quien los utilizaba. La consideración del método para cada autor guardó relación con el periodo histórico en el que vivieron y los objetivos que cada uno buscó ratificar como elementos importantes de la praxis educativa.

Rébsamen recuperó la observación intuitiva como concepto central de su pensamiento pedagógico. La formación de percepciones sensibles fue el objetivo para transitar de la práctica docente autoritaria hacia una inclusión de los niños en el proceso de aprendizaje. Así, la observación y la experiencia fueron los ejes de la modernidad educativa del siglo XIX, para planificar las lecciones y consolidar la formación efectiva del razonamiento lógico, la consciencia moral del ciudadano y la mejora física de la especie.

En consecuencia, la responsabilidad educativa se estableció en el papel de los maestros, quienes se formarían con base en las pretensiones ideológicas de Pestalozzi para reformar la instrucción por una enseñanza educativa de las facultades humanas de las niñas y niños. Por estas razones, la formación de maestros fue el proyecto primordial para Rébsamen, quien resaltó la intervención de los educadores más importante que el empleo de buenos métodos didácticos.

2.3 La instrucción educativa y la disciplina moral como influencia de Herbart

Johann Friedrich Herbart (1776-1841) fue el filósofo europeo de mayor trascendencia en el análisis de la educación en la primera mitad del siglo XIX. A este autor se le reconoció como el primer arquitecto de la pedagogía como una disciplina científica con base en la filosofía práctica y la psicología del ser humano. De esa manera, el campo educativo se relacionó con la formación

moral de los individuos para promover actitudes y los conocimientos a partir de la experiencia y la asociación de las ideas en la mente (Huarte Cuéllar, 2012).

La pedagogía como disciplina no formaba parte de los conocimientos filosóficos o científicos a principios del siglo XIX. A Herbart se le atribuyó la especificación de límites de una ciencia de la educación con base en la procuración de los saberes para formar representaciones mentales (Hilgenbeger, 1993). La influencia del filósofo alemán respaldó la investigación empírica del sujeto a partir de los objetos físicos, el comportamiento de los niños al interior de los salones escolares, el valor del interés en la instrucción, así como la formación intelectual y moral de la infancia. Para analizar los vínculos entre Herbart y Rébsamen, se estudian las recomendaciones disciplinares dentro del salón de clases y las herramientas morales para gobernar y dirigir la atención de los escolares como efecto de la instrucción del maestro.

El análisis de la pedagogía de Herbart conlleva a examinar "la formación del carácter del alumno", en donde el educador se responsabiliza de los primeros ejemplos de los actos morales en los estudiantes (Castro, 2016). Por otra parte, la psicología del autor germano se caracterizó por el análisis de las operaciones mentales que al niño le permitían combinar, asociar y relacionar nuevas ideas con base en la experiencia y en sus representaciones previas (Herbart, 1806).

La postura de Herbart (1806) se opone con la posición de Pestalozzi al decir que "es una locura querer abandonar el hombre a la naturaleza, e igualmente, conducirle y educarle para ella; pues, ¿qué es la naturaleza del hombre?" (p. 80) Si bien, el niño era considerado como un ser natural con cualidades y características particulares; no obstante, resultaba imposible dejarlo en libertad o al capricho de sus gustos para explorar el mundo. De esa manera, una concepción naturalista de la infancia interfería con la dirección planificada, intencional y metódica de los educadores para encauzar el autogobierno y la vida autónoma del sujeto educativo.

El propósito de educar la infancia era "encaminar sus esfuerzos presentes a los mismos fines que el discípulo se pondrá después como hombre; y ha de preparar de antemano a estos fines una interna facilidad" (Herbart, 1806, pp. 44-45). El autor germano consideraba que la aceptación de nuevas ideas en las personas era posible gracias a la preexistencia de los conocimientos y las experiencias previas, facilitando la admisión o el rechazo de información y formas de actuar. Las vivencias y los objetos conformaban los elementos empíricos en la formación de pensamientos y

saberes, lo que tal perspectiva del autor alemán se asociaba con el positivismo de Rébsamen para provocar experiencias en los niños a través de la instrucción objetiva.

Rébsamen fue uno de los primeros autores que mencionaron el nombre o la pedagogía de Herbart en México (Hermida Ruiz, 2001a, p. 13). El autor en cuestión consideró que el pensamiento del filósofo alemán contribuía en la delimitación de los conceptos: instrucción educativa, interés y disciplina en la reforma moderna de la educación mexicana. Así, la instrucción consistía "en la adquisición de conocimientos [...] y en hacer pasar a la inteligencia, y muy particularmente a la memoria del niño ciertos conocimientos" (Castellanos, 1905, p. 134). La acción de instruir significó mostrar las cualidades de los hechos, demostrar los saberes y promover las experiencias con base en la provocación de vivencias y observaciones por parte del individuo. En la definición anterior se vinculaba la determinación del mismo concepto por parte de Herbart: "transmitir conocimientos nuevos, desarrollar aptitudes existentes o impartir habilidades benéficas" (Hilgenbeger, 1993, p. 651). En ese sentido, las definiciones de ambos autores resaltaban la generación de las representaciones a partir de las cosas, la visualización de las conductas externas en las personas y las comparaciones entre lo propio y lo nuevo percibido en el ambiente. De esa manera, el ser humano infantil requería de impresiones para formar la personalidad de cada sujeto, la cual se determinaba mediante las experiencias de cada uno en la vida cotidiana.

La instrucción educativa significó la influencia en la conciencia moral del estudiante con base en los ejemplos, señalamientos y la corrección de los comportamientos en el niño (Larroyo, 1973a, p. 66). El concepto de Herbart fue empleado de la misma manera por Rébsamen, quien señaló como instrucción educativa al ejercicio de "las facultades para fortalecer naturales aptitudes o para crearlas" (Hermida Ruiz, 2001c, p. 105). En ese sentido, la predisposición a ciertas actitudes o virtudes no existía en la naturaleza de las personas, ni estaba inscrita en la mente de cada individuo. De alguna manera, las experiencias determinaban las imágenes mentales del comportamiento, de los conocimientos y de las formas psicológicas del ser, por lo que la transmisión de nuevos conocimientos influía en el desarrollo intelectual, moral y físico.

El concepto de instrucción educativa representaba la mediación pedagógica entre el educador y la conciencia del niño. Para Rein (1910), la comunicación de nuevas nociones por parte de los maestros implicaba la exposición de las ciencias e información objetiva con efecto de

suministrar representaciones y conocimientos verdaderos de los fenómenos naturales (p. 601). De esa forma, la guía del maestro y la actividad diaria permitían experimentar las consecuencias morales de los actos y, por medio de las ciencias, se habituaba "al hombre a buscar la verdad, a conocerla y a amarla, [...] [generando] en su conciencia los primeros fundamentos de la vida moral" (Alcántara García, 1879, p. 116). La enseñanza científica fomentaba el conocimiento entre lo bueno y lo malo de las acciones para influir en esa educabilidad moral del carácter y de la voluntad del sujeto.

En todo caso, la perspectiva de Rébsamen acerca de la instrucción educativa perteneció al positivismo del porfiriato, como en el capítulo primero se analizaron las cualidades de dicha referencia. Por otra parte, el concepto anterior representó el aspecto educativo de la enseñanza, el cultivo de los valores humanos y el empleo de los recursos educativos por parte de los educadores para dirigir y disciplinar el comportamiento de las y los estudiantes en las aulas.

Herbart relacionó la instrucción educativa con el concepto interés, porque la "actividad o autoactividad provocada por determinadas representaciones" influía en la acción y la elección de los sujetos interesados por algo (Luzuriaga, 1960, p. 185). El concepto de interés significó "una forma de actividad espiritual propia del niño, que es necesario reconocer para orientar las decisiones pedagógicas" en el ejercicio y el aprendizaje del educando (Marín-Díaz, 2012, p. 40). En ese sentido, la manera de facilitar la aceptación de saberes, comportamientos o acciones era involucrar a los sujetos educativos en los propios quehaceres de la vida. Así, la formación de preceptos morales o razonamientos lógicos estaría en función de la atención y la atracción hacia algo, lo que influía en la marcha educativa del sujeto y la intervención del maestro.

En palabras de Herbart (1806), los seres humanos "somos interiormente activos en cuanto nos interesamos por algo, pero exteriormente pasivos hasta que el interés se cambia en deseo o voluntad" (p. 72). En ese sentido, el interés por las cosas resultaba ser un elemento energético en la consciencia del niño, por lo que la enseñanza de los objetos debía apegarse a despertar las inclinaciones y las fuerzas intelectuales, físicas y morales en los sujetos educativos.

En ese sentido, Rébsamen recuperó el eje conceptual del interés para asociar las actividades escolares con el deseo y la motivación en la educación. Para estimular el interés en el estudiante se requería alentarlo "por todos los medios [a] su actividad propia, [a] su desenvolvimiento espontáneo; y para el efecto, es preciso decirle lo menos posible, obligándole a encontrar por sí

mismo la mayor parte" (Castellanos, 1905, p. 38). Así, el concepto de interés significaba el involucramiento del individuo en los ejercicios, en la interacción con los objetos y en la localización de soluciones ante problemas específicos. Por otra parte, el adulto o el educador no sustituía la participación del niño que aprendía, descubría y se interesaba por lo que desconocía anteriormente, sino la intervención de los sujetos educativos estaba regulada por la curiosidad y la acción misma en el trabajo y la experiencia.

El análisis del pensamiento de Herbart y Rébsamen permite identificar la influencia educativa de los maestros. Según la pedagogía germánica de ambos autores, los educadores debían "tratar de despertar el interés de sus alumnos en todo lo que enseña", y que el estímulo de este interés debía perdurar en la vida del educando como valor práctico de lo humano y del conocimiento real de las cosas (Hilgenbeger, 1993). Así, el maestro simbolizaba al ser que acompañaba al niño a través de los saberes planificados en la enseñanza y que evitaba su extravío en la ruta del aprendizaje.

Por lo tanto, un conocimiento que no generaba huella o impactaba en la forma de percibir el mundo, realmente no aportaba en la construcción del ser humano como ser moral, intelectual y social. En ese sentido, el aprendizaje significaba "la apercepción o apropiación mental que permite a una nueva experiencia o estimulación cobrar sentido por las experiencias previas con las cuales se relaciona" el individuo con su entorno (Meneses Morales, 1998, p. 46). Los intereses por el conocimiento y por la simpatía hacia los otros representaron los criterios para escoger, crear, aportar y construir situaciones educativas en la generación de percepciones de cada uno de los estudiantes.

Para generar los intereses por la simpatía hacia los otros, la infancia requería de ejemplos, comportamientos y consejos por parte de los adultos. El *gobierno*, la *disciplina*, la *dirección* o la *crianza* fueron distintas expresiones que Herbart analizó en la educación moral de la infancia escolar. Así, la manera de dirigir el comportamiento de las niñas y los niños en clase requería cultivar los hábitos durante la presencia del maestro y más allá de la estancia en la escuela.

El primer factor en la formación moral era el *gobierno* de los niños, en la que se mantenía el "aspecto exterior de la educación: cuidados, orden, premios y castigos, [así como la] autoridad" del maestro (Luzuriaga, 1960, p. 185). En ese caso, la acción de gobernar se caracterizó por sujetar las actitudes y las actuaciones de los estudiantes regulando sus conductas al interior de las

lecciones escolares. En la aplicación práctica de tal principio se imponía un régimen al interior del aula y se señalaba la jerarquía del maestro en el dominio de los ímpetus infantiles (English, 2011).

Rébsamen denominó por gobierno y disciplina de los niños a "la educación ética y estética [...], cuyo objeto es influir sobre los sentimientos y la voluntad, [para] formar el carácter del educando" (Castellanos, 1905, p. 96). De esa manera, tanto el educador como el estudiante interactuaban en una influencia directa y la aceptación mutua entre los protagonistas de la educación. Así, el pedagogo suizo clasificó en disciplina material al gobierno de los niños que "se refiere a la conservación del orden durante la clase, en los cursos" lectivos entre el educador y el educando (p. 267). Por ello, la primera herramienta pedagógica del maestro era el control de grupo y el dominio de las voluntades dinámicas de las niñas y los niños, por lo que se empleaban recursos autoritarios pero educativos.

Tanto Herbart como Rébsamen analizaron los medios disciplinarios y morales para determinar el control de las conductas infantiles y la orientación de la vida volitiva y sentimental de los estudiantes. La autoridad del maestro representó el gobierno en el aula, las advertencias y las amonestaciones para el control de la clase (Herbart, 1806; Castellanos, 1912). La habilidad de gobernar los ímpetus infantiles fue el primer requisito en el ejercicio del magisterio. Como Rébsamen afirmaba: "Al verdadero maestro se le conoce, más que por su instrucción o por su habilidad en el arte de la enseñanza, por su disciplina, es decir, por el ascendiente moral que llegue a adquirir sobre sus educandos" (Hermida Ruiz, 2001a, p. 84). De este modo, la influencia del maestro se reflejaba en el respeto y la consideración por parte de los niños hacia las enseñanzas, las recomendaciones o las advertencias del educador para incorporar en la vida diaria de los infantes, una serie de reglas y normas en el comportamiento dentro del salón de clases.

No obstante, la influencia moral del educador debía perdurar más allá de la escuela. El concepto disciplina ideal significó la "verdadera educación ética y estética que [la imagen del docente] tiene sobre los niños una influencia duradera que nunca se borra" como huella indeleble en el recuerdo mental (Castellanos, 1905, p. 268). De esa manera, el ascendiente moral de los educandos persistía en la toma de decisiones y las acciones individuales más allá de la vida escolar. Asimismo, las recomendaciones, los ejemplos y las orientaciones de los maestros representaban la evocación de recuerdos e imágenes pasadas de hombres y mujeres adultas, quienes simbolizaban conductas y acciones específicas del comportamiento ético.

Rein (1908) afirmaba que el acto de *disciplinar o criar* significaba para Herbart el cultivo de los hábitos y de las costumbres en los individuos (p. 372). Por medio de la disciplina ideal se "afecta a la vida más íntima, a la moralidad, a la formación de las ideas morales" (Luzuriaga, 1960, p. 185). Así, el acto de educar representaba la intervención premeditada para "formar la evolución del carácter con miras al mejoramiento del hombre" (Hilgenbeger, 1993, p. 651). La referencia significaba fomentar los valores y animar la propia voluntad mediante la vida social, por lo que no se trataba de reprimir los comportamientos, sino de encauzar las virtudes y demostrar las mejores formas de ser a partir de las representaciones empíricas en el proceso educativo de los niños y el periodo temporal de los grados escolares.

Rébsamen refería por disciplina ideal a la persistencia de las actitudes morales y la conservación de "las buenas costumbres adquiridas en la escuela" como parte del sujeto que se incorporaba en la vida pública (Castellanos, 1905, p. 268). Para lograr lo anterior, la imagen del educador representaría la guía moral para los niños y el modelo social del comportamiento cívico. De esa manera, el papel de los maestros obtenía relevancia en el proceso generador de representaciones visuales, orales y mentales de actos y ejemplos de orden moral. El esfuerzo en el estudio, la responsabilidad del trabajo o la higiene en la persona serían algunas de las imágenes morales que el educador aportaría en la personificación de los valores y de los hábitos ideales.

Rébsamen propuso el estudio de la hodegética para ejercer la disciplina material e ideal en el salón de clases (Castellanos, 1905, p. 96). El término hodegética fue acuñado por los discípulos de Herbart: Volkmar Stoy y Wilhelm Rein, para determinar la rama de la pedagogía donde se analiza el gobierno y la crianza de los niños en la educación (Rein, 1910). La hodegética se mencionó una vez por parte del pedagogo suizo en los cursos de maestros en Orizaba, pero que no incluyó entre los contenidos profesionales de la Escuela Normal de Xalapa o alguna otra institución de maestros. Aunque la mención de la disciplina no demeritaba la afinidad entre Rébsamen y la corriente de Herbart para determinar un ramo especial de los medios disciplinares en la escuela.

Por lo tanto, la infancia representó la etapa de la vida humana de mayor interés para forjar la conciencia de las buenas costumbres y brindar ejemplos reales de comportamiento ético. De esa manera, la figura del educador simbolizaba la autoridad y el ejemplo de los hábitos mediante la asesoría directa y oportuna para realizar las amonestaciones y señalamientos de orden ético. En

ese sentido, la acción y la libertad del infante no podían ser oprimidas mediante la vigilancia del educador, sino el discernimiento de los maestros y los ejemplos en el comportamiento representarían el mejor modelo para los niños (English, 2011).

Para ambos autores, la infancia no representaba una etapa de postración o irreflexión ante el mundo. A los estudiantes les eran propios cualidades sensitivas que les permitían reconocer y percibir los consejos y los ejemplos de sus maestros o tutores. Posteriormente, elegirían y adoptarían hábitos y acciones como modelos del propio comportamiento y conducción en la vida social, pública e individual. A continuación, Herbart (1806) señalaba lo siguiente:

El hombre aprende a determinarse conforme a los motivos; aprende a oír las razones, es decir, aprende a subsumir cada vez en los principios superiores que el momento presente le suministra y a poner en práctica sólo las conclusiones que así se originan. (pp. 172-173)

El pedagogo alemán consideraba que los niños eran capaces de discernir e identificar las actividades que perjudicaban la convivencia social y reconocer los criterios morales aprendidos en la escuela y en la familia. Así, la educación moral se realizaba mediante ejemplos y consejos para formar la mente del estudiante con base en las representaciones externas y en las actividades cotidianas.

Para ambos autores, la infancia no se determinaba por buenos o malos hábitos por naturaleza, sino que eran sujetos perfeccionables con base en las oportunidades y las vivencias de cada uno de ellos. La instrucción en la escuela representó el medio de enseñanza para cultivar los mejores ejemplos. De esta manera, el educador o el adulto influían en los modelos de moralidad de los infantes, por lo que era necesario señalar a los maestros las maneras de orientar las experiencias sensitivas en los discípulos (Runge Peña, 2009).

Finalmente, los medios disciplinares en la escuela se analizaron y transformaron con base en la eficacia de los castigos y de las premiaciones. Rébsamen crítico las sanciones físicas, las humillaciones y las penas morales que rebajan y humillaban la dignidad del niño. Asimismo, los reconocimientos y las distinciones por mérito quedaban excluidos de las recomendaciones educativas para los maestros de instrucción primaria. De esa manera, la inherencia teórica de Herbart en Rébsamen se caracterizó por el análisis de los castigos físicos y la eficacia de la disciplina moral por medio de los ejemplos y la guía directa de los educadores en el proceso de discernimiento ético por parte de los estudiantes.

2.4 La fisiología y la voluntad del niño como influencia de Wilhelm Preyer

El pensamiento científico del siglo XIX se caracterizó por la premisa de la evolución de la especie humana con base en la herencia de las aptitudes, caracteres morales e intelectuales de hijas e hijos en generación en generación. Para verificar la hipótesis anterior, se realizaban registros en los cambios observables del desarrollo físico y mental de los seres humanos. Así, el seguimiento fisiológico y psicológico de los cambios del niño fueron objetos de estudio para médicos e investigadores del ámbito científico de la infancia (Ionova, 2013).

Wilhelm Thierry Preyer fue bioquímico y fisiólogo alemán, cuyas investigaciones derivaron en revelar el alma del niño. Este científico describió y explicó el desarrollo de cada sentido corporal, así como la evolución de la voluntad y de la inteligencia a partir de anotaciones y comparaciones entre su hijo y otros estudios realizados previamente (Caparrós, 1982). La obra *El alma del niño* se publicó en 1882 y se tradujo al francés por Henry Crosnier de Varigny en 1887, cuya traducción fue la fuente de lectura y análisis para Enrique Rébsamen (Curiel et al., 1988, pp. 270-272).

La ciencia moderna del siglo XIX delimitó la investigación exclusiva del cuerpo, la mente y la voluntad como tres factores humanos que se vinculaban en el cerebro del individuo. Autores como Froebel, Pestalozzi o Herbart describieron las particularidades del desarrollo intelectual, moral o corporal de los niños, pero no indagaron en las bases orgánicas y biológicas del ser humano. En cambio, Preyer se interesó por la génesis de los cinco sentidos corporales, el auge de la voluntad y la expresión de la inteligencia con base en la estructura de la mente, la estructura nerviosa del cuerpo y las percepciones sensoriales. Sus planteamientos se centraron en develar una psico-génesis en la infancia a partir de la observación en los cambios de los primeros tres años de vida (Caparrós, 1982).

Las investigaciones de Preyer justificaron el método fonético de lecto-escritura, el desarrollo del lenguaje y la antropología pedagógica de Rébsamen. En este apartado se analizaron las relaciones entre ambos autores para interpretar las justificaciones fisiológicas y pedagógicas en la enseñanza escolar. A continuación, se examinan cada uno de los órganos sensoriales del ser humano para asociarlo con el desarrollo de la inteligencia y la formación del carácter de los niños.

Según Preyer (1908), los cinco sentidos corporales influían en el desarrollo mental y la construcción de conocimientos en el individuo. Sus investigaciones verificaron la evolución de la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato. Cada uno de los cincos sentidos evolucionaba con base en la percepción de las imágenes, los sonidos, las sensaciones táctiles, los sabores y los olores desde el primer día de nacimiento.

En el caso de la vista se verificaba que la evolución de este sentido se originaba por la observación de los objetos y el reflejo de la luz, generando reacciones en los nervios ópticos como respuesta natural al ambiente. Así, la mirada se desarrollaba día a día con base en la distinción de las formas, los colores y las dimensiones de los objetos (Preyer, 1908, p. 156). Aunque Preyer no asoció los resultados científicos con las aplicaciones en la educación, sus experimentos permitieron deducir que las imágenes claras, coloreadas e iluminadas resultaban de mayor interés para la atención y curiosidad de los niños.

Por estas razones, el fisiólogo alemán dedujo que los sentidos humanos reaccionaban al entorno y a los cambios en cada una de las aproximaciones del sujeto al ambiente natural. Por ejemplo, el sentido del oído reaccionaba a la voz humana o los ruidos estrepitosos de los sonidos desde el primer día de nacimiento (Preyer, 1908, pp. 80-81). La capacidad de oír, producir sonidos y comparar tonos antecedía a la facultad de hablar, ya que el lenguaje era resultado en la distinción de las fuentes sonoras y la imitación de los sonidos.

El desarrollo del habla representó la fuente científica para promover el método fonético en la enseñanza de la lectura y la escritura de Rébsamen. Este último autor se apoyó en el tratado de Preyer para justificar las razones científicas que se habían descubierto en la fisiología del lenguaje. En ese sentido, el pedagogo suizo señalaba lo siguiente:

Las observaciones hechas por Preyer relativas a la psicogenesia del lenguaje, lo autorizan para afirmar que todos los niños, en sus primeros ensayos para hablar, descubren y pronuncian correctamente, aunque de un modo inconsciente, casi todas las consonantes de su propia lengua y aun muchas de las que son utilizadas en lenguas extranjeras. (Rébsamen, 1912, pp. 51-52)

El método fonético funcionaba con base en la percepción de los sonidos de las palabras. Las observaciones de Preyer avalaban la capacidad del oído para diferenciar las consonantes de las vocales. Así, los estudios científicos de la época confirmaban que los infantes pronunciaban cualquier sonido, hablaban otro idioma, siempre y cuando el oído funcionara de manera correcta.

Rébsamen no indagó en la educación especial para niños sordos o mudos, pero Preyer sí explicó las diferencias fisiológicas, marcando un precedente en estudios de este tipo.

La evolución del lenguaje fue la cuestión más importante en el tema del desarrollo de la inteligencia en el niño abordada por ambos autores. Desde los primeros días de nacimiento, los bebés realizaban esfuerzos por imitar, pronunciar y comprender las palabras. De esa manera, la adquisición del habla era posible mediante la asociación de la actividad neurológica de las ideas y de los significados de las palabras (Dennis, 1985). Para Preyer (1908), "tener el don de hablar es, por una parte, comprender lo que se dice, y por otra, manifestar al exterior lo que uno piensa" (p. 319). De ahí que Rébsamen (1912) retomó la base fisiológica del desarrollo del lenguaje en el niño para sustentar la marcha fonética de la enseñanza y definir cuando las palabras del infante eran propias y conscientes, de los sonidos irreflexivos e impulsivos.

El fonetismo era la marcha lingüística para expresar las sílabas, los conceptos y las oraciones mediante la pronunciación y la entonación de los vocablos y las letras. Rébsamen (1912) afirmaba que "los estudios relativos a la psicogenesia del lenguaje [demostraban] con toda evidencia que la agudeza auditiva para percibir distintamente diversos sonidos, existe mucho antes que la facultad de repetir esos diversos sonidos" (p. 94). Así, la enseñanza de la escritura y la lectura se sustentó en la marcha psicológica y fisiológica de la infancia para reconocer y articular tonos fonéticos de las palabras y proceder de las vocales, consonantes a la emisión de palabras y oraciones completas.

En cuanto al sentido del gusto se definía como "una de esas facultades innatas, transmitidas por herencia, y que el niño trae al mundo ya bastante perfeccionado" (Hermida Ruiz, 2001a, p. 239). En ese contexto semántico, la lengua era el principal órgano de este sentido corporal, por lo que beneficiaba "las funciones de la masticación, insalivación y deglución, … la articulación de la voz, y también para el mecanismo de la gustación" (Hermida Ruiz, 2001a, p. 231). Además, el funcionamiento adecuado de la lengua facilitaba la pronunciación de los sonidos y el desarrollo del habla.

El sentido del tacto y del gusto resultaban ser los sistemas orgánicos del cuerpo mejor desarrollados desde los primeros días de existencia. Preyer (1908) refería que "por el nacimiento se despierta literalmente el sistema nervioso", y que las distintas sensaciones táctiles o gustativas eran percibidas desde la vida intrauterina (p. 89). En cierta forma, la sensibilidad al contacto y la

deglución del líquido amniótico estimulaban ambos sentidos del cuerpo, justificándose la mayor receptividad y respuesta de estos sentidos en el día a día del crecimiento de niñas y niños.

Rébsamen no realizó escritos acerca de las características anatómicas y fisiológicas del tacto y de la vista. Las implicaciones de cada sentido correspondían con la escritura y la percepción de los objetos en la enseñanza. Las aplicaciones en la escritura o en la enseñanza objetiva avalaban la importancia de estudiar la estructura nerviosa del ojo y del tacto, la fisiología del cerebro y las implicaciones higiénicas en la educación escolar. Los movimientos de la mano y de la vista en la lectura fueron señalados por el autor a través de recomendaciones de la postura corporal y los ejercicios visuales de las letras (Hermida Ruiz, 2002b).

Desde una perspectiva biológica, la mujer y el hombre no nacían con los sentidos plenamente desarrollados, sino se perfeccionaban y se modificaban progresivamente en el reconocimiento de las sensaciones externas (Preyer, 1908). No obstante, la perspectiva evolutiva justificaba la intervención educativa en el cuerpo y en la psique humana. A continuación, Rébsamen justificaba la evolución de la siguiente manera:

La herencia es tan importante en la psicogenesia como la actividad personal. Ningún hombre es un simple intruso que llegaría a desarrollarse por sí mismo, sólo por su propia experiencia: cada uno debe [...] reconstruir y revivificar las disposiciones hereditarias, adquiridas por la experiencia y actividad de sus antepasados. (Hermida Ruiz, 2001a, p. 238)

En cierta forma, Rébsamen se contradecía al defender la herencia orgánica de las capacidades innatas del ser humano porque justificaba las experiencias y las percepciones como influencia en la formación intelectual y moral. Aunque el pensamiento evolucionista del siglo XIX se caracterizó por las teorías acerca de la herencia biológica y psicológica de los progenitores de cada individuo, no obstante, se reconocían las capacidades de las distintas razas humanas con base en el legado antropológico y empírico de nuestros antepasados.

Preyer (1908) afirmaba que la inteligencia se heredaba directamente de la madre y se manifestaba en el aprendizaje del lenguaje, en la personalidad individual y otras características físicas e intelectuales en las hijas e hijos. Por ejemplo, el análisis siguiente caracterizó la forma de pensar de Rébsamen acerca de este tema:

El hombre, antes de nacer, cuando comienza su vida embrionaria en el seno de la madre, ya trae en germen la doble esencia de la dualidad que lo produjo, y aún más

todavía, trae por atavismo la herencia de sus antepasados, es decir, de todos sus ascendientes en ambas líneas, y además, es un resumen completo de todos los atributos esenciales de la raza de que procede. (Hernández, 1902, p. 25)

Por estas razones, la defensa del legado biológico caracterizó los criterios para especificar una educación específica de la raza mexicana, aunque se pretendió la uniformidad de los saberes científicos y de las capacidades con base en las leyes de la naturaleza corporal, mental y de la voluntad. De esa forma, las capacidades del habla o de la escritura se asociaban con las huellas mentales de los progenitores de los niños, diferenciándose las posibilidades de éxito entre grupos sociales por la experiencia previa en las artes y en la ciencia. Así, la democratización de la instrucción aportaría los primeros vestigios del orden científico y el progreso moral en el cerebro de las nuevas generaciones de mexicanos a modo de contrarrestar la influencia negativa en el abandono de la instrucción intelectual del pueblo.

El valor de la educación se reconocía en la intervención directa de los adultos para el despliegue de las potencialidades hereditarias de los individuos. La formación de la inteligencia del niño correspondía a dos factores: su herencia o memoria hereditaria, y la educación o dirección exterior de las personas. Si bien, el ser humano nacía con sus facultades sensitivas en un estado primigenio, éstas se desarrollaban paulatinamente mediante la interacción física con el ambiente y la herencia dispuesta en él. De esa manera, el camino del aprendizaje comenzaba con las sensaciones corporales y tangibles de los objetos y la estimulación nerviosa de los sentidos. A continuación, Preyer (1908) reconocía el proceso de formación de ideas:

Al principio hay una excitación de los nervios, seguida de una sensación. Cuando la sensación está determinada en el tiempo y en el espacio, existe la percepción; si a ésta se une, por último, la noción de la causa, entonces se forma una idea. (p. 11)

Según los resultados del fisiólogo alemán, una especie de almacenamiento de las ideas se acumulaba alrededor del centro nervioso de la mente, a la espera de una excitación sensorial para generar una reacción muscular en el cuerpo. La facultad intelectual del ser humano se reconocía como aptitud para asociar las distintas sensaciones e impresiones físicas en un orden lógico, temporal y espacial de las representaciones (Preyer, 1908, p. 460).

El tema de la voluntad fue el punto de mayor convergencia entre Preyer y Rébsamen. Ambos autores coincidían en los orígenes de la voluntad infantil con motivo de las sensaciones, las percepciones de los objetos y el ejercicio constante del cuerpo. La capacidad de elegir o de rechazar se conformaba progresivamente con base en las experiencias y la madurez del cerebro, aunque el factor decisivo era el legado de las generaciones pasadas, la cual estaba integrada en la mente como una huella original.

Para ambos autores, la voluntad individual progresaba evolutivamente desde los primeros movimientos impulsivos. Tales movimientos impulsivos se originaban mediante la actividad nerviosa central y su función era vigorizar los músculos, los sentidos corporales y la nutrición del cuerpo (Preyer, 1908, p. 169; Arni, 2015). Algunos impulsos se manifestaban en la posición fetal al dormir, el levantamiento de pies y brazos, o los rasguños en la cara durante el sueño.

Rébsamen afirmaba que los movimientos impulsivos pertenecían a la vida embrionaria y a los primeros días después del nacimiento, porque tales impulsos se expresaban sin propósito alguno para preservar la vida. La causa de tales impulsos se originaba por una excitación física central, "suministrada por la constitución orgánica de las células ganglionares motrices de la médula, y en relaciones con el desenvolvimiento de este centro nervioso y del sistema muscular" (Hermida Ruiz, 2001a, p. 206). La única función de los primeros movimientos era movilizar las extremidades del cuerpo para descargar la energía nerviosa en los músculos y desplegar los ejercicios corporales. De esa manera, los movimientos impulsivos no tenían aplicación alguna en la educación, sino el reconocimiento del estado normal del sistema nervioso.

Por otra parte, los movimientos reflejos se identificaron como reacciones del cuerpo hacia el entorno natural para proteger los órganos sensitivos contra daños producidos por el ambiente (Preyer, 1908). Por medio de los actos reflejos, las niñas y los niños alejaban las distintas impresiones luminosas, auditivas o táctiles que desfavorecían el desarrollo natural o desagradaban las sensaciones en el cuerpo. En igual sentido, Rébsamen señaló que los movimientos reflejos "exigen para su producción excitaciones periféricas, o sea, estímulos exteriores ... todos ellos son inconscientes antes y durante su producción y no llegan a ser conscientes sino después de la ejecución" (Hermida Ruiz, 2001a, pp. 202-203). Algunos actos reflejos eran el estornudo, el bostezo, la tos, el sollozo o los suspiros, como medios para la respiración y el corazón. Estos movimientos tampoco tenían relación con la educación, puesto que eran reacciones nerviosas frente al ambiente.

Por su parte, los *movimientos instintivos* eran reacciones intrínsecas del bebé para sentarse, sostenerse en pie, gatear, alcanzar objetos o tirarlos, cuyo fin se consideraba desconocido

(Carmichael, 1973). Preyer y Rébsamen atribuyeron al instinto la expresión de conductas, actos y sentimientos de generaciones pasadas. A diferencia de los anteriores movimientos nerviosos, los instintos humanos requerían de "un estado psíquico particular, al cual no se podría dar otro nombre más adecuado que el de disposición (Stimmung)" (Preyer, 1908, p. 282). Tales movimientos aún no voluntarios eran resultado de las acciones y de los aprendizajes hereditarias. De igual manera, los instintos tampoco pertenecían al ámbito de la educación, aunque cada uno de los movimientos era el antecedente de la voluntad libre y consciente que se desarrollaba posteriormente.

Preyer (1908) mencionó que "cada experiencia aislada deja tras de sí, sin duda, una modificación orgánica del cerebro, una especie de cicatriz, por decirlo así, según los esfuerzos de las primeras épocas del desenvolvimiento" (p. 152). De esa manera, cualquier actividad del niño consciente y personal estaba mediada por las impresiones sensitivas, constituyendo las primeras nociones de causalidad de los actos y la elección de actividades. Sin duda, las experiencias dejaban huella en la materia gris del cerebro, lo que originaba una percepción de la vida y desarrollo intelectual mediado por los estímulos físicos en los primeros meses de nacimiento. Así, la educación inicial significaba el cuidado de los estímulos y el alejamiento de las percepciones nocivas en las vivencias del niño.

La última categoría de movimientos era causada por "el centro de la ideación" o ideas formadas en "la capa gris del cerebro" (Hermida Ruiz, 2001a, p. 204). Los *movimientos representativos* eran las acciones libres, conscientes y mediadas por la propia fuerza y estimación del niño hacia los objetos y las situaciones que le causaban placer y agrado. Como consecuencia, la formación de ideas volitivas en el niño era producto de "la excitación de los nervios y la contracción de los músculos, que producen el movimiento respectivo" para activar al cuerpo, la mente y los sentimientos (pp. 203-204). En esta clase de movimientos se identificaban: la imitación, la expresión y la reflexión como rasgos de una decisión basada en el pensamiento.

Toda elección implicaba la decisión de actuar o abstenerse con base en un fin específico (Preyer, 1908, p. 285). Los primeros movimientos voluntarios de la niña o el niño se mostraban ya en un grado de madurez orgánica y mental gracias a las distintas experiencias y vivencias. De esa manera, la génesis de la voluntad implicaba el desenvolvimiento de las funciones intelectuales en el centro de ideación, lo que originaba recuerdos y memorias (Tilly, 1894). Rébsamen describía la peculiaridad de los actos voluntarios o queridos de la siguiente manera:

Para que pueda el niño ejecutar su primer acto voluntario, [...] tiene que haber pasado por una larga serie de movimientos inconscientes, cada vez más complicados por el participio de mayor número de centros nerviosos y de centros de categoría cada vez más elevada. (Hermida Ruiz, 2001a, p. 200)

En efecto, los distintos movimientos corporales del niño habilitaban el reconocimiento de las fuerzas y de los desplazamientos musculares. A mayores movimientos del cuerpo se efectuaban múltiples conexiones nerviosas y de ideas para determinar una voluntad individual con base en las experiencias, la herencia y el ambiente social. De esa manera, la educación de maestras y maestros no tenía efectos en la estimulación de los movimientos impulsivos, reflejos o instintivos, porque la formación de hábitos, disciplina y actos morales se sustentaba en el desarrollo mental y sensorial del niño.

Por otra parte, la educación moral se configuraba mediante la representación empírica del ejemplo, las acciones y las indicaciones de los adultos acerca de las relaciones humanas. Como en el caso de Herbart, la formación de la voluntad en la escuela se aseguraba mediante la percepción de los actos y el señalamiento de las consecuencias. Así, Rébsamen justificaba que la educación de los niños se desarrollaba de la siguiente manera:

Fisiológicamente considerados los hábitos, son actos reflejos cerebrales, o artificiales. Algunos los llaman cerebro-motores (adquiridos). En efecto, costumbre quiere decir hábito adquirido por la repetición de actos de una misma especie. Por lo tanto, no se adquiere en un día, ni ocho. Para que se arraiguen en los niños buenas costumbres, es necesario insistir mucho en una misma cosa, hacer que un mismo principio se practique todos los días y siempre, para que de esta manera se vaya incorporando, por decirlo así, en la estructura nerviosa de los niños. (Castellanos, 1905, pp. 287-288)

La práctica constante de ciertas conductas fomentaba la adopción de hábitos, sean estos benéficos o perjudiciales para el desarrollo corporal del niño. El ejercicio continuo de los hábitos marcaba una huella en la memoria de quien lo practicaba, por lo que la edad infantil era fundamental para aprovechar y persistir en actitudes específicas con base en la moralidad y la vida social. Así, el desarrollo moral del niño estaba regulado por los movimientos del cuerpo y la cimentación de tales actos en la estructura nerviosa del cerebro, por lo que la educación moderna era una combinación de educación racional y sensorial, reconociéndose la asociación entre el cuerpo y la mente del ser humano.

Los hallazgos del desarrollo corporal del niño beneficiaron el diseño de una educación positiva asociada con la práctica de actividades y la evolución orgánica de la mente. La justificación de hábitos y disciplina moral en la escuela evidenciaba los efectos reales de una educación sensitiva, estimulante y objetiva para despertar las energías intelectuales de la raza mexicana. Rébsamen ideó la antropología pedagógica como asignatura teórica en la formación de maestras y maestros, para enseñar la estructura fisiológica del cuerpo infantil y los medios del desarrollo físico e integral de todos los niños. De esa manera, las leyes de la ciencia médica se aplicaban en la especie humana, indistintamente de la raza o el género.

En conclusión, la influencia ideológica de Preyer le permitió a Rébsamen indicar los métodos de enseñanza y los medios disciplinarios a partir de la evidencia médica y científica de finales del siglo XIX. La discusión acerca de los factores hereditarios impregnó el discurso pedagógico de Rébsamen, así como el impacto de los objetos e imágenes en la memoria perceptiva de los sujetos. De esa manera se justificó la enseñanza metódica y la educación basada en evidencia científica para especificar los alcances de la actividad pedagógica de los maestros y los efectos en el cuerpo y en la mente de los mexicanos.

2.5 La escuela y las leyes psicológicas del aprendizaje como influencia de Herbert Spencer

Herbert Spencer fue filósofo e intelectual inglés, quien recuperó la teoría evolutiva de Charles Darwin acerca de la adaptación de las especies al entorno natural. Pero la aportación de Spencer fue comparar la evolución natural biológica con el progreso ascendente de las actividades humanas, extendiendo la teoría darwiniana al análisis de la sociedad y de la educación (Zanazzi, 2008). De esa manera, el científico inglés se centró en analizar la utilidad de los contenidos escolares de su tiempo y deducir que "la enseñanza debe ser, en pequeño, una repetición de la historia de la civilización" en la escuela (Spencer, 1891, p. 155).

¿Qué conocimientos eran los más valiosos?, tal fue la pregunta que definió un antes y un después en el pensamiento de Spencer porque cuestionaba la finalidad de los contenidos en la enseñanza escolar. En México se retomó el cuestionamiento del filósofo inglés para aclamar la incorporación de las materias científicas en la instrucción pública. Sierra y Rébsamen fueron algunos intelectuales que identificaron en la misiva, la justificación para reflexionar acerca de la

pertinencia de los conocimientos científicos en la educación nacional, así como explicar la situación cultural del país frente a las naciones europeas (Meneses Morales, 1998). En el presente apartado se analiza la influencia teórica e ideológica del filósofo inglés en nuestro autor para constituir las bases pedagógicas de la escuela y el análisis del maestro como educador práctico de los contenidos.

Spencer criticó la escuela primaria en Inglaterra, la cual no correspondía con los quehaceres de la época, ni con las exigencias de la sociedad o las necesidades físicas y sociales de los niños. Para Compayré (1929), el intelectual inglés desaprobaba el orden de las asignaturas, la educación de tipo literaria y no científica que se enseñaba a los infantes, así como la preferencia de la sociedad por conocimientos de adorno y no de utilidad para el tiempo vigente del niño. Por ello, la clasificación de las actividades y de los conocimientos más importantes se realizó con base en las exigencias de la conservación de la vida, de la especie y de la sociedad.

El orden de las actividades humanas correspondió con las múltiples funciones de la vida tanto para mujeres como hombres. El listado de las ocupaciones se relacionó con la evolución misma de la especie, la cual se sujetaba a la adaptación y a la herencia como premisas del ordenamiento social y cultural (Pearce, 2010). A continuación, se enlistan las funciones humanas derivadas de la evolución:

Aquellas actividades que directamente favorecen la propia conservación; aquellas [ocupaciones] que proporcionando lo necesario a la vida, favorecen indirectamente la propia conservación; aquellas [labores], que tienen por objeto la crianza y educación de los hijos; aquellas [funciones], que se emplean para el debido mantenimiento de las relaciones sociales y políticas; y todas aquellas actividades varias que hacen del placer y comodidades, una parte de la vida, y tienen por objeto la satisfacción del gusto y de los sentimientos. (Spencer, 1891, pp. 21-22)

En primera instancia, las fuerzas económicas dominaban el espectro de la subsistencia física del ser humano. Así, cada una de las actividades correspondía con alguna obligación social y vital. La distribución general de las ocupaciones permitía evaluar la necesidad de anteponer la ciencia y la tecnología ante cualquier quehacer estético o de ocio. El arte o el cultivo de los sentimientos podría no atenderse porque su desconocimiento o no realización poco afectaban a la conservación de la vida. Sin embargo, Spencer evidenció el urgente requerimiento de organizar una escuela primaria con base en el aprendizaje de lo útil y lo prioritario para el avance económico y material de la sociedad.

Rébsamen se apoyó en las observaciones de Spencer, así como la generación de intelectuales del porfiriato, para sustentar la pedagogía moderna a partir del orden en las materias curriculares de la escuela primaria. El principio de la educación era reproducir la historia de la humanidad., y "pasar [al niño] ... por todos los estados históricos antes de hacerlo llegar a la altura actual del espíritu de la humanidad" (Mann, 1905, p. 559). En ese sentido, la infancia evolucionaba progresivamente hacia la vida adulta, a semejanza de los progresos y descubrimientos de la historia humana. Desde la conquista del propio cuerpo y la naturaleza se transitaba hacia las obligaciones con las hijas e hijos en la familia, con el Estado como ciudadanos y como seres humanos en las artes y la literatura. En consecuencia, los planes escolares y la marcha educativa correspondían con esa ley ascendente de la evolución humana para reproducir y apegarse a la ley histórica del progreso de la humanidad.

Con respecto a los conocimientos más valiosos, el primer grupo de actividades era el cuidado del cuerpo y de la salud. Según lo anterior, los estudiantes requerían conocer qué comer, qué ejercicios realizar y qué medidas higiénicas emplear en la limpieza del cuerpo para protegerlo ante las enfermedades o infecciones y vigorizar la fuerza vital (Spencer, 1891, pp. 117-209). Durante el porfiriato, la preservación de la salud y el fortalecimiento del cuerpo fueron temas de especial énfasis en la instrucción pública. Como resultado, Rébsamen integró la higiene como rama de la pedagogía "que nos suministra las reglas de conducta en orden a la conservación de la salud", y cuyo conjunto de saberes resultaban indispensables para la preservación de la vida y de las actividades sociales (Castellanos, 1905, p. 93).

El segundo grupo de ocupaciones se integraba por el desarrollo de los medios para el trabajo. Para ello, las niñas y los niños en edad escolar requerían aprender los conocimientos y las habilidades enfocadas con las necesidades de la nueva sociedad industrial, así como la aplicación práctica de tales saberes en el sustento material y orgánico en la vida adulta (Tomlinson, 1996). El trabajo simbolizaba el recurso principal para la manutención de sí mismo, de la familia y del Estado, lo que generaba la continuidad biológica, económica y social mediante las energías humanas.

El aprendizaje de saberes científicos y técnicos garantizaba "la producción y la adquisición de los bienes materiales, [y] de todas las cosas necesarias para la vida" (Compayré, 1929, p. 92). El modelo inglés de incorporar la ciencia en las actividades humanas fue criterio homólogo y fuera

de toda duda para diseñar la escuela primaria mexicana. Castellanos (1912) comentó que el plan de estudios de la educación primaria elemental, aprobado en el Congreso de Instrucción de 1889, fue la expresión pedagógica del pensamiento de Spencer. El mismo Rébsamen defendía el punto argumentando lo siguiente:

El estudio de la ciencia tiene inmensa superioridad sobre el de las lenguas, como educación intelectual y moral. Desde todos los puntos de vista, es preferible aprender el sentido de las cosas a conocer el sentido de las palabras. [...] La primera enseñanza que debe darse a los niños, es la llamada enseñanza intuitiva. Los niños deben estudiar las cosas que los rodean y sus fenómenos, y deben estudiarlos, no en los textos, sino en la Naturaleza misma. La Gramática, propiamente dicha, y otros estudios abstractos, nada tienen que ver en la escuela primaria. (Castellanos, 1912, p. 147)

Rébsamen identificaba dos criterios: el sentido de las cosas en la enseñanza intuitiva y el valor formativo de la literatura. El primer argumento fue revisado en el apartado de Pestalozzi, sin negar el valor de mostrar los objetos en la presentación de cualquier lección. Pero el último punto fue criticado por el pedagogo francés Gabriel Compayré (1929), quien se contrarió de la "educación hecha para un pueblo de industriales y de hombres de negocios, donde la cultura desinteresada de las facultades humanas sólo está admitida a título de complemento" (p. 92). Según los criterios de Spencer y Rébsamen, el conocimiento de las ciencias originaba el despliegue de los atributos intelectuales y morales, como la memoria o el juicio, la observación o la comparación entre los hechos. La enseñanza de las matemáticas, la física o la química eran superior a la literatura o a las artes en cuanto al fomento de habilidades para el sustento físico del ser humano.

Por otra parte, los conocimientos para *proporcionar y adquirir lo necesario para la vida* se relacionaban con las actividades parentales, o maternales, cívicas y expresivas de los sentimientos humanos. Para educar moralmente a las hijas e hijos se requería sujetar los comportamientos y los actos individuales con base en una ética de las consecuencias naturales. Tal manera de conducir el crecimiento de los niños recaía en el criterio de dejar que la naturaleza o las "leyes de las cosas" opusieran las penas y los efectos (Spencer, 1891, pp. 253-254). Así, la imposición de castigos artificiales quedaba excluido de la educación para corregir o amed rentar las conductas y preferir la libre manifestación de los efectos naturales.

Rébsamen analizó la teoría ética de las consecuencias naturales como metodología disciplinaria en la escuela simultánea de instrucción primaria. Si bien, la ética liberal de Spencer,

o *del dejar hacer*, conllevaba un tiempo para que el niño visualizara los efectos adversos de los actos; la presencia del maestro se hacía necesaria en la disciplina y el gobierno de los estudiantes. A continuación, se relataba la influencia positiva de la ética de las consecuencias naturales en la escuela:

Esta teoría contribuirá poderosamente para desterrar la disciplina puramente autoritaria, que aún en muchas partes se observa, para desterrar el abuso del sistema de premios y castigos, que suelen traer muy malas consecuencias. (Castellanos, 1912, p. 311)

De ahí que Rébsamen no descartara el trasfondo filosófico de la teoría ética, por el contrario, la incluyera en la formación de los docentes como un recurso para utilizar en la disciplina escolar. El debate acerca de los castigos naturales o artificiales implicó recuperar las experiencias docentes en el aula, puesto que la ética spenceriana se enfocaba en concientizar las penas impuestas por las madres y los padres en sus hijas e hijos. El sentimiento de las consecuencias naturales requería de tiempo y de la vigilancia constante. Por ello, la institución escolar no era el espacio ideal para aconsejar las consecuencias de los actos, sino sólo un medio para inculcar la noción del efecto en las acciones individuales.

La cuarta actividad humana pertenecía al ámbito del ciudadano para mantener las relaciones sociales y políticas de una nación. La formación del ciudadano prevalecía en la historia, especialmente la historia natural de la sociedad para conocer "cómo cada creencia, institución, costumbre y modo social se ha ido modificando, y de qué manera la armonía del [organismo colectivo] ha llegado a refundirse en las de otro edificio social que le ha reemplazado" (Spencer, 1891, pp. 76-77).

En tal sentido, Rébsamen coincidía en los efectos positivos que el descubrimiento de los acontecimientos históricos beneficiaba en la primera enseñanza escolar. Entre las aportaciones de la historia se encontraban: a) la imitación de las acciones y de los eventos como modelo de su conducta; b) la formación de "la memoria (para retener los hechos), la imaginación (para imaginarse los grandes personajes históricos y los lugares donde se verificaron los sucesos), [así como] el juicio y raciocinio (para descubrir las relaciones de causalidad de los sucesos entre sí)" (Hermida Ruiz, 2002c, p. 18). Por lo tanto, la utilidad de la historia se manifestaba en la presentación de ejemplos morales a través de las manifestaciones heroicas o egoístas de las personas.

Las enseñanzas de momentos épicos o del carácter de mujeres y hombres representaban los mejores modelos de imitación para los niños. Tales acontecimientos o personajes generaban el "entusiasmo por los héroes de la Patria y la humanidad" generando acciones y voluntades individuales por los niños (Hermida Ruiz, 2002c, p.18). De esa manera, el contenido histórico antecedía a la formación del ciudadano amante de su país, de las instituciones y del orden prevaleciente en determinadas condiciones sociales y políticas. Por ello, el fomento de los valores cívicos se divulgaba con la historia y la instrucción en esta materia de los acontecimientos antecesores al momento vigente de la enseñanza.

La última ocupación de la humanidad correspondía a las artes y a las actividades para satisfacer el gusto y el sentimiento. Spencer (1891) colocó al final esta ocupación estética y del deleite sentimental porque consideró que "la cultura científica [era] la preparación más apropiada" para apreciar el arte y producir materiales estéticos con el objetivo de satisfacer el goce individual (pp. 97-98). Por tal motivo, Rébsamen y la generación de maestros mexicanos avalaron la formación artística como complemento de la formación intelectual y moral de los estudiantes. Si bien, no se negaba el valor de las artes en el sentimiento humano, se le otorgó el lugar como recreación y restauración de las fuerzas físicas después de los estudios intelectuales y analíticos en las ciencias naturales (Moya Gutiérrez, 2007).

La influencia de Spencer en Rébsamen se reflejó en la organización de las materias en la escuela primaria con base en los conocimientos útiles. El valor de las asignaturas escolares se relacionó con los efectos en el desarrollo de: habilidades para la resolución de problemas, la formación cívica y ética del individuo, la técnica y capacidad para el trabajo, el pensamiento científico e industrial de finales del siglo XIX. Las competencias antes mencionadas se relacionaban con cada una de las actividades sociales previamente analizadas. No obstante, el fomento educativo de cada aptitud se apoyaba en leyes psicológicas de la mente humana, las cuales determinaban el proceso de aprendizaje de los sujetos escolares.

La inteligencia humana era objeto de estudio en la psicología, a través de la cual se "investigaban las leyes de la vida psíquica del niño con el objeto de deducir de ellas una higiene racional del trabajo intelectual escolar" (Mann, 1905, p. 567). A partir de una normativa de la mente se deducían las reglas para categorizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y organizar las lecciones con base en un orden natural de la razón humana. De esa manera, el orden de los

contenidos determinó la coordinación ascendente de los procesos mentales y la asociación de nuevas ideas para impulsar el crecimiento integral de la infancia en la escuela primaria.

Spencer (1891) refería que "en la educación debemos proceder de lo simple a lo compuesto" (p. 151). Por lo simple se aludía a las primeras nociones que el ser humano reconocía en los objetos, mientras que lo compuesto significaba la asociación de tales recuerdos en ideas o pensamientos nuevos. La segunda categoría psicológica era señalar que "las lecciones deben partir de lo concreto para pasar a lo abstracto" (p. 152). Ambas normas del orden de las lecciones ya habían sido emitidas por Pestalozzi dentro del mismo rubro de la psicología educativa, y de las cuáles el filósofo inglés repetía para afirmar el sentido formativo de la información con base en la disposición y la conexión de los datos con los saberes previos.

La originalidad de las clasificaciones psicológicas de Spencer radicó en la tercera proposición: "la educación del niño debe estar de acuerdo con la educación de la humanidad considerada históricamente; o, en otros términos, la ciencia debe producirse en el individuo lo mismo que se ha producido en la especie humana" (Spencer, 1891, pp. 153-154). El orden de los conocimientos escolares se determinaba con los descubrimientos de la humanidad, las formas de producción y la organización de la vida social. En ese sentido, ¿cómo fue la marcha evolutiva de los descubrimientos humanos? Una aplicación del anterior principio se expresó en el método de enseñanza de la escritura y lectura, donde Rébsamen argumentó lo siguiente:

1. Los hombres en un principio han observado y mirado las cosas y los fenómenos que los rodeaban; 2. Al objeto y fenómeno observado le han dado determinado nombre (han hablado); 3. Han representado gráficamente (de una manera visible); ya por medio de 'retratos' más o menos perfectos (imitando los objetos), ya por signos ideográficos, ya por signos fonéticos y puramente convencionales, los nombres de los objetos (han escrito); 4. Han vuelto a traducir estos signos visibles, en sonidos audibles, y los han reunido y juntado (han leído). (Hermida Ruíz, 2001a, p. 35)

Por lo tanto, la humanidad había progresado en el lenguaje porque observó, comunicó, representó y perpetuó las ideas y las experiencias. Esta marcha del pensamiento representaba la marca del proceso de aprendizaje, la cual comenzaba mediante el contacto con los objetos hasta la

interpretación de los símbolos del idioma. De esta manera, Rébsamen recuperaba la ideología evolutiva inglesa y justificaba su utilidad en el proceso de enseñanza.

El cuarto principio psicológico de Spencer (1891) refería que "en cada ramo de instrucción debemos proceder de lo empírico a lo racional" (p. 156). Pestalozzi ya había mencionado la necesidad de comenzar la enseñanza a partir de los objetos y de las imágenes. El método intuitivo era producto del apunte de este último pedagogo suizo, pero Spencer recapituló el factor de lo empírico como fundamento en la instrucción de los contenidos escolares. Así, en los primeros años del ser humano se desplegaban los sentidos físicos a través de la manipulación de las cosas y la observación, para que el razonamiento del niño se conformara de tales experiencias a partir de las lecciones de cosas y no de palabras (Tomlinson, 1996, p. 252).

El único conocimiento seguro para el niño era comprobar sus creencias y saberes a través de la percepción de los objetos y la verificación en experimentos. Así, la enseñanza del educador se sustentaba en la demostración de evidencias y en la aportación de elementos probatorios para formar los criterios, los razonamientos y los convencimientos en los educandos (Castellanos, 1905). La adquisición de nuevos aprendizajes correspondía con el hecho de percibir, ver e intuir con base en las experiencias sensitivas, perceptivas y lógicas de las cosas.

El quinto principio psicológico de Spencer (1891) refería que "al niño se le ha de obligar a que haga por sí mismo sus investigaciones y saque las consecuencias. Debe decírsele lo menos posible e inducirle a descubrir lo más posible" (p. 157). El aprendizaje por descubrimiento era resultado de la libre investigación, observación y deducción por parte del sujeto educativo. De allí que la educación de los primeros años debía configurarse bajo este precepto natural del desenvolvimiento y la exploración del mundo para permitir la manifestación de las energías intelectuales y físicas.

La naturaleza científica de la infancia se afirmaba mediante las aptitudes de investigar, cuestionar y confirmar la naturaleza real de las cosas. No obstante, una serie de consecuencias graves se denunciaban al ignorarse el principio de la libre investigación en la enseñanza. A continuación, Spencer (1891) señalaba los perjuicios en el desarrollo de la infancia al ignorar las naturales aptitudes de la niñez:

Le apartamos de los hechos que le interesan y que él procura actualmente asimilarse; en cambio le presentamos asuntos demasiado complejos para que pueda

entenderlos, y por consiguiente le desagradan. Cuando vemos que no ha de aprender esos hechos voluntariamente, tratamos de introducirlos en su cerebro, valiéndonos de amenazas o de castigos. Negándole así los conocimientos que él desea obtener y obligándole a tomar otros que no puede digerir, producimos un estado mórbido de sus facultades y la consiguiente repugnancia a toda clase de estudios. (pp. 159-160)

Por esa razón, el estudio en los niños debía comenzar en los intereses de sus gustos, las curiosidades de su imaginación y los motivos que le provocaban cuestionarse, preguntarse y resolver el conflicto de sus dudas. Spencer señalaba que en los aprendizajes de los estudiantes poco se avanzaba si se les imponía realizar actividades que no les agradaban y desconocían el provecho de aprender determinados saberes. Así, el señalamiento del principio psicológico indicaba la vía de enseñanza para las educadoras y los educadores por cambiar el rumbo de las lecciones, puesto que las imposiciones instructivas no fomentaban la aplicación de los niños en el estudio, ni mucho menos impactaban en el espíritu científico de la infancia.

El descubrimiento y el interés formaban los factores de la educación moderna, los cuáles fueron retomados por Rébsamen para especificar la importancia del principio psicológico anterior. A continuación, el pedagogo suizo afirmaba lo siguiente:

La educación moderna considera la independencia del juicio como uno de los más preciosos elementos del carácter, y por lo mismo, pide que los maestros fomenten las investigaciones personales de sus alumnos. Cuando el maestro enseña alguna verdad nueva, debe demostrarla y aun instigar a los niños a que la comprueben por sí mismos. Demostrar o probar quiere decir la exactitud de un hecho o una aserción, haciendo ver que está del todo conforme con conocimientos adquiridos anteriormente y de los cuales se tiene entera certeza. (Castellanos, 1905, p. 214)

Como consecuencia, Rébsamen indicó que la nueva enseñanza de las profesoras y los maestros mexicanos debía basarse en los fundamentos positivos de la ciencia, la demostración y la comprobación de todo lo que se les explicaba, comunicaba y enseñaba a los niños. En este caso, el interés en los estudiantes se fomentaba con base en la verificación de los acontecimientos y la experimentación con los objetos, generándose el agrado y la satisfacción del deseo.

Tales principios psicológicos emergían de una concepción empírica del filósofo ingles acerca de la utilidad de los contenidos escolares en la instrucción elemental. Rébsamen retomó los señalamientos teóricos anteriores para organizar los saberes académicos de la nueva escuela mexicana. No obstante, el error de Spencer fue señalar los errores metodológicos de la educación

en vez de precisar las materias indispensables para la formación científica de la infancia (Silberman, 2006). Como resultado, la configuración del plan de estudios de la escuela primaria se realizó con base en la preparación "para la vida completa", incluyendo el trabajo, el cuidado de los hijos y las responsabilidades civiles e individuales del sujeto escolar (Hubert, 1952, p. 268).

Pero el aprendizaje total de los conocimientos representaba una tarea épica para invertir la vida entera en el estudio de las ciencias. El quehacer educativo requería integrarse "al momento de la evolución social en el cual [el niño] estaba llamado a vivir, y ayudar con esa evolución, en lugar de contrarrestarla y entorpecerla" (Hubert, 1952, p. 267). Así, los factores externos a la escuela eran medios educadores para formar el carácter y la inteligencia (Mann, 1905). Por su parte, Rébsamen señaló finalmente al clima, las costumbres o el lenguaje como elementos espontáneos que influían en el carácter intelectual y moral. De ahí que este último pedagogo suizo recuperó las observaciones de Spencer para fundamentar la educación del mexicano y la conformación de una escuela útil, productiva y adaptada con las circunstancias naturales y económicas de México.

Capítulo 3. El pensamiento pedagógico de Enrique Conrado Rébsamen Egloff

Los orígenes de las ideas pedagógicas en Rébsamen se abordaron en los conceptos generales de los autores de mayor jerarquía intelectual en sus textos. Tras analizar los orígenes conceptuales e ideológicos en capítulos anteriores, en el presente apartado se analiza la teoría pedagógica y las reformas educativas para delimitar un pensamiento específico del autor.

La obra del pedagogo suizo está inserta en el discurso educativo del porfiriato, en la cual se desarrolla el positivismo como trasfondo intelectual del pensamiento social e industrial del México moderno. De esa manera, los inicios de una escuela nacional mexicana se circunscriben con el diseño de programas de estudio para niñas y niños entre 6 a 12 años. Pero la primera educación formal nace junto con el establecimiento de instituciones para la formación de maestras y maestros en los distintos estados de la república mexicana en la que Rébsamen participó como uno de los principales promotores en la diseminación de las ideas pedagógicas.

Los cuestionamientos siguientes conforman los ejes para la interpretación de este tercer capítulo: ¿cuál fue el pensamiento pedagógico de Enrique Rébsamen?, ¿cuál fue su aportación al espectro teórico de la pedagogía en México?, ¿qué pensó acerca de la formación de maestros? Las respuestas a tales preguntas derivan en la definición de este tercer apartado para analizar y construir el pensamiento y las características de la formación de maestros. De esa manera, se sitúa al normalista de educación primaria como el especialista en la enseñanza científica y moderna para niños escolares, por lo que se abordan los textos, las ideas y los conceptos propuestos por Rébsamen.

A continuación, se interpretan y analizan los conceptos acerca de la infancia, la antropología pedagógica, la escuela primaria, la formación de maestros y el método de enseñanza en cuatro apartados. El primer apartado refiere a la antropología pedagógica como disciplina original propuesta por Rébsamen, en la que la naturaleza y la evolución psicológica de la infancia forman parte del estudio científico para la instrucción primaria.

En el segundo apartado se interpretan las aportaciones pedagógicas en el ámbito de la instrucción elemental. Para ello, la escuela primaria y la administración escolar conforman los principales ejes para definir las contribuciones teóricas y prácticas en el diseño de la nueva escuela mexicana con base en las condiciones urbanas y rurales de los estados de Oaxaca, Jalisco,

Guanajuato y Veracruz. Así, la influencia pedagógica de Rébsamen se valora y contrasta con las consecuencias reales en su aplicación y modificación del espectro educativo de los estados de la república previamente señalados, en la que sus aportaciones fueron de interés y de valor nacional.

En el tercer apartado se analiza el modelo de formación de maestros en las escuelas normales propuestas por el académico suizo. En ese sentido, las escuelas normales constituyen el centro académico de profesionalización, capacitación y verificación de las competencias docentes del siglo XIX. Además, se revisan los reglamentos y propuestas legislativas de Rébsamen para recuperar el sentido de vocación y la figura de servidor público del magisterio mexicano con la que este autor concibió al especialista en la enseñanza primaria.

Finalmente, se presentan las características teóricas de la didáctica como campo exclusivo en la formación de maestros, quienes serían los encargados de aplicar las enseñanzas y las aspiraciones pedagógicas de la ciencia. La divulgación de los métodos de enseñanza representa el trabajo intelectual de mayor interés para Rébsamen, quien dirige la escuela normal de Xalapa en el estudio de procedimientos específicos de cada asignatura de la escuela primaria. Así, la estructura de las lecciones y los recursos comunicativos conforman los ejes en la organización y en la enseñanza de las clases escolares.

Este tercer capítulo es el resultado de los antecedentes conceptuales en el pensamiento de Rébsamen, por lo que se presentan las principales características del autor en cuestión para definir y proponer una pedagogía particular. Por ello, los cuatro apartados propuestos son los factores teóricos y prácticos de mayor diferencia frente a otros académicos y promotores de la formación de maestros en el porfiriato, sin realizarse en este capítulo alguna comparación o contraste frente a ellos.

3.1 La antropología pedagógica para el conocimiento del niño escolar

Los orígenes de la Pedagogía se relacionaban con las reflexiones de orden filosófico acerca de las causas, los medios y los propósitos de educar a los niños. En las meditaciones especulativas de Pestalozzi, Herbart, Froebel o Spencer se reconocían los comienzos de una revolución en el pensamiento educativo, así como la preocupación por el crecimiento formativo de las nuevas generaciones de niñas y niños⁴. La evolución de las ideas en el siglo XIX marcó el cambio intelectual de maestras y maestros por constituir una pedagogía basada en principios empíricos, observables y únicos para el éxito de la enseñanza y la formación moral de los sujetos.

Rébsamen definía por pedagogía como "la ciencia y el arte de la educación" (Castellanos, 1912, p. 96). La educación era el "resultado de una influencia deliberada que ejercen personas mayores y educadas (padres y maestros) sobre los menores, con el objeto de guiarlos a su destino, cual es el desenvolvimiento del individuo y de la raza" (Castellanos, 1912, p. 136). Así, la pedagogía significaba la investigación y la demostración de las acciones, intervenciones y decisiones que mujeres y hombres desarrollados física, moral e intelectualmente ejercían en los niños para estimular y desplegar las facultades, capacidades y fuerzas naturales. De esa manera, la conducción de las nuevas generaciones fomentaba la realización del destino humano hacia el mejoramiento de la especie y la evolución constante en las áreas intelectuales, sociales, culturales, económicas y de organización política.

El objeto de la educación era el desarrollo de las facultades humanas. No obstante, la instrucción consistía "en la adquisición de conocimientos ... en hacer pasar a la inteligencia, y muy particularmente a la memoria del niño ciertos conocimientos" (Castellanos, 1905, p. 134). En ese sentido, la acción de instruir a alguien correspondía al proceso de comunicar la información específica para capacitar el entendimiento de quienes se instruían en los datos, habilidades y maneras de hacer algo. Por otra parte, el sentido de la educación pertenecía al mejoramiento interno

⁴ La influencia del pensamiento filosófico de Kant permitió delimitar a la educación como arte y como ciencia. Por una parte, la pedagogía se consideró como el corpus teórico y filosófico de los fundamentos del quehacer educativo, mientras que el arte de educar significó la aplicación práctica en el cuidado del cuerpo, las reglas morales y disciplinares para regir la vida del niño. De esa manera, la pedagogía de Kant determinó la delimitación entre la teoría y la práctica de la educación en los autores arriba mencionados. Rojas Moreno, I. (2006). Presencia de los clásicos en la producción discursiva de pedagogía en la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. *Perfiles Educativos*, tercera época, vol. XXVIII (113), pp. 7-37.

e imperceptible de la mente, de los códigos morales a través de la herencia y la ilustración positiva de cada individuo.

La idea de educación resultaba más compleja si otros factores sociales o naturales se consideraban en la influencia formativa del ser humano. Rébsamen resaltó que la intervención de los adultos se diferenciaba de los efectos causados por la naturaleza, la organización social, cultural y política de determinada región. Por una parte, la educación racional significaba la mediación planificada por los maestros o familiares "determinado por un plan o reglas". Por otro lado, la educación espontánea representaba la afectación fortuita y aleatoria del clima, la raza, las posibilidades económicas de una población, el idioma, el asentamiento rural o urbano de la comunidad que "aumentan las facultades intelectuales, sin más auxilio que el de la Naturaleza, el cual es insuficiente para la perfección humana" (Castellanos, 1912, p. 119).

La postura de Rébsamen antecedía a una interpretación sociológica de la educación, en la que la evolución educativa del individuo se atribuía a factores naturales, sociales, económicos y culturales. Si bien, la opinión pública del Porfiriato caracterizó al país como una zona con recursos naturales ilimitados, gracias a su riqueza mineral, agrícola y geográfica para el comercio internacional; no obstante, se requería de una educación racional y planificada donde se conociera la influencia de los climas y las condiciones meteorológicas en los habitantes del país para la extracción y comercialización de las mismas (Riguzzi, 1988).

Rébsamen justificó que el progreso industrial del país era posible mediante la inclusión de las comunidades indígenas en la unidad nacional y "el desarrollo espontáneo del sentido que queremos educar...ajustando del todo nuestros procedimientos educativos a las leyes de su desenvolvimiento" (Hermida Ruiz, 2001a, p. 225). Finalmente, las leyes del aprendizaje determinaban la capacidad intrínseca del ser humano por comprender y dominar las fuerzas naturales. Con ello, el pedagogo suizo no pretendía interferir en la cultura de las costumbres colectivas, sino promover el acceso de la enseñanza científica en todos los habitantes del país.

Las condiciones naturales y la cultura de las comunidades conformaban la personalidad humana y el carácter del mexicano. Rébsamen no abandonó aquel influjo espontáneo de los factores ambientales en la planificación de la educación elemental, pero insistía en lo siguiente:

La educación exige, como cualquiera otra de las complicadas actividades humanas, [...] además de los instrumentos necesarios para su ejecución, una conciencia clara

de lo que se va a hacer y de las condiciones que influyen en el éxito. [...] Para satisfacer esta necesidad no bastan, pues, tradiciones, ni imitación de ejemplos ajenos, ni máximas o reglas aisladas tomadas tan sólo de la experiencia. Lo que se necesita es un conjunto sistemático de conceptos seguros, obtenidos por el estudio de la naturaleza humana y de las causas exteriores que influyen en el desarrollo de la misma. (Castellanos, 1912, pp. 97-98)

Por lo tanto, la intervención de los maestros requería sujetarse con las leyes de la naturaleza física del niño, las condiciones naturales de la región donde la escuela se situaba y los postulados teóricos de la pedagogía positivista. Las investigaciones médicas fueron de interés para el ejercicio de la enseñanza, puesto que se conocían los factores naturales para la atención, el aprendizaje o la memoria. Por otra parte, las condiciones climáticas de la región integraban los conocimientos de los maestros por recuperar los objetos, los paisajes y las actividades conocidas por los estudiantes. De ahí que el autor se posicionaba en favor de la recuperación de las tradiciones, del ambiente y del conjunto sistemático de las ciencias humanas para determinar los factores de la educación escolar.

El conocimiento de la naturaleza humana se estudiaba en la fisiología del cuerpo y la psicología de la mente, como dos elementos orgánicos del individuo que se desarrollaban en la niñez. Tanto el cuerpo como la psique evolucionaban entre los 6 y los 12 años con base en estímulos físicos, sensitivos y empíricos. En palabras de Rébsamen: "el maestro moderno necesita estudiar la naturaleza humana; [y] obtener conocimientos bastante profundos en Anatomía y Fisiología, con objeto de comprender las leyes de la educación, a fin de poderlas aplicar en cada caso con el mayor acierto posible" (Hermida Ruiz, 2001b, p. 381). Solo con el conocimiento del cuerpo se lograría aplicar actividades para el desarrollo muscular, neuronal, moral y social de los niños. Así, la finalidad de la educación fue no interferir en el despliegue natural de las capacidades humanas, sino beneficiar las condiciones orgánicas, intelectuales y morales.

Por otra parte, la antropología pedagógica fue la disciplina propuesta por Rébsamen para "estudiar particularmente la naturaleza del ser humano individual en el periodo de su formación, o como antes se ha dicho, estudia al hombre en el niño" (Alcántara García, 1880, p. 43). La antropología era el conocimiento del hombre "en su desarrollo histórico y en su distribución sobre la tierra", pero la aplicación práctica de los factores educativos representaba el espectro pedagógico de dicha disciplina (Alcántara García, 1880, p. 26). La combinación de ambos conceptos refería a la investigación y el estudio de la etapa particular de la infancia en cuestiones

fisiológicas, psicológicas y culturales para determinar el tipo de enseñanza y las necesidades educativas correspondientes con este periodo humano de la vida.

Según Runge Peña (2016), el término antropología pedagógica se acuñó en la literatura alemana para conjuntar el estudio del hombre con la educación. La unión de ambos campos del conocimiento, la antropología y la pedagogía, se sustentó en la idea de "que el ser humano no nace hecho, sino que gana su determinación con su incursión en el mundo humano, y para ello se ve remitido a procesos educativos" (Sección de concepto, párrafo 3). En ese sentido, dicho concepto significaba la construcción del ser humano a partir de los cuidados, las actividades educativas y los aprendizajes necesarios para afrontar las responsabilidades y las funciones sociales. Tal concepto simbolizaba la integración de las prácticas educativas con las características naturales del individuo.

Para entender cómo Rébsamen consideraba a esta rama auxiliar de la pedagogía, el propio intelectual suizo refería lo siguiente:

El estudio antropológico comprende la Anatomía que nos da a conocer la estructura del cuerpo humano, los diversos tejidos que lo constituyen (Histología), los órganos que lo componen, su forma y posición etc.; la Fisiología que trata de las funciones de los órganos y nos enseña las leyes a que obedecen; la aplicación de la anterior, la Higiene, que nos suministra reglas de conducta en orden a la conservación de la salud; y la Psicología que estudia los fenómenos psíquicos, los cuales comprenden los tres órdenes de conocimientos, sentimientos y voliciones. (Hermida Ruiz, 2001a, p. 18; Castellanos, 1912, pp. 100-101)

De esa manera, Rébsamen justificaba que la consciencia educativa de los maestros se construía con base en el conocimiento de la estructura orgánica del ser humano, con los conocimientos para la subsistencia de la vida y con las leyes naturales de la herencia y la evolución. El autor no hacía distinción entre la anatomía femenina o masculina, y aún menos indagaba las diferencias hormonales, reproductivas o psicológicas entre ambos sexos. Más bien, en la antropología pedagógica se estudiaba el funcionamiento sistemático del cuerpo y la importancia de protegerlo contra accidentes, objetos externos y la higiene. Además, el campo de la psicología se integraba como disciplina en los estudios pedagógicos para conocer el proceso de aprendizaje, la capacidad intelectual en cada edad biológica del niño, la marcha de la voluntad y la formación de las ideas y de los conocimientos en el individuo.

A continuación, se presentan las reflexiones de Rébsamen en los tres ámbitos de la antropología pedagógica: anatomía y fisiología, higiene, psicología. A falta de algunos estudios de cada tema se complementan con artículos publicados en la revista *México intelectual*, así como las ideas de los antecesores ideológicos del autor revisados en el capítulo 2.

En el campo de la anatomía y de la fisiología, Rébsamen describía el sentido del olfato, del gusto y del oído, no publicando el órgano de la vista y del tacto bajo alguna autoría suya o mención de su nombre. Los descubrimientos de Preyer conformaron la explicación de cada sentido humano, en la que se indagaba la estructura orgánica y la psico génesis de cada aparato sensorial. En lo que respecta a la psico-génesis, este último ámbito pertenecía a uno de los conocimientos médicos en ascenso en el siglo XIX para describir el proceso evolutivo del cuerpo. No obstante, la génesis de la voluntad o de la inteligencia se asociaba con las vinculaciones entre las experiencias, las ideas, las representaciones de las cosas y la estimulación nerviosa en ascenso con los años de la vida. El propio autor suizo reconoció el origen de la psicología infantil, en la que se determinaba la evolución psico genésica de las facultades humanas (Castellanos, 1912).

A consideración de Rébsamen, el estudio de las facultades sensoriales permitía a los educadores "averiguar el valor real y positivo para todas las funciones vitales, a fin de asignar a su educación el lugar que le corresponda, según su importancia relativa" (Hermida Ruiz, 2001a, p. 229). A través del conocimiento del cuerpo se aprovechaba la fuerza potencial de los distintos órganos sensitivos en el aprendizaje de las habilidades manuales, estéticas como el canto, e intelectuales como la investigación científica. El principal material para los educadores eran los seres humanos en desarrollo, sus aptitudes en estado de latencia hacia el crecimiento y las cualidades simbólicas exclusivas de la infancia, por lo que la intervención educativa se dirigía a ejercitar y movilizar las capacidades corporales, cognitivas y éticas del niño.

Los sentidos corporales se analizaron en el apartado de Preyer. No obstante, Rébsamen vinculó los diferentes órganos sensoriales con los medios educativos para su desarrollo. En primer lugar, el sentido olfativo significaba la capacidad de percibir olores a través de "la membrana mucosa que reviste las fosas nasales" y que la distinción de los aromas se desarrollaba con base en "la costumbre, la educación y quizá la transmisión hereditaria" (Hermida Ruiz, 2001a, pp. 215-224). Así, el funcionamiento del olfato recaía en la estructura ósea, muscular y nerviosa innata en

los niños, la cual se consideraba habilitada desde los primeros días del nacimiento y le permitía al recién nacido reconocer los olores.

En definitiva, el ejercicio del olfato se desarrollaba mediante el reconocimiento de los aromas, sea "efecto de la necesidad, del medio en que vive el individuo; pero puede ser también efecto de la educación, quiere decir, de la influencia premeditada ejercida sobre el individuo con el objeto de perfeccionar en él tal o cual facultad" (Hermida Ruiz, 2001a, p. 225). Lo anterior apoyaba la defensa de Rébsamen por reconocer el valor de la educación planificada, racional y positiva en favor del mejoramiento hereditario. De esa manera, el sentido del olfato y otros órganos sensoriales se desarrollaban particularmente con el ejercicio continuo y con la dirección planificada para su actividad.

Por otra parte, el sentido del gusto se reconocía como "la facultad de percibir y distinguir los sabores" en "la membrana mucosa que cubre la lengua" (Hermida Ruiz, 2001a, pp. 231-239). La percepción gustativa era también innata, gracias a la cual los recién nacidos ya percibían las sensaciones. Según Rébsamen, al contrario del sentido olfativo, el gusto no se fortalecía mediante el ejercicio y la constante exposición a ciertos sabores, sino la predilección por sabores amargos, dulces, salados o ácidos era producto de la herencia y la preferencia por ciertos químicos legados por generaciones antecesoras.

La importancia de educar el sentido del gusto o del olfato carecía de valor formativo para la enseñanza escolarizada, pero el conocimiento de este órgano le permitía a las maestras y los maestros reconocer malformaciones en el habla, como la tartamudez, o los ejercicios didácticos que no perjudicaran la voz o la boca a través del empleo de químicos corrosivos y venenosos para el olfato, el gusto, el tacto o la vista. De hecho, Rébsamen atribuyó, junto con Preyer, que la tartamudez o la disfemia era producto de malformaciones en los nervios encargados del habla, sin mencionar experiencias psicológicas como factores que impedían el desarrollo adecuado del lenguaje.

Finalmente, el sentido de la audición se definía como "el acto de percibir los sonidos" mediante los oídos, los cuáles se conforman de membranas epiteliales, huesecillos y conductos auditivos que facilitan la captación y el reconocimiento de las ondas sonoras (Hermida Ruiz, 2001a, p. 246). De esa manera, la audición de las palabras era posible por el estado higiénico y la salubridad del oído. El cuidado del órgano auditivo implicaba regular la voz en el maestro, alejar

a los niños de ambientes sonoros intensos o por prolongados tiempos de exposición, así como el alejamiento de los objetos escolares de los canales del oído. De esa manera, la audición de los sonidos influía en el aprendizaje de la fonética en los idiomas, como el francés e inglés, además de la lectura de las palabras en el español (Rebsamen, 1912, p. 92).

Por otra parte, el sentido de la vista se definía como la percepción de los objetos a través del ojo. El nervio óptico era el conducto para la receptividad de la luz y de las imágenes en la retina (Gómez Portugal, 15 de febrero 1885). Rébsamen subrayaba la importancia de este órgano en que "el mayor número de nuestras percepciones lo adquirimos por medio del sentido de la vista; por esto debe procurar el maestro que sus alumnos tengan a la vista el objeto sobre el cual versa la lección" (Castellanos, 1912, p. 245). Si las cosas, imágenes o representaciones de ellas estaban frente a los ojos de los niños, las representaciones visuales en la mente originaban ideas y memorias que conformaban el conocimiento real y objetivo de las lecciones. Así, la enseñanza objetiva se fundamentó en la presentación de los objetos o imágenes de las mismas, porque el sentido de la vista en el niño era receptivo ante los estímulos visuales y luminosos que el maestro le presentaba ante él.

El fundamento fisiológico de la vista era "la existencia y estado normal del cerebro, los nervios y los órganos de los sentidos" para formar "percepciones claras acerca del mundo objetivo" (Castellanos, 1912, p. 241). La ceguera o algún daño anatómico del ojo impedía la receptividad de las imágenes y de toda instrucción basada en objetos. Cabe recordar que Rébsamen analizó las condiciones fisiológicas comunes de los sentidos humanos, por lo que las suposiciones de normalidad y funcionalidad de los sentidos fueron las prerrogativas de ingreso a las escuelas primarias públicas. En tiempos del porfiriato, las instituciones públicas no contaban con libros o recursos didácticos para niñas y niños ciegos, sordos o con alguna discapacidad motriz o mental, y Rébsamen apenas conformaba el ejército de institutrices y educadores en las escuelas normales (Padilla Arroyo, 1998).

Finalmente, el sentido del tacto se entendía como la capacidad orgánica del ser humano para sentir y distinguir los atributos físicos del exterior a través de la piel, la mano o los pies. La característica fisiológica de este órgano sensitivo era traspirar agentes dañinos de la sangre a través del sudor y lubricar con grasas naturales la piel para conservar el calor y la suavidad (Diaz de León, 1893). Así, el cuidado de la piel era consecuencia de la higiene y de la ausencia de

enfermedades infecciosas. Por ende, la salud del niño se visualizaba en el estado cutáneo de la cara, las manos o las piernas para prevenir la proliferación de agentes infecciosos en el aula (Hermida Ruiz, 2002a, p. 206).

Rébsamen recomendaba la identificación de infecciones por parte de los maestros. No obstante, la investigación fisiológica del tacto correspondía a la parte higiénica de la pedagogía para recomendar actividades asépticas y sanas en los ejercicios escolares. Especialmente el tacto de los objetos y el empleo de la mano pertenecían al sentido corporal del ser humano. Así, la escritura y el reconocimiento de las cualidades de las cosas formaban parte de las prescripciones metodológicas que Rébsamen sugería en el desarrollo de la vista y de la mano como ejercicios preparatorios para la escritura.

El pedagogo suizo era consecuente con el reconocimiento de la niñez, la diferencia existente entre la infancia y la estructura anatómica y fisiológica con los adultos, así como la distinción de ejercicios especiales para desenvolver los sentidos corporales y la inteligencia. "El organismo del niño [se caracterizaba por estar] en plena evolución y crecimiento, [... con] sus características propias, su metabolismo especial, sus sistemas inmunitarios y defensivos condicionados a la frecuencia y peligrosidad de las infecciones" (Ávila y Frenk, 1997, como se citó en Del Castillo Troncoso, 2003). Así, la Higiene se integró en la pedagogía como campo disciplinar para identificar las condiciones óptimas de la enseñanza y no contrariar la salud del niño. Por ello, las prescripciones sanitarias fueron parte de la antropología pedagógica para conocer las enfermedades más comunes en la infancia y para evitar la proliferación de infecciones en las escuelas.

La fisiología de los sentidos del niño se integró en los conocimientos antropológicos pedagógicos de la formación de maestros. Por lo tanto, las prescripciones higiénicas fueron la aplicación de conductas y medidas para prevenir las enfermedades. Así, la higiene fue la práctica de los postulados fisiológicos para conservar el estado sano del cuerpo y conducir a los niños en la adquisición de hábitos (Moreno Martínez, 2009). Rébsamen fue partícipe del movimiento higiénico del porfiriato y su intervención en estos temas conformó los contenidos de la materia *Higiene escolar* en la escuela normal de Oaxaca:

purificación del aire, diferentes clases de aguas impuras, alimentos y su acción sobre el organismo, el vestido en relación con la higiene, higiene del alumno, enfermedades escolares, trabajos y ejercicios físicos bajo el punto de vista higiénico, distribución del tiempo y del trabajo, accidentes que pueden sufrir los niños en la escuela y la manera de combatirlos, enfermedades contagiosas que con frecuencia se desarrollan en la escuela. (Jiménez Casto, 2015)

Todos los temas anteriores fueron discutidos durante el Congreso Higiénico-Pedagógico de 1882. Rébsamen no participó en tal evento porque aún ejercía el magisterio en Alemania. Pero los contenidos de la asignatura representaron las orientaciones teóricas del autor, quien integró los temas higiénicos y fisiológicos en la instrucción normalista de los estudiantes en Oaxaca.

En ese sentido, el mantenimiento de la salud fue objetivo educativo para formar las nuevas costumbres en los niños, pero a la vez, para establecer espacios e instituciones modernas y salubres. A continuación, Rébsamen afirmaba el valor higiénico en el niño a través del cuidado de los siguientes atributos:

[...] aseo en sus personas, vestidos, libros y enseres escolares, [...] los salones de clases, los lugares comunes [... con] suficiente ventilación [... y] que los niños guarden durante las clases una postura higiénica, sobre todo en los ejercicios de escritura y dibujo, [... además de dar] consejos y advertencias acerca de los peligros que corre su salud fuera de la escuela, insistiendo con particularidad sobre los graves perjuicios que origina el abuso del alcohol y del tabaco. (Hermida Ruiz, 2002a, p. 206)

Los temas higiénicos se situaron entre los contenidos escolares para prescribir comportamientos en los niños, las formas de ser en su limpieza y la continuidad de los hábitos fuera de la escuela. De esa manera, la salud del cuerpo físico incluía el control de los vicios y el conocimiento de las consecuencias negativas en la propia vida, en la familia y en la sociedad, al no desterrarse conductas tóxicas que atentaban contra la integridad humana. Así, la infancia era la mejor etapa para reformar los hábitos sociales y sanitarios de los mexicanos. Por ello, la enseñanza higiénica era prescriptiva, orientada a ejemplificar la práctica de las costumbres valiosas o dañinas para el cuerpo, la mente y las relaciones sociales con la familia, la comunidad y la nación.

La Figura 1 representa *El libro de la salud del niño* de George G. Groff. El libro fue utilizado en el cuarto año de instrucción primaria, donde se encontraban sugerencias para el cuidado de la salud, el aseo del cuerpo y los dientes, así como costumbres que afectaban al equilibrio sanitario e higiénico en los niños (Rébsamen, 1901). Rébsamen recomendaba el empleo del libro para el curso de antropología pedagógica en la escuela normal de Xalapa y en el Distrito

Federal, lo que derivó en reconocérsele como constructor del movimiento higiénico en la educación de los maestros (Latapí, 1911).

Figura 1	
Índicede <i>El libro de la salud del niño</i> , George G. Groff	
Capítulo	
Гоарпиі	EL TRABAJO Y EL JUEGO
II.	LOS ALIMENTOS QUE CONSUMIMOS
III.	EL AGUA QUE BEBEMOS
IV.	EL AIRE QUE RESPIRAMOS
V.	COMO VIVIMOS
VI.	LA LUZ DEL SOL QUE NECESITAMOS
VII.	EL REPOSO Y EL SUEÑO
VIII.	NUESTRO CUERPO
IX.	LA ROPA QUE USAMOS
X.	LA VISTA Y EL OÍDO
XI.	LA VOZ
XII.	VENENOS QUE BEBE EL HOMBRE
XIII.	NARCÓTICOS QUE USA EL HOMBRE
XIV.	LA BUENA SALUD
XV.	LA VIDA PURA
Nota. Transcripción del índice El Libro de la Salud del niño,	
por Groff, George, 1900, Silver, Burdett y Compañía.	

Por otra parte, el pensamiento pedagógico de Rébsamen se sustentó en los principios psicológicos de la infancia. Especialmente, la recuperación de investigaciones en la etapa infantil apenas comenzaba en las observaciones científicas para finales del siglo XIX. No obstante, la incorporación de la psicología en la educación de Rébsamen fue herencia de la filosofía de Spencer y otros intelectuales ingleses como: John Locke, John Stuart Mill y Alexander Bain (Compayré, 1929, pp. 182-183). Como heredero ideológico de Spencer, Rébsamen definió la psicología como la ciencia "que estudia los fenómenos psíquicos, los cuales comprenden los tres órdenes: de conocimientos, sentimientos y voliciones" (Castellanos, 1912, p. 101). Así, la aplicación de la psicología en el estudio del niño afectaba al conocimiento y la facultad intelectual, moral y emocional del sujeto escolar.

Cuando Rébsamen se refería a la educación como el desenvolvimiento de las facultades humanas, el autor relacionaba la intervención pedagógica de los maestros en la escuela con los estudios psicológicos de las características intelectuales de la niñez. De esa manera, la intervención educativa de los maestros requería animar y encauzar atributos presentes en el ser racional de niñas y niños, por lo que se definieron los estatutos psíquicos de la infancia en la delimitación de la actividad escolar (Spencer, 1891).

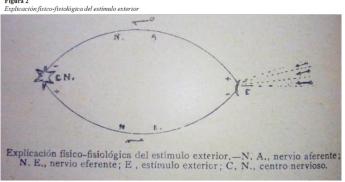
El estudio psicológico del niño se caracterizó por "las leyes del desarrollo mental, por ejemplo, con el carácter de leyes [que] presiden el desarrollo mental de toda inteligencia" humana

y animal (Castellanos, 1912, p. 84). Aunque Rébsamen mencionaba una cierta inteligencia en la naturaleza orgánica, como los seres microscópicos alrededor de una gota de agua; la pedagogía era una actividad educativa en niñas y niños, del aprendizaje y la enseñanza en seres humanos, así como de las condiciones para la instrucción pública, obligatoria, gratuita y laica.

Por lo tanto, el pedagogo suizo refería que "la mente se desarrolla de lo concreto a lo abstracto, de lo simple a lo compuesto, de lo particular a lo general", de lo conocido a lo nuevo por conocer, de lo empírico a lo ideal (Castellanos, 1912, p. 85). Las anteriores marchas del conocimiento fueron expresadas por Pestalozzi y Spencer, pero Rébsamen confirmaba las formas evolutivas intelectuales para fundamentar la enseñanza científica a partir de los postulados psicológicos. A continuación, Castellanos (1912) explicaba la conexión entre la psicología y el aprendizaje:

Apoyados en el concepto de fuerza que nos suministra la Física, es inconcuso que ya existe en la embriogenia del ser una relación de la periferia con el centro nervioso, y cuya relación se manifiesta por una serie de movimientos reflejos. [...] Los nervios aferentes y eferentes que ligan los puntos C.N. [centro nervioso] y E. [estímulo externo] constantemente sostienen un movimiento vibratorio semejante al circuito cerrado de una pila. Si algún movimiento externo afecta el punto E. es consiguiente que las vibraciones se transmiten al centro C.N. por el nervio aferente, y regresan por el eferente. [...] Este proceso impresivo de la fuerza nerviosa, es, sin duda, la causa primera de la observación y de la atención. No está fuera de la verdad el principio pestalozziano que asienta que la observación es el fundamento absoluto de todo saber. (p. 95)

De manera mecánica, la mente infantil y adulta parecía reaccionar a los estímulos externos (E), como las imágenes a través de las conexiones nerviosas (C. E.) entre los sentidos del cuerpo con el cerebro. La analogía de la física con la psicología justificaba el orden que existía en la naturaleza, ello incluía el aprendizaje humano y la construcción de pensamientos e ideas en el cerebro. Por ende, si a toda fuerza le correspondía una reacción, entonces la intensidad de los estímulos en la enseñanza era igual a la respuesta de las y los estudiantes para observar, atender, enfocar y trabajar en favor del conocimiento. Por ello, la presentación de las imágenes y de los objetos resultó ser una novedad en la enseñanza del siglo XIX, porque se despertaban las fuerzas mentales, la motivación y la atención con base en la generación de los estímulos físicos y sensoriales en los niños. Como ejemplo de lo anterior, la Figura 2 representaba el pensamiento de Rébsamen acerca del aprendizaje y de la enseñanza, contextualizándose las palabras emitidas por Castellanos.



Nota. Adaptado de Explicación físico-fisiológica (p. 94), por A. Castellanos, 1912. Pedagogía Rébsamen

Finalmente, la noción de infancia en Rébsamen fue parte de los contenidos en la formación de maestros. La reforma educativa en México se sustentó en la incorporación de miradas modernas y de representaciones científicas acerca de la niñez. Así, la participación de Rébsamen se caracterizó por incorporar la antropología pedagógica en las escuelas normales, además que tal propuesta se incorporó en distintas instituciones para maestras y maestros en Puebla y en el Distrito Federal (Santiago Ramos, 2019). La importancia de la materia antropológica se explicaba de la siguiente manera:

Hay personas que juzgan inútil para los maestros de instrucción primaria el estudio de esta ciencia. Sin embargo, estas personas están en gran error. El alma humana tiene leyes, la evolución de la inteligencia, sensibilidad y voluntad en el niño se ajustan a ellas, y es evidente que la educación no puede ser bien dirigida cuando falta al educador el conocimiento de estas leyes. (Hermida Ruiz, 2001b, p. 19)

De esa manera, Rébsamen insistía una vez más en la orientación científica de la educación. La pedagogía era la ciencia del fenómeno educativo escolar, por lo que dicha disciplina se estructuraba con base en los reglamentos naturales de la especie humana, las condiciones intrínsecas de la razón y del deber ser de la realidad social del país. Por ello, la novedad del autor fue introducir la antropología pedagógica para incorporar a niños en la instrucción primaria obligatoria. Así, los descubrimientos científicos de la fisiología, de la psicología o de la higiene complementaban la actividad del profesor en la obtención de respuestas pedagógicas, previamente esperadas y planificadas. Por ello, la actividad de los educadores adquirió importancia y reconocimiento social y público, porque ellos manejaban y orientaban la evolución humana con base en las leyes únicas y reales de la fisiología y psicología.

3.2 La escuela primaria y las aportaciones al espectro pedagógico

En la historia de la educación en México fue reconocida la intervención de Rébsamen en los Congresos Nacionales de Instrucción de 1889 y 1890 (Meneses Morales, 1998). A lo largo de este trabajo se ha reiterado que el autor conformó los dictámenes de la comisión de Educación Primaria, así como fue integrante titular en la comisión de Escuelas Normales para designar las directrices de la organización pedagógica y administrativa de ambas instituciones. En el capítulo 1 ya se ahondó en una idea de escuela moderna pensada desde las condiciones urbanas, con mobiliario especial para cuidar la ergonomía de los niños, la iluminación y el aseo higiénico de los salones, la disciplina y la organización simultánea de grupos homogéneos de estudiantes.

Es importante destacar que la escuela como espacio físico y pedagógico fue discutida en los congresos mencionados, así como en las publicaciones periódicas de la época. Sin embargo, Rébsamen contribuyó en la innovación institucional de la escuela en otros estados, como Oaxaca, Guanajuato o Veracruz. Por ello, era necesario establecer *escuelas modelos* para asentar espacios idóneos en la práctica de la enseñanza, con mobiliario moderno y libros diseñados especialmente para las asignaturas del plan de estudios (Zilli, 1961). Tales instituciones prototipo serían los locales para la formación y la actualización de las competencias profesionales del docente, para la observación de las lecciones objetivas y de las metodologías didácticas de última generación.

Las escuelas modelo serían el origen de la reforma escolar para el país. El establecimiento de los locales escolares sería una manera de asentar las bases prescritas y aclamadas por los pedagogos de la época, en cuanto a las ideas de modernidad de los métodos, la estructura de las escuelas y la organización al interior de ellas. Durante la última inspección que Rébsamen realizó en el estado de Guanajuato en 1900, este autor comentaba lo siguiente:

Cada profesor trabaja con su grupo en salón especial, las clases son esencialmente orales y los ejercicios que practican los niños en coro se hacen al unísono, con un mismo ritmo, que inculca en los pequeños hábitos de orden y disciplina; los ejercicios individuales alternan convenientemente con los colectivos. Todo esto, como es natural, tiene que influir de una manera muy benéfica tanto en la instrucción, como en la educación moral de los niños. (Hermida Ruiz, 2002a, p. 282)

Por estas razones, las condiciones especiales de las escuelas modelo representaron los ideales didácticos de exposición oral de las clases y la enseñanza objetiva en las lecciones. Todo

el proceso de instrucción ocurría con la dirección de un solo educador por cada grado escolar. De esa manera, los maestros vigilarían los trabajos en silencio, la coordinación de los ejercicios físicos y la aplicación de los conocimientos en la verificación de los aprendizajes de las clases. Además, los grupos escolares estarían organizados con base en las resoluciones del Primer Congreso Nacional de Instrucción Pública (1890) y los criterios de homogeneidad de grupos por edad, un maestro o una maestra encargados de la dirección en el cuidado de la clase, así como las peculiaridades de la exposición de los contenidos o el empleo del procedimiento socrático.

Rébsamen recuperó la idea de escuela modelo desde los trabajos realizados con Enrique Laubscher en el colegio de Orizaba en 1883. El diseño de institutos escolares prototipo no era una novedad en la institucionalización de las primarias públicas en el país (Ramos Escandón, 1977; Pérez Escalante, 2019). Aunque la implementación de escuelas modelo tenía validez en las zonas urbanas y en las pocas metrópolis existentes en el porfiriato, este fenómeno escolar continuaba alejado de la realidad educativa de las regiones rurales en los estados de la república.

A finales del siglo XIX, Rébsamen transitó ideológicamente hacia las prácticas pedagógicas en las comunidades rurales e implementó medidas escolares con base en las características de las poblaciones agrícolas. El intelectual suizo afirmaba que "la escuela que merezca el nombre de organizada empieza desde el momento en que tenga cuando menos dos maestros" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 270). De esa manera, las escuelas unitarias de las regiones agrarias del país no eran los locales ideales para la práctica de la enseñanza metódica, científica y práctica. Por escuela unitaria se designaba a los locales donde un solo maestro enseñaba las asignaturas, pero jamás había una revisión en la calidad metodológica, de los contenidos y de la capacidad del profesor para ello (Curiel *et al.*, 1988, p. 417). Los locales de un solo maestro pertenecían al modelo antiguo de enseñanza, donde un profesor instruía los pocos conocimientos que recordaba tras su paso por la escuela primaria.

Rébsamen incorporó el sistema de medio tiempo o *Halbtagsschulen* para expandir el mandato de obligatoriedad de la educación primaria en las regiones rurales. Principalmente en Guanajuato, la propuesta escolar se fundamentó en la "división de los alumnos de una escuela unitaria en dos grupos, asistiendo uno de ellos sólo por la mañana y el otro sólo por la tarde" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 268). Además, las escuelas de este tipo estarían dirigidas por mujeres, ya que en un mismo local convivirían niñas y niños de las comunidades rurales, por lo que la

inclusión de la mujer en los espacios escolares de medio tiempo no se opondría con las costumbres de la época por considerar inconveniente el resguardo de niños pequeños bajo el cuidado de los hombres (Gonzalez Jimenez, 2009).

Rébsamen afirmaba que "el carácter de la mujer se presta admirablemente para las labores educativas en los primeros años escolares" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 287). En ese sentido, la incorporación de las educadoras privilegiaría el cultivo formativo y fomentaría el interés, la confianza y el amor de los estudiantes por el saber, por los ejercicios intelectuales y el descubrimiento de la ciencia en las aplicaciones inmediatas al campo agrícola.

Las condiciones económicas en los pueblos y las comunidades alejadas de las escuelas primarias urbanas representaban un obstáculo para la construcción de establecimientos acordes con la nueva reforma educativa del país. Por ello, el sistema de medio tiempo era "una forma de organización escolar que facilitaba la introducción del modo simultáneo en la anacrónica escuela unitaria y remedia" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 274). Esto indicaba que la escuela de medio tiempo se constituiría con todas las condiciones pedagógicas del plan de estudios moderno, de organización de las lecciones bajo un método didáctico y el empleo del método objetivo en la enseñanza.

La implementación de escuelas de medio tiempo necesitó de la modificación en la idea del aprovechamiento escolar. Rébsamen analizó la falsa creencia en México acerca de la permanencia de los niños en la escuela y los supuestos efectos positivos en el desarrollo intelectual en los institutos primarios de tiempo completo (Curiel et al., 1988, p. 182). En otras palabras, a mayor tiempo dentro del espacio escolar no existían vestigios de mejores aprendizajes o el desarrollo de más capacidades físicas en los niños. Cabe analizar lo que Rébsamen consideraba como factores que influían en el aprovechamiento escolar de los estudiantes:

1. La personalidad del maestro, 2. La [individualidad] de los alumnos con sus tan diversas cualidades físicas, intelectuales y morales, 3. Número de alumnos [...y] número de grupos o años escolares a cargo de cada maestro, 5. Condiciones higiénicas y pedagógicas del local de la escuela, 6. Tiempo consagrado a la enseñanza. (Curiel et al., 1988, p. 418)

En primer lugar, los beneficios educativos eran consecuencia directa de la intervención de los maestros. De ellos dependían los avances ilustrados y sociales de los alumnos, quienes asistirían a la mitad de la jornada escolar por las mañanas. De esa manera, el valor de un buen

maestro impactaba en la calidad de la enseñanza, en la aplicación de las herramientas didácticas y de los materiales para conducir al estudiante a través del tema señalado. Aunque Rébsamen tampoco negó la influencia de otros factores como la higiene espacial de la escuela, el mobiliario para cada estudiante, el pizarrón para el maestro o los materiales para la representación gráfica de los objetos en la enseñanza; no obstante, el tiempo en la escuela representaba el factor menos importante en el aprovechamiento escolar.

Es importante destacar que el concepto de escuela moderna se definió como espacio educativo para aprovechar las condiciones naturales de las distintas regiones del país, aunque la uniformidad de los contenidos y de las dinámicas escolares conformarían la marcha general de la instrucción pública en México a fines del siglo XIX. Rébsamen contribuyó a modificar el concepto de escuela como espacio académico donde niñas y niños convivirían en un mismo salón de clases. Las escuelas primarias mixtas fueron los espacios propuestos para albergar ambos géneros de la infancia bajo la dirección de las profesoras formadas en las escuelas normales (Hermida Ruiz, 2002a, p. 287).

La organización de las escuelas modelo o de medio tiempo se caracterizaron por atributos específicos con base en la administración y el régimen académico al interior de los espacios educativos. A continuación, la Figura 3 representa la clasificación teórica de las escuelas en general, planificada por Rébsamen y continuada por Abraham Castellanos, con base en tres elementos: orden didáctico, estructura material y coordinación administrativa. De esa forma, todo local escolar se planificaba con base en las características pedagógicas, arquitectónicas y burocráticas para la marcha de la instrucción pública. La propuesta de organización de las escuelas correspondía con la coordinación de las medidas políticas para unificar el diseño curricular, la marcha de la enseñanza y los procesos institucionales.

Figura 3

Organización escolar

La Organización, por lo mismo, es ante todo LEGISLATIVA, abarcando los puntos generales:

- I. Organización didáctica, que comprende:
 - a. Naturaleza de la Escuela.
 - b. La clasificación de los alumnos.
 - c. El plan de estudios.
 - d. El empleo del tiempo.
- II. Organización material, relativa a todos los asuntos de la Higiene Escolar.
- III. Organización ad ministrativa, que comprende, como queda dicho, ad emás de las reglas que determinan el funcionamiento de un plantel, la vigilancia de los trabajos y experiencias de los profesores, formación de museos con los elementos de la región, etc.

Nota. Transcripción del apartado Organización Escolaren *Tratado de metodología* especial (p. 329), por A. Castellanos, 1904, Librería de la Vda. Ch. Bouret.

La primera organización pertenecía al ámbito pedagógico y curricular de la institución destinada a niñas y niños entre los 6 y 12 años. La organización didáctica correspondía al tipo de materias, los horarios específicos para cada grado escolar, así como el objetivo general de la escuela primaria. En ese sentido, los alumnos se agruparían con base en el "grado de desarrollo intelectual", "el desarrollo físico" y el indicador del crecimiento biológico (Castellanos, 1904, pp. 337-338). Finalmente, la naturaleza de la escuela consistiría en figurar un local acondicionado para la práctica educativa e instructiva de los conocimientos humanos. En dicho espacio escolar surgiría la nueva sociedad letrada del país y prevalecería la unidad de criterios, de pensamientos y de actitudes en beneficio del progreso nacional.

Por otra parte, la organización material consistía en fijar las condiciones arquitectónicas de los locales educativos, la política sanitaria e higiénica para la conservación de la salud y el cuidado en la no proliferación de epidemias o contagios en el salón de clases (Castellanos, 1904). Además, el mobiliario escolar se elegía en función del tamaño físico del niño, de la prevención de enfermedades y el uso para los ejercicios en silencio dentro del salón de clases. Las siguientes observaciones ejemplificaban las prevenciones para elegir muebles escolares:

Un mal mobiliario es causa de un mal desarrollo físico en los niños y es también el que en gran parte contribuye al desarrollo de algunas enfermedades escolares, tal como la desviación de la columna vertebral y la miopía, que son muy frecuentes y por eso se han llamado enfermedades escolares por excelencia. (Merino, 1898, como se citó en Meníndez, 2008, p. 250)

Por estas razones, Rébsamen (1912) continuó con las observaciones higiénicas al respecto de la postura de la mano, el cuerpo y de la vista en los ejercicios de la escritura. Así, la elección del mobiliario y de los enseres escolares se caracterizó por investigar las consecuencias en la salud visual, la postura y el desarrollo orgánico del niño, por lo que el movimiento higienista del porfiriato se reflejó en la organización material de la escuela, en el equipamiento de muebles, libros, materiales de escritura y de lectura correspondientes con la visión sanitaria de la época.

Los esfuerzos educativos en el porfiriato se caracterizaron por institucionalizar las escuelas primarias bajo un orden y criterios homólogos en metodología, mobiliario, contenidos y reglas en la convivencia al interior de las escuelas. La implementación de la reforma moderna educativa se aprobó tanto en las escuelas urbanas como rurales para establecer cánones de higiene, marcha instructiva y de dirección académica (Debates del Congreso Nacional de Instrucción Pública,

1889). En ese sentido, el gobierno federal y las administraciones gubernamentales estatales podían garantizar las condiciones económicas en el financiamiento de los salarios de los maestros, personal adscrito a los servicios de limpieza o de cocina en las escuelas y funcionarios públicos del ramo educativo.

Para Castellanos (1904), Rébsamen fue el estratega que realizó en la práctica el plan educativo positivista esbozado por Spencer. Él dio seguimiento a la estrategia uniformadora de la instrucción pública, promovida por el secretario Baranda, a través de reglamentos y proyectos de ley (Hermida Ruiz, 2002a, pp. 253-264). De esa manera, los lineamientos de una administración escolar se reorganizaron e implantaron en las escuelas primarias y normales a finales del siglo XIX.

El tercer elemento organizacional de la escuela primaria correspondía con las obligaciones públicas y las actividades administrativas del personal adscrito a la instrucción primaria, como los docentes y los directivos. Rébsamen estipuló las funciones de una Dirección General de Instrucción Primaria en el estado de Guanajuato en 1895 e hizo lo propio con la inspección escolar. Previo a analizar la dirección e inspección de las escuelas primarias, la creación de la Dirección del mismo ramo en el Distrito Federal se originó con la reforma de 1896, un año después de la propuesta original de Rébsamen (García y Zendejas, 2008). No hay registros si la idea de la institución fue autoría del propio pedagogo suizo o fue un proyecto colectivo entre Sierra, Baranda y Rébsamen. Pero sí cabe señalar que este último autor fue el principal propagador de las innovaciones educativas que se realizaron en el centro del país y en estados como Oaxaca, Guanajuato y Veracruz en esos años.

En materia de organización escolar, Rébsamen atribuyó las siguientes funciones a la Dirección General de Instrucción Pública en Guanajuato:

Proponer al Ejecutivo todo lo que conduzca a la buena organización de la instrucción primaria en el estado y al mejoramiento de la enseñanza que se imparta en las escuelas oficiales, como la expedición de reglamentos, circulares, prescripciones relativas a metodología, disciplina, higiene, organización y administración escolares. (Hermida Ruiz, 2002a, p. 230)

Con el establecimiento de la dirección general se implementaba una entidad pública para controlar, vigilar y promover el avance filosófico y técnico de la modernización escolar. Entre las funciones del director general del ramo se encontraban: "consolidar la unión en el profesorado, de

mejorar los planteles, aclarar dudas, vencer dificultades o corregir abusos, ... secundado debidamente por los inspectores escolares" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 289). A partir de la función de tal dirección se promovía la comunicación con el ejecutivo del estado y se vigilaba la adaptación de las actualizaciones didácticas y escolares realizadas desde la capital del país, para implementar las estrategias y las innovaciones en cada ámbito de la organización escolar.

Por su parte, la designación de los inspectores escolares correspondía con la verificación del estado general de la enseñanza moderna en apego a los criterios de una escuela mexicana. Así, los inspectores generales serían los encargados de: examinar las condiciones higiénicas de los locales escolares; el estado del material escolar; los libros de texto que se empleaban en las materias respectivas; la enseñanza simultánea en las clases; la verificación en la disciplina de los alumnos y la forma de enseñar de los profesores (Hermida Ruiz, 2002a, pp. 234-235). De esa manera, la supervisión escolar correspondía al "control estatal de la educación pública" con base en "las características del régimen político vigente en el país" y de los gobiernos estatales (García y Zendejas, 2008, p. 99). A la figura del inspector se le asignó la función de visitar, comprobar y recomendar mejoras en el desempeño profesional docente, en la dirección escolar y en las condiciones materiales de los inmuebles y de los dispositivos escolares.

El inspector de zona tenía la facultad de examinar personalmente la competencia del educador, del director y de la escuela como espacio eminentemente educativo. Rébsamen estipulaba las siguientes responsabilidades del inspector escolar:

[examinar] personalmente a los alumnos en las materias que estime convenientes y haciendo que los directores y profesores den clases en su presencia para formarse juicio de su idoneidad y de los resultados que se obtienen en la escuela respectiva. Exigirá que se le presenten los cuadernos que deben llevar los alumnos de los años superiores y se fijará en su limpieza, en la letra, la ortografía y la conveniencia o inconveniencia de los trabajos que se exigen de los alumnos. (Hermida Ruiz, 2002a, p. 235)

La verificación anual recaía en el cargo de inspección, puesto que el funcionario público debía ser experto en la metodología, la pedagogía y la dirección para evaluar la marcha educativa al interior de las escuelas. Aunque la inspección era mayor en las escuelas urbanas que en los locales primarios de comunidades rurales, Rébsamen buscó asignar las responsabilidades de los inspectores, de los directores de escuelas públicas, así como de los maestros en verdaderas vocaciones cívicas en pro del avance educativo del país. De esa forma, los reglamentos y las leyes

de instrucción representaban la realización de los propósitos políticos para uniformar las prácticas sociales y la conducta pública de los funcionarios asignados como responsables de la ilustración científica del pueblo mexicano.

En conclusión, la administración burocrática de las escuelas públicas era incipiente en los últimos años del siglo decimonónico. La aportación real de Rébsamen fue garantizar el aprovechamiento educativo de la infancia con base en la competencia instructiva y metodológica de los maestros. Su aportación al discurso pedagógico en México se centró en la profesionalización de los educadores como responsables del avance económico, social y cultural de la población. Así, la centralización pedagógica comenzaba con la edificación de escuelas normales para coordinar los esfuerzos en favor de la formación de niñas y niños, la burocratización de los procesos escolares, la aplicación de los procedimientos intuitivos, las condiciones de las escuelas y el acceso del pueblo a los beneficios de la educación. Esto último era viable mediante escuelas modelo y de medio tiempo en las que se efectuarían los procesos de enseñanza-aprendizaje en condiciones ideales de aplicación y realización de la pedagogía moderna.

Finalmente, la escuela primaria sería la institución pública organizada con base en los criterios de la ciencia moderna y del espacio material correspondiente con las características del discurso ideológico educativo a finales del siglo XIX. En ese sentido, Rébsamen (1903) justificó la instalación de escuelas públicas de la siguiente manera:

La escuela ha de prepararnos para la vida; ha de darnos aptitud por medio de la ciencia, creándonos poder y facultades y sobre todo dándonos saber; ha de darnos preceptos útiles y prácticos para poder hacer o ejecutar por medio del arte, y por último, ha de darnos la facultad de inventar y crear por medio de la industria, y con todo ese conjunto, obtendremos el mejor de los patrimonios: la salud, el trabajo, el dinero y como ideal supremo la felicidad. (p. 90)

Así, la conceptualización de escuela se conformó como sitio donde los niños encontrarían la herramienta racional y técnica para cambiar su vida. La movilidad social sería el factor clave de asistir, concluir y formarse en las instituciones modernas, por lo que la premisa de cambio social y económico se justificaba en la sustitución de los saberes clásicos, tradicionales y metafísicos, por conocimientos industriales, positivos y cívicos. Asimismo, "la escuela primaria [debía] dar la preparación, hasta donde sea posible, completa para la vida práctica; que debe formar al hombre y a la vez al ciudadano" (Hermida Ruiz, 2001c, p. 69).

Asimismo, el recurso del tiempo fue factor clave para privilegiar los saberes útiles y prácticos en los planes de estudio. La escuela primaria moderna se organizaba en periodos activos para el aprendizaje, la enseñanza y la recuperación de los saberes previos. La designación de programas escolares completos o de medio tiempo correspondía al número de alumnos, de maestros y de la población en la que cada escuela se establecía en regiones para albergar a los habitantes de una comunidad. Por ello, las escuelas se caracterizaron por un mismo plan de estudios, pero adaptado con las circunstancias del entorno natural, social, administrativo y pedagógico.

El sentido de la escuela en Rébsamen correspondía con el ideal democrático en el acceso de todos a la educación. El establecimiento de espacios escolares de medio tiempo, de escuelas mixtas y de escuelas modelo representaban la aspiración personal del pedagogo suizo por implementar, avanzar y ampliar los propósitos políticos de modernización y centralización educativa. De esa forma, la construcción de escuelas públicas beneficiaría en "la uniformidad de la educación y su carácter nacional garantizaría la integración de los grupos rurales, indígenas y de marginados urbanos al proceso industrializador del país" (Jiménez Ramírez, 2000, p. 67). En ese sentido, la escuela sería el espacio compartido por todas las clases sociales, mujeres y hombres, con diversidad de credos religiosos y de creencias políticas. Así, dicha institución estaría al servicio del progreso económico del país, de la ilustración de la población y el avance intelectual de las masas rurales y urbanas, en vías de concretar la anhelada uniformidad de pensamiento, gobierno y cultura.

En definitiva, el concepto de escuela significaba casa pública al servicio del pueblo, bajo el ideal de instruir en las artes técnicas, prácticas y los saberes científicos a las nuevas generaciones de mexicanas y mexicanos. Los trabajos de Rébsamen se consolidaron con la realización de los proyectos teóricos de la pedagogía moderna, positiva y uniformada en la diversidad de las condiciones naturales y culturales de los estados de la república. A pesar de no haber nacido en México, él manifestó simpatía y consciencia por la transformación social de las poblaciones rurales e indígenas a través de la ilustración educativa. En consecuencia, la unidad del país recaía en el aprendizaje de la escritura, de la lectura y de los conocimientos prácticos al servicio del progreso económico y moral. Por ende, una de las grandes reformas promovidas por el autor fue la adaptación de los planes de estudio a las condiciones materiales de la escuela y del mismo maestro en las regiones distanciadas de la urbe política e industrial en las zonas urbanas.

Cabe señalar que Rébsamen obtuvo el reconocimiento de importantes políticos como Justo Sierra o el presidente Gral. Porfirio Díaz porque impulsó la unificación de las prácticas pedagógicas fuera del centro político que representaba el Distrito Federal en la época decimonónica. Las reformas legislativas en materia de educación primaria que se implementaron en la capital del país aparecieron en las mismas fechas en las que Rébsamen reorganizó la instrucción pública en Guanajuato en 1896, o en Oaxaca en 1891. Finalmente, cabe destacar el vínculo personal y profesional que se gestó entre Rébsamen y la elite intelectual del porfiriato cuando fue designado como primer Secretario General de Enseñanza Normal en 1901, gracias a la construcción de instituciones para la formación de maestros.

3.3 El modelo de formación de maestros

La formación de maestros fue una tradición académica instituida en Alemania a principios del siglo XIX (De Vroede, 1989). Rébsamen aprendió la teoría y la metodología de la enseñanza en la región bávara de Lichtenfels entre 1877 y 1882. La herencia científica y pragmática de la pedagogía alemana fue el sello de los programas y de los planes de estudio diseñados en Xalapa, Oaxaca y Guanajuato por el académico de origen suizo.

A finales del siglo XIX, el modelo alemán de profesores se caracterizó por la experimentación psicofisiológica en las escuelas elementales y por los descubrimientos en psicología experimental de la época, así como el registro estadístico de los cambios y de los procesos observados en el salón de clases (Moreu, 2019). Como anteriormente se analizó en el primer apartado de este capítulo, la pedagogía positiva se incorporó como modelo epistemológico en la formación de maestras y de maestros en Europa con base en una perspectiva experimental, fisiológica, psicológica e higienista. Tales miradas científicas germanas conformaron el capital cultural de Rébsamen, quien consolidó el modelo normalista en la escuela de Xalapa.

El primer seminario de pedagogía moderna en México se instauró en el curso teóricopráctico de la escuela modelo de Orizaba en 1885. El director del curso fue Enrique Laubscher, quien dirigió la presentación de la enseñanza objetiva y el adiestramiento de los métodos intuitivos a maestros experimentados en la instrucción primaria (Zilli, 1961). Por su parte, Rébsamen se incorporó en la capacitación de los maestros veracruzanos mediante la enseñanza de los conocimientos teóricos de la pedagogía, la educación, la psicología, la antropología pedagógica y la metodología de la enseñanza (Castellanos, 1912). A partir de este seminario se delineó el pensamiento de Rébsamen para formar los modelos de formación docente póstumos en su trabajo realizado en Xalapa.

La propuesta teórica de Rébsamen en Orizaba se caracterizó por asociar la filosofía pedagógica de autores como: Francis Bacon, Amos Comenius y Pestalozzi con las prácticas escolares y didácticas realizadas en Europa. Algunos ejemplos fueron los trabajos manuales en Suecia y Noruega, así como los jardines de niños implementados en Austria por distintos maestros experimentales de los principios pedagógicos modernos (Castellanos, 1905). Posteriormente, el plan de formación docente en Xalapa se complementó con la perspectiva alemana de incluir las ciencias naturales junto a contenidos curriculares como la "Química, Geología y Mineralogía con aplicación a la vida agrícola e industrial y botánica" de la vida contemporánea de la época (Santiago Ramos, 2019, p. 142). Así, la creación de cuadros magisteriales en Veracruz se sustentó en la enseñanza de contenidos psicológicos, médicos, pedagógicos y metodológicos, donde dicha estructura curricular se asemejó a la orientación alemana por educar maestros con base en la demostración científica y en el entrenamiento didáctico de la enseñanza con aplicación práctica, inmediata y real de los principios de la educación (Wegner, 1995).

Los esfuerzos de Rébsamen no ocurrieron al unísono de la voluntad individual del autor. Él fue partícipe de los ecos discursivos en la capital del país y del propósito unificador de la educación porfiriana. De esa manera, la escuela normal como concepto representó la institución prototipo de una academia escolar ideal para la capacitación de maestras y maestros empíricos con base en una serie de normas y principios indudablemente avalados por la demostración y la experimentación. Tales instituciones constituyeron el doble carácter de: "formar profesores para la enseñanza primaria elemental y superior, y de normalizar esta misma enseñanza, es decir, imprimir el sello de la unidad científica y pedagógica a la marcha de las escuelas primarias de una misma comarca o país" (Hermida Ruiz, 2001b, p. 145). Así, el primer objetivo de establecer escuelas normales fue comunicar y divulgar los principios tan proclamados de la pedagogía moderna para educar las mentes y los cuerpos de la niñez mexicana en los postulados científicos del conocimiento humano. Con ello, el establecimiento de escuelas normales en las distintas capitales de los estados de la república mexicana originó la unificación de las instituciones escolares bajo una cierta forma de organización burocrática y pedagógica.

En el caso de las intenciones de Rébsamen, se puede argumentar que el autor pretendió uniformar la vida social y académica al interior de las escuelas normales reorganizadas, establecidas, dirigidas y después delegadas en sus estudiantes normalistas a lo largo de los dieciocho años al frente de este tipo de instituciones entre 1886 a 1904. Tanto los proyectos de ley como los reglamentos de las escuelas de maestros en las ciudades de Xalapa, Oaxaca, Guadalajara, Guanajuato o el Distrito Federal se expresaron los condimentos técnicos y políticos para consolidar la escuela normal conforme a lo siguiente: como espacio profesional para las maestras y los maestros de instrucción primaria; como centro científico para la discusión teórica y práctica de la pedagogía en México; como institución de maestros que contribuiría en la actualización de la práctica docente del magisterio mexicano; como organismo público que emitiría títulos de maestro en instrucción primaria, lo que permitiría la legitimación de la profesión docente como oficio científico y de interés nacional (Arteaga Castillo y Camargo Arteaga, 2009).

Asimismo, el vínculo entre Rébsamen y uno de los principales promotores de la educación nacional, Justo Sierra, se manifestó en la necesidad de interconectar las necesidades educativas y materiales de la instrucción primaria con el cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos enseñados en la formación profesional docente. Con ello, ambos autores se asociaron en vincular ambas instituciones públicas con base en los anhelos de unificación nacional, ideología política científica y con el principal objetivo de alfabetizar y reformar las costumbres del mexicano. Por ello, ambos personajes se posicionaron como representantes principales del Primer Congreso de Instrucción Pública en 1889, lo que le permitió a Rébsamen expresar públicamente el prototipo de educación normal. De esa manera, para el pedagogo suizo, con el establecimiento de las escuelas normales en cada estado de la república mexicana se anhelaba edificar un referente institucional para "convertir el magisterio en una verdadera profesión y a sustituir poco a poco el empirismo en la enseñanza por una dirección racional, en consecuencia, con los progresos de la ciencia pedagógica" (Hermida Ruiz, 2001b, p. 323).

Al referirse por empirismo, Rébsamen aludía a los profesores que laboraban en escuelas primarias sin título y que, por la experiencia de enseñar a leer o escribir, desconocían las leyes psicológicas, fisiológicas e intelectuales del ser humano. Además, la sustitución de profesores sin saberes reales acerca de la enseñanza fue una de las premisas durante los reiterados Congresos Nacionales de Instrucción, bajo la insignia de que la reforma moderna consistía en colocar cuadros docentes preparados con método, con dominio de grupo, con conocimiento en las materias del

nuevo plan de estudios aprobado para las escuelas primarias, así como conocedor del desarrollo evolutivo de la mente y del cuerpo de la infancia según los preceptos descubiertos en esta materia (Segundo Congreso Nacional de Instrucción. Informes y resoluciones, 1891).

El perfil profesional de los normalistas se configuró como una carrera respetable, científica y útil en la ilustración de la población. En ese sentido, el día 3 de noviembre de 1894, Rébsamen afirmaba al gobernador de Guanajuato, Lic. Joaquín Obregón González, lo siguiente:

Con la Escuela Normal echará usted la base para la reorganización de las escuelas primarias, por las que pasan el artesano, el comerciante, el minero, el agricultor, el militar y el letrado, en una palabra, los hombres de todos los oficios y profesiones. (Hermida Ruiz, 2002a, p. 53)

Así, la difusión de la instrucción primaria por el país comenzaba en los centros de enseñanza normal, dado que las modificaciones y las actualizaciones en las escuelas se originarían en las aulas dirigidas por los profesionales científicos de la educación. El propósito de las escuelas normales era preparar a cada profesora o profesor con ciencia pedagógica, métodos de enseñanza y vocación de servicio en la instrucción del pueblo. De este modo, el centro de la reforma educativa era el maestro, su preparación profesional y no la escuela primaria, la actualización de los contenidos escolares o la instalación de edificios para la enseñanza.

La transformación pedagógica del local escolar primario comenzó con la preparación de los dirigentes en la formación de maestros. Para transformar la educación básica del país no era suficiente la ampliación de escuelas primarias o la puesta en marcha de un plan de estudios moderno. Rébsamen justificaba la importancia del educador de la siguiente manera:

La reforma escolar [...] debe principiar por la reorganización de la enseñanza normalista, y esto por dos razones: primera, porque el maestro es el alma de la enseñanza. [...] El buen maestro puede hasta cierto grado suplir la escasez del material escolar, mientras que el ignorante o el mercenario no logran éxito satisfactorio, aun cuando pongamos a su disposición los mejores instrumentos. Y el problema de tener buenos maestros es en primer lugar pedagógico: no basta el aumento de los sueldos para dar aptitud a aquellos que carecen de ella; [...] el buen maestro no puede comprarse, hay que formarlo. (Hermida Ruiz, 2002a, p. 13)

En definitiva, el origen de la reforma educativa en México comenzaba con la preparación pedagógica y científica del docente frente a grupo. Los protagonistas de la enseñanza no serían aquellos maestros que justificaran saber escribir, leer o cualquier otra materia del plan educativo. La modernidad de la educación comenzaba con la selección de los estudiantes aspirantes a profesor

para cuidar quien sería el modelo ético y quien no desperdiciaría el tiempo en información o temas de escaso valor para la inteligencia y el comportamiento de las nuevas generaciones.

Rébsamen aseguraba que la labor de maestro era una función de Estado, por lo que era necesario especializarlo con conocimientos y con la práctica real de la enseñanza. De esta manera, los gobiernos estatales y la administración federal del porfiriato se caracterizaron por implementar medidas administrativas y legislativas para instalar los locales, establecer reglamentos y edificar una institución exclusivamente para maestros.

La profesionalización de los aspirantes a la docencia fue la principal estrategia para diferenciar a los normalistas, de los amateurs de la enseñanza primaria con experiencia frente a grupo, pero sin alguna noción acerca de la teoría educativa. Con ello se proclamaba que un curso de pedagogía no reemplazaba el conocimiento acerca del niño, o que la lectura de libros no podía sustituir la experiencia en los métodos de enseñanza en el aula, sino que la formación de cuadros docentes requería de cualidades físicas, vocacionales e intelectuales para realizar los estudios en escuelas normales (Avilés, 1964).

Los primeros requisitos para ingresar en la escuela normal consistieron en una serie de condiciones físicas y cognitivas por parte del aspirante. Entre las exigencias higiénicas se privilegió el estado de salud completo del joven candidato, la integridad de los sentidos corporales en el cuerpo, la resistencia al trabajo intelectual y otros factores como los siguientes: "ser mayor de 15 años; no tener ningún defecto físico que impida ejercer debidamente el magisterio; ser de buena salud en general y estar vacunado; poseer la instrucción primaria, elemental y superior; además de comprobar buenas costumbres" (Hermida Ruiz, 2001b, p. 348).

En cuanto al primer factor de selección de estudiantes normalistas, la edad de ingreso propuesto por Rébsamen fue distinta a la proyectada por Ignacio M. Altamirano implementada en la Escuela Nacional de Maestros en 1887, aún más se alejó de la reglamentada por Guillermo Prieto en la Normal poblana en 1880. Primero, Altamirano había estipulado la edad de 14 años, dado que la instrucción primaria estaba prevista entre los 7 y los 14 años de edad en 1885 (Secretaría de Estado y del Despacho de Justicia e Instrucción Pública, 1887). No obstante, en la reforma de 1888 en el Distrito Federal se estipuló la edad obligatoria de instrucción entre los 6 y los 12 años. Posteriormente, los comisionados al Segundo Congreso Nacional de Instrucción Pública aprobaron el ingreso de los normalistas después de los 17 años en la escuela de maestros.

La edad aprobada se aproximaba a la propuesta de Guillermo Prieto con el requisito de los 18 años cumplidos para ingresar en la escuela normal poblana, pero no a la formulada por el académico suizo quien configuró la formación profesional del magisterio como una labor pública de los jóvenes egresados (Meneses Morales, 1998; Herrera y Torres, 2019).

A pesar de las modificaciones en la instrucción primaria, Rébsamen continuó fijando la edad en los 15 años como la más propicia para el estudio intelectual y el aprendizaje de las formas de ser docente. Por otra parte, las buenas costumbres se demostraban a lo largo de los cuatro o cinco años de estudio en la normal de profesores respectivamente. El objetivo era reunir en un mismo salón a ambos géneros de estudiantes con base en justificaciones de orden pedagógico y económico. Entre las causas pedagógicas se justificaban las siguientes recomendaciones:

Si queremos que entre nosotros los dos sexos se respeten mutuamente, si queremos sobre todo enseñar a la mujer a cuidarse por sí misma, debemos optar por la educación mixta, que tan brillantes resultados ha dado a nuestros vecinos del Norte. [...] Para que aprendan a respetarse mutuamente los dos sexos, hay que educarlos juntos, proporcionándoles de esta manera la oportunidad para practicar, bajo la vigilancia estricta de los educadores, las moralizadoras enseñanzas que a este respecto reciben en la escuela, y que hoy son, en la mayoría de los casos, completamente estériles, precisamente porque falta la ocasión de practicarlas en presencia de los maestros. (Hermida Ruiz, 2002a, pp. 15-16)

De esa manera, la enseñanza mixta significó la convivencia de ambos géneros de estudiantes, siempre bajo la inspección de los profesores titulares de las clases. Por otro lado, la justificación económica correspondía al financiamiento de una escuela normal donde convivieran mujeres y hombres en una misma institución, lo que derivaría en un ahorro para la administración pública de los gobiernos estatales en el sostenimiento de una sola academia de instrucción docente. Es decir, el financiamiento de dos instituciones normales originaba gastos excesivos en el subsidio de nómina de los académicos, del personal de servicios básicos y, como ocurría en la Nacional de Maestros del Distrito Federal, pocos hombres se interesaban por la profesión de maestro de primaria, muy distinto al sector femenino quienes aumentaban en número en las aulas de la normal de señoritas (Jiménez Alarcón, 1987). Así, las razones económicas justificaban en parte la aspiración pedagógica de Rébsamen por establecer escuelas de maestros bien equipadas con materiales y con académicos de talento, adaptándose a las condiciones económicas de los distintos estados de la república.

Por último, la salud física y la vacunación fueron requisitos para los estudiantes aspirantes a maestros. La mención de que el magisterio era una profesión de Estado, justificó las medidas de control epidemiológico, vacunación e inspección médica en las normales (Carrillo Farga, 2010, p. 118). El estudiante normalista requería aprender a conservar su salud e higiene desde el primer año de ingreso en la escuela de maestros, a la par de conocer los presupuestos teóricos en materia de salubridad pública dentro del ámbito educativo.

Otro requisito señalado por Rébsamen fue el uso del traje de vestir y la preservación del "porte exterior" en la imagen de los futuros mentores de la niñez mexicana. Como el académico de origen suizo comentaba: "el maestro debe ser ejemplo para sus educandos, aun en estas cuestiones exteriores", por lo que resultaba vital cuidar del aspecto visual, higiénico y corporal de los estudiantes y próximos representantes de la ciencia moderna gestada en el porfiriato (Hermida Ruiz, 2001b, pp. 327-328). Tales condiciones de salud, imagen visual, comportamientos morales y conocimientos de los contenidos elementales fueron el primer filtro para verificar, seleccionar y aceptar a los aspirantes a profesor de instrucción primaria elemental. De esta forma, los jóvenes se concentrarían en el aprendizaje de las técnicas pedagógicas y la adquisición de las habilidades docentes durante su estancia en la institución de maestros, sin algún tipo de obstáculo físico y psicológica que les impidiera desarrollarse en los años de formación.

Dentro de este marco de los atributos físicos cabe resaltar el carácter moral de las *buenas costumbres*. El requisito de las buenas costumbres justificaba la calidad moral y cívica de quienes ingresaban en el ejercicio magisterial de las escuelas públicas. Las buenas costumbres se avalaban mediante un certificado emitido por alguna autoridad académica o política, como los profesores de las escuelas primarias donde habían egresado los aspirantes a normalistas, o en dado caso el presidente municipal de la región en la que habitaron (Hermida Ruiz, 2001b, p. 348). De esa manera, la época del porfiriato se caracterizó por ordenar las costumbres morales con base en los cánones sociales y económicos vigentes del país. No obstante, dicho requisito representaba un mecanismo para asegurar la integridad de los futuros maestros al servicio de los niños mexicanos.

Rébsamen justificó el anterior requisito con base en las necesarias cualidades para demostrar la competencia física, intelectual y moral de los normalistas. "La firmeza del carácter [...], la más estricta imparcialidad en el modo de tratar a los discípulos, [... y manifestar] un verdadero cariño por los alumnos" fueron los motivos pedagógicos para avalar la prerrogativa de

las buenas costumbres (Castellanos, 1912, pp. 284-285). La estimación por el trato con los estudiantes caracterizó la cualidad moderna de los normalistas, dado que la figura docente no era más una imagen despótica, autoritaria e impositiva que caracterizó al anterior modelo de maestro, sino que en el discurso pedagógico moderno, los educadores serían los profesionales que atenderían las demandas educativas de la infancia, así como procurarían el respeto y el fomento de los valores en la niñez mexicana.

Por otra parte, la preparación curricular de los futuros mentores de la niñez presentó una evolución en la división de las materias y en la forma de ordenar los contenidos en cada escuela de maestros propuesta por Rébsamen en los distintos estados de la república mexicana. Por ejemplo, Rébsamen dividió el plan de estudios de la normal de Jalisco en estudios preparatorios y profesionales para el proyecto de fundación de la institución jalisciense en 1892 (Hermida Ruiz, 2001b). Aunque la propuesta original no se ejecutó en dicha entidad dado el cambio en el poder ejecutivo; el modelo curricular se conformó con materias de educación primaria, de cultura general y de formación profesional, las cuáles continuaron en el diseño curricular de las instituciones para maestros en Guanajuato y el Distrito Federal.

Los estudios preparatorios se conformaban por "todas aquellas materias que figuran en el programa de la escuela primaria y que el normalista habrá de enseñar más tarde a sus discípulos" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 26). En esta área de estudios estaban materias como: Lengua Nacional, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia, Geografía, Moral o Instrucción cívica. El objetivo de enseñar las asignaturas era "tener los conocimientos sólidos y seguros que el maestro normalista expondrá mañana a sus alumnos de la escuela" (Hermida Ruiz, 2001b, p. 325). De esa manera, las instituciones de profesores se especializaban en el ámbito público de la instrucción primaria, por lo que existía una asociación entre las asignaturas de la educación elemental y de la enseñanza normal.

Por otra parte, las materias profesionales correspondían al área pedagógica del quehacer docente. Algunas asignaturas propuestas por Rébsamen fueron: antropología pedagógica, pedagogía general, historia de la pedagogía y la organización escolar (Santiago Ramos, 2019). La antropología pedagógica se integró como saber exclusivo en la formación de maestros en Veracruz, además, la psicología infantil se incorporó entre los temas curriculares de la misma academia profesional. Ambas áreas de estudio aportaron al conocimiento de los métodos de

enseñanza diferenciándose por tipos de asignatura, la edad del niño y las condiciones urbanas o rurales de la escuela. El valor del maestro normalista radicó en el provecho de los impulsos y de las motivaciones de los niños para vincularlos con los contenidos científicos de las asignaturas escolares y las peculiaridades del educando.

El área cultural de las asignaturas se conformaba por las "materias que tienen por objeto fomentar la cultura general de los futuros maestros", entre las que destacaban los idiomas modernos, la lógica y la literatura (Hermida Ruiz, 2002a, p. 27). La incorporación de los idiomas como el francés o el inglés se justificaba por la necesidad de leer obras pedagógicas escritas en esos idiomas. El propósito general era avalar los contenidos y los quehaceres en el país con base en la actualización, el intercambio y el estudio de las investigaciones en el ramo de la educación realizadas en otras regiones de Europa o en los Estados Unidos de Norteamérica (Bazant, 2003).

En ese sentido, durante el porfiriato se definieron las profesiones científicas en las que se requerían de espacios para la práctica y la enseñanza de la ciencia particular (Carrillo, 1998). En la lucha entre oficios y ocupaciones se desestimaron los saberes locales o destrezas comunitarias que no se institucionalizaron en academias o en actividades patrocinadas por el Estado. Sin profundizar en el tema, la carrera de profesor de escuela primaria conquistó la primera victoria al establecerse en un espacio pertinente para la enseñanza de la ciencia educativa. Los cursos de pedagogía complementaban la habilitación de las prácticas específicas de la enseñanza, así como el establecimiento de espacios para el entrenamiento, la observación y la experimentación de los métodos didácticos. En ese tenor, Rébsamen justificó la institucionalización de la actividad magisterial de la siguiente manera:

A semejanza del médico, químico o ingeniero, el futuro maestro necesita también de su clínica, su laboratorio, su práctica profesional, en fin, donde reciba la iniciación en las importantes labores a que ha de consagrar su futura existencia. Esta clínica del maestro lo es la Escuela de aplicación práctica anexa a la Normal. En ella debe encontrar un campo de constantes experiencias, donde podrá aplicar y comprobar las teorías que se les expongan en las cátedras [...]. La parte más importante del estudio pedagógico, el Arte de enseñar, [...es] enseñarles no sólo a transmitir las lecciones con acierto, sino presentarles un cuadro vivo de lo que es y debe ser una escuela, hacer que palpen las dificultades más comunes de la enseñanza y la disciplina, y que sepan evitar, aunque sea, las faltas más graves y trascendentales a que los expondría de otro modo su inexperiencia. (Hermida Ruiz, 2001b, p. 146)

Todo ámbito de experimentación y comprobación requería de espacios controlados, vigilados y adecuados para replicar, afirmar o modificar las hipótesis y la información de las cátedras pedagógicas de la escuela normal. De esa manera, las clases en la escuela primaria representarían el ambiente ideal para visualizar la marcha de las lecciones, el orden en la disciplina, así como el manejo de grupo por parte de maestros experimentados en la enseñanza.

En ese contexto, la pedagogía no se consideró como un conocimiento especulativo, filosófico que sólo se discutía en las aulas de la escuela de maestros (Castellanos, 1912). La dinámica de la propia ciencia de la educación se generaba a partir de la práctica y la evolución de los quehaceres escolares, de los estudios científicos realizados en la enseñanza y de los avances tecnológicos aplicados en el aula. Tales saberes y experiencias derivadas de la praxis de los estudiantes aportarían al avance de la ciencia humana en general, de la economía social y de la vida en los ámbitos político, familiar y cultural.

La práctica de los futuros maestros de primaria se configuró mediante el acercamiento visual al funcionamiento de la clase desde el primer año de estudios. Ya en el segundo año, los estudiantes de dicha escuela exponían contenidos a los niños en las primarias anexas, siempre bajo la supervisión del titular de la clase. Cada año de avance en los estudios en la normal era una oportunidad para aplicar los métodos didácticos, realizar las recomendaciones para la enseñanza originada por las observaciones puntuales de los académicos, quienes vigilaban la aplicación de las técnicas de enseñanza y el fomento de la vocación en el ejercicio real de la docencia (Segundo Congreso Nacional de Instrucción. Informes y resoluciones, 1891).

Todo el anterior proceso de formación y acreditación de las competencias de profesores correspondían al primer ciclo de legitimación y construcción de las prácticas profesionales. Rébsamen avaló que dichas instituciones fueran el eje de la reforma para la modernización de la enseñanza primaria, la innovación de las metodologías y el origen de la discusión pedagógica mexicana. Así, las escuelas normales constituirían el origen de la construcción ideológica y profesional de docentes comprometidos con los principios de la pedagogía moderna y el carácter científico del quehacer educativo.

El proceso educativo, práctico y de vinculación con la enseñanza influía en una forma de ser docente, de desenvolver cualidades y atributos de la figura profesional. Algunas obligaciones del educador eran: la puntualidad en la asistencia a las clases, la respuesta a las peticiones emitidas

por los directores de las primarias o las supervisiones de los inspectores, el cuidado del mobiliario y el material escolar, además de la procuración de los propios deberes en la vida escolar (Ducoing, 2012). A continuación, Rébsamen expresaba algunas acciones que quedaban prohibidas en el ejercicio docente:

Observar una conducta notoriamente mala en su vida pública o privada. Imponer a los alumnos penas infamantes o tratarlos habitualmente con aspereza. Enseñar alguna religión o establecer prácticas de cualquier culto en la escuela. [...] Exigir a las personas encargadas de los alumnos, o a éstos, dádivas, obsequios, retribuciones o servicios en provecho propio. (Hermida Ruiz, 2002a, p. 222)

Por estas razones, el pedagogo suizo integró las aspiraciones y las discusiones acerca del deber ser de los profesores a través de los reglamentos de las escuelas normales. Sus observaciones correspondían con las restricciones a los educadores en materia de su conducta y relación con las autoridades académicas, ya que el docente representaba el motor del cambio social e impulsor del progreso intelectual entre las masas rurales y urbanas del país. Así, la imagen moral del educador era asunto de cuidado, esmero y vigilancia irrestricta en sí mismo. La calidad ética de los educadores correspondía con la cualidad profesional de la pedagogía y con la aceptación de encarnar el modelo de guía cultural e intelectual en las comunidades y poblaciones de México.

La dirección en los quehaceres docentes era resultado de la mirada alemana en materia de prohibiciones de los castigos y en el destierro del modelo autoritario de la figura docente. A los educadores modernos se les solicitó encarnar la figura de responsabilidad y respeto a la infancia, además de convertirse en los apóstoles de la buena nueva educativa (Curiel et al., 1988, pp. 235-237). Rébsamen desestimó el ejercicio de castigos y premios, dejando la ejecución de sanciones en las siguientes medidas:

reprobación por medio de la mirada y el gesto, reprensión privada o pública, privación de recreo, detención después de la clase, suspensión de la asistencia a las clases por un espacio hasta de quinces días, expulsión. [...] Se prohíbe determinantemente el uso del cuadro de honor, cuadro negro y demás premios y castigos que tiendan a embotar el sentimiento de dignidad o a sobreexcitarlo, y se suprime toda clase de premios individuales. (Hermida Ruiz, 2002a, pp. 127-128)

Las anteriores medidas disciplinarias se aplicarían gradualmente conforme al tipo de acto inmoral o error realizado por el niño de manera intencional o fortuita. Las faltas cometidas no sólo eran punibles mediante la ejecución de las medidas anteriores, sino que era necesario explicarles las razones de los daños cometidos y las consecuencias de dicha conducta. El sustento pedagógico

de los castigos era "prevenir las faltas que corregirlas", por lo que las reprobaciones y las privaciones en los niños se enfocaron a concientizar la actitud del educando, la reflexión y el juicio acerca de los daños de ciertos actos inmorales. En ese caso, la expulsión del estudiante de la escuela pública sólo era una medida extraordinaria para alejar la perniciosa influencia en el grupo escolar (Curiel et al., 1988, p. 235).

En cuanto al reconocimiento del aprovechamiento escolar quedaba descartado de las prácticas docentes, porque se privilegiaba a unos estudiantes y no a otros por motivo de una calificación. Rébsamen recomendó la desestimación de los reconocimientos por parte de los estudiantes normalistas porque generaban envidia, desigualdad, desmotivación para continuar en los estudios por parte de los niños. Por ello, se creía que los premios y el reconocimiento al esfuerzo individual no fomentaban la emulación o imitación en el grupo, más bien, los privilegios por el mérito académico eran sinónimo de exclusión en el avance colectivo escolar y la jerarquización académica. Se puede afirmar que el pensamiento pedagógico de Rébsamen se caracterizó por reconocer la dedicación de los estudiantes, en el que los educadores no contribuirían en condecoraciones o degradaciones de algún tipo en la autoestima, confianza y valor individual de todo el grupo escolar.

También otra de las particularidades de la pedagogía moderna fue la competencia metódica del maestro normalista. Rébsamen indudablemente se posicionó en favor de la premisa anterior, señalando siempre la autoridad del profesor para orquestar y responder por los aprendizajes. Así, los principios y los descubrimientos fisiológicos representaban el camino seguro del proceso de enseñanza, dado que "la competencia metodológica del maestro [consistía] precisamente en saber discernir en cada caso particular cuál es lo simple para el niño, y en escoger en consecuencia el punto de partida y la marcha que mejor respondan a sus necesidades psicológicas" (Castellanos, 1912, p. 182). Por ello, los educadores requerían pensar primero en los niños, en los conocimientos previos de ellos y las habilidades necesarias para planificar la enseñanza de los nuevos temas y contenidos relacionados con cada asignatura escolar.

En términos generales, Rébsamen sugería una serie de cuestionamientos previos en la planificación de las clases, en la que los normalistas elaboraban el diseño y el fomento de las lecciones. Las siguientes recomendaciones correspondían a sugerencias dedicadas a los educadores para que ordenaran sus lecciones con base en los siguientes cuestionamientos:

¿No sobrepasa tal tema el nivel intelectual de mis alumnos? ¿Constituye tal punto un elemento asimilable, quedará como saber muerto depositado en la memoria? ¿Es tal conocimiento a propósito para ejercitar convenientemente las facultades perceptivas y retentivas? ¿Proporcionará el mismo conocimiento material adecuado para la educación del juicio y raciocinio? ¿Podré con su concurso despertar en el alma del niño una de aquellas ideas racionales que regulan el pensamiento y la voluntad humanas? Y con respecto al fin instructivo debe preguntarse: ¿Es tal conocimiento de verdadera utilidad para la vida práctica, o es mero adorno que sirve para ostentar y lucirse en la sociedad? ¿He suministrado a mis alumnos todos los elementos lógicos que son de rigor para la comprensión de tal o cual concepto? ¿No falta en la cadena de puntos que fija mi programa para tal o cual asignatura algún eslabón indispensable? (Castellanos, 1912, p. 177)

De esa manera se consideraba que la competencia metodológica del educador se reflejaba en la capacidad de discernir el efecto de los ejercicios, las lecciones y la enseñanza en las capacidades intelectuales y morales de los educandos. El primer grupo de preguntas correspondía a la verificación del impacto educativo de las clases en la memoria, la percepción, el juicio o el razonamiento. Así, la inteligencia representaba el punto de origen en la planificación y la ejecución de las lecciones, puesto que la educación significaba fomentar las cualidades humanas y naturales del individuo a través de los ejercicios y percepciones. Sin embargo, el factor instructivo correspondía a la estructura de la asignatura, de los contenidos y de la vinculación de los temas con el programa escolar. Al final, la intervención del maestro era valorar la practicidad de los conocimientos, la conexión con los saberes previos del niño y el nexo curricular de la materia con el plan de estudios y otras asignaturas del mismo grado escolar y las capacidades intrínsecas del ser humano en la etapa infantil.

Los puntos antes señalados en la selección de aspirantes docentes integran la cosmovisión pedagógica de la teoría de la formación de maestros en Rébsamen. Tal plan se caracterizó por la preparación científica, didáctica y moral de los jóvenes normalistas, además de asociarse los conocimientos teóricos y disciplinares de la pedagogía, psicología y fisiología con la realidad inmediata, visible y aplicable en el aula. Con eso, el modelo formativo de maestros de Rébsamen se caracterizó por asociar los descubrimientos científicos con las actividades sociales y reales del estudiante, de la comunidad del niño y de las costumbres presentes de los jóvenes normalistas (Avilés, 1964, pp. 15-23).

Como fiel heredero de las ideas de Spencer y de Herbart, Rébsamen impulsó la aplicabilidad de las técnicas y el ejercicio inmediato de la pedagogía en cada etapa del proceso de

enseñanza. Así, la formación de maestros se caracterizó por una pedagogía empírica en la que se debía demostrar y registrar los cambios de comportamiento y de aptitud humanas. La observación de los hechos significaba la garantía en la efectividad de las técnicas, métodos y formas de enseñar, por lo que los principios de la pedagogía positiva debían aplicarse en la vida cotidiana escolar para modificar la naturaleza física y psíquica del alumno.

Como segundo elemento de la teoría de formación de maestros en Rébsamen, la vinculación entre la teoría y la práctica justificó el valor de la actividad magisterial como función social y científica para constituir profesionales de la educación comprometidos con los principios de la pedagogía moderna y el carácter científico del quehacer educativo. Aunado a lo anterior, el modelo de formación de maestros también se caracterizó por preparar técnicamente a los profesores en las metodologías de la enseñanza. Lo que se analizará a detalle en el apartado siguiente de este tercer capítulo.

Los criterios de selección y permanencia impregnaron el reconocimiento a quienes ingresaban y egresaban de las instituciones normalistas. Así, se edificó una identidad del maestro de primaria con base en la especialidad del ramo, la socialización con el niño y con compañeros de carrera. Las aportaciones reales al espectro formativo de maestros derivaron en dominar los métodos de enseñanza para planificar y aplicar los fines de la educación moderna, además de reconocer las cualidades naturales y las circunstancias ambientales del educando escolar. En ese sentido, los conocimientos no bastaban en la especialización de los profesores modernos, sino que las prácticas contribuirían en la experimentación y en la observación de la enseñanza en sitio. Por ende, los normalistas serían científicos y ciudadanos capaces de razonar, argumentar y defender lo que conocían y deducían de la realidad inmediata escolar.

La capacidad didáctica y la conciencia pedagógica de los normalistas fueron los valores profesionales en la reforma propuesta por Rébsamen. No sólo la competencia profesional era la solución a los retos educativos del país, ni tampoco la escuela normal sería la institución inerte a las necesidades del gremio magisterial. El establecimiento de espacios académicos a través de las normales se esperaba que congregara a un sequito de profesionales en la institución insigne de los maestros, quienes demandarían las necesidades de este sector, como las retribuciones económicas o los avances pedagógicos ante las respectivas autoridades de los estados (Curiel et al., 1988).

La preparación de normalistas implicó la divulgación de los saberes pedagógicos de la época a través de las conferencias pedagógicas. Rébsamen implementó la reunión de conferencias académicas para que estudiantes normalistas y profesores titulares debatieran, compartieran y formaran la naciente identidad docente. El propósito de tales eventos era "congregar una vez al año a las personas dedicadas a la enseñanza de la niñez en cada zona escolar, para que se instruyan mutuamente, se participen de sus experiencias y discutan asuntos relativos al ramo" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 226). Las conferencias pedagógicas fueron una invitación para congregar las distintas voces, expresiones y experiencias del gremio normalista bajo un mismo lugar. Con estos eventos se esperaba fomentar el vínculo profesional y científico entre las distintas escuelas, dado que en dichos eventos se compartían temas científicos, métodos de enseñanza y pensamientos pedagógicos anteriores al siglo XX y, en ciertos casos, la presentación de lecciones modelo ocupaba el espacio público de las conferencias (Jiménez Alarcón, 1987).

En ese sentido, la actualización constante del magisterio fue prerrogativa en la continua formación intelectual y pedagógica de los maestros acorde con el modelo de formación de docentes. De alguna manera, Rébsamen contribuyó en la planificación y legitimación del profesorado con base en reuniones periódicas de los interesados en el ramo educativo gracias a la discusión de temas científicos de relevancia nacional y la divulgación de investigaciones pedagógicas.

Por ello, la formación de docentes sería un proceso constructivo de la personalidad y habilidad pedagógica de los normalistas con base en las tres categorías anteriores: la aplicación escolar de los avances científicos en materia de educación, el dominio de estrategias y metodologías de enseñanza, así como la actualización constante del magisterio a través de reuniones y jornadas académicas entre estudiantes y profesores de la Escuela Nacional de Maestros del Distrito Federal. Lo anterior se fundamenta en que Rébsamen consideraba las instituciones normales de enseñanza como:

(el lugar) donde se nutre la inteligencia del futuro dispensador del alimento intelectual; donde se robustece el cuerpo para soportar las fatigas de los mortíferos trabajos escolares; donde se ennoblece y fortifica el carácter para formar el modelo de conducta que el maestro debe ofrecer a la niñez; donde se embellece con la preparación artística el alma que ha de despertar en el niño el sentido estético, fuente de purísimos goces; donde se exalta el sentimiento patriótico para que, como misteriosa corriente, se transmita a los corazones infantiles; donde, sobre todo, se hace comprender al futuro maestro la conciencia de su elevada misión, toda de

abnegación y de paz, encendiendo en su espíritu el calor vivificante con que ha de hacer fructificar los gérmenes de inteligencia y de bondad que encuentre a su paso, para convertirlos en elementos de prosperidad y de bien para la Patria; sólo allí, en la Escuela Normal, es donde se forma debidamente a los maestros.

Así, la formación de maestros sería el proceso constante del crecimiento moral y civil de los jóvenes a modo de ir conociendo la historia de su país, la ciencia y la técnica industrial al servicio de la prosperidad económica, además de los derechos y obligaciones correspondientes al ciudadano letrada y globalizado. Aquel proceso formativo se constituía mediante la enseñanza de las materias antes mencionadas, además con el acercamiento a materiales bibliográficos escritos y editados en el extranjero, para que la comunión de las ideas convergiera entre los nuevos maestros mexicanos con las generaciones de profesores egresados de instituciones normalistas de renombre en Europa y los Estados Unidos de Norteamérica. De esa manera, la formación del ciudadano mexicano moderno comenzaba con los maestros, quienes serían los arquitectos y edificadores de la virtud, la inteligencia y la sociabilidad de los niños.

No obstante, Rébsamen criticó la poca experimentación que se realizaba en instituciones de maestros, así como la nula comunicación entre las escuelas de un mismo país o región estatal. Por ello, la asunción como director general de enseñanza normal del Distrito Federal representó el primer peldaño hacia la unificación de los tres puntos señalados: unidad en los contenidos y métodos de enseñanza, la filosofía de la enseñanza normalista como aplicación real de todo lo que se transmita en las aulas de maestros, así como la comunión entre los académicos y el estudiantado a través de foros y conferencias. Con ello, se antecedían los pasos de la unidad educativa que culminó con la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas, dirigida por Justo Sierra en 1905. Sin embargo, la unidad normalista no se logró en aquel tiempo porque la defunción temprana del reformador institucional de la Escuela de Maestros ocurrió en 1904, dejándose la continuidad de las enseñanzas en discípulos y compañeros que convivieron con Rébsamen.

3.4 La competencia metodológica de los normalistas

La parte metodológica de la pedagogía fue la parte teórica y conceptual mayor trabajada por Rébsamen, pues su principal interés fue ejemplificar la didáctica en la práctica inmediata de la enseñanza. El motivo del autor era demostrar la aplicación de las ideas modernas en la educación, la cual era sustentada por los principios científicos de la época: la observación y la experimentación. Así, el avance propositivo de metodologías especiales fue el resultado de los esfuerzos y de los intereses generales de pedagogos, científicos y profesionales de la educación a finales del siglo XIX.

La competencia educativa de profesoras y profesores se reconocía en su manejo de metodologías y técnicas de enseñanza. La calidad de las lecciones estaba regulada por el uso didáctico de los contenidos y de los objetos tangibles o visuales para los niños. Por ello, la preparación didáctica fue el eje de la formación de maestros, reconociéndose su valor profesional mediante el dominio técnico de los procedimientos en la escuela.

Rébsamen afirmaba que el método significaba "todo proceder ordenado y sujeto a las mejores reglas, para llegar de una manera segura y pronta a un fin que se conoce y determina de antemano" (Castellanos, 1912, p. 169). La definición anterior se caracterizó por dos factores: el método era un procedimiento orientado bajo reglas específicas e implicaba la determinación de una meta u objetivo previo. El método representaba una manera de hacer algo para obtener un producto en específico, por lo que su eficacia se podía emplear en cualquier actividad económica, científica, social e industrial.

El tema de la educación correspondía con el objetivo social de desarrollar las facultades intelectuales, morales y físicas humanas. Rébsamen advertía que el método educativo pertenecía al ámbito de la didáctica, la cual pertenecía a la pedagogía general donde se estudiaban los recursos técnicos para incentivar el despliegue armónico de las cualidades. Así, el método didáctico significó "la manera de escoger, ordenar y exponer la materia de enseñanza" (Castellanos, 1912, p. 171). Por ende, el procedimiento educativo correspondía con un orden específico de elección, organización y comunicación de los saberes con base en las necesidades orgánicas, intelectuales y psicológicas de los sujetos escolares.

Para materializar la reforma educativa del siglo XIX, Rébsamen sustentó los principios didácticos generales con respecto en las siguientes consideraciones:

1. la enseñanza debe estar en consonancia con las leyes psicológicas y fisiológicas, es decir, ... hay que aceptar al discípulo tal como es, y la materia de enseñanza es la que debe amoldarse del todo a la mente del niño. [...] 2. La enseñanza debe ser completa y no debe dejar claros y vacíos. [...] 3. Debe despertarse en el alumno el interés por el estudio, alentándole por todos los medios su actividad propia, su desenvolvimiento espontáneo; y para el efecto, es preciso decir lo menos posible, obligándole a encontrar por sí mismo la mayor parte. [...] 4. La enseñanza debe referirse de preferencia a aquellas cosas que desde luego tengan valor práctico para los alumnos. ... Primero lo útil, después lo agradable. (Castellanos, 1912, pp. 265-269)

Los atributos de la enseñanza se regulaban en función del educando, su naturaleza corporal y psicológica, sus necesidades intelectuales y sociales, así como el precepto de aprender a aprender. La infancia escolar debía adquirir la capacidad de continuar la búsqueda de conocimientos y la aplicación real de lo aprendido. Así, la finalidad de emitir un método específico correspondía a adaptar los contenidos escolares en la naturaleza del niño para despertar el interés y la motivación por la ciencia y la historia patria de su país. De esa manera, la instrucción diaria en el aula se caracterizó en un proceso lógico, riguroso y empírico pensado para los niños y los objetivos pedagógicos de la educación primaria.

La herencia de Spencer era clara en las anteriores recomendaciones del método didáctico. La elección de contenidos útiles y prácticos privilegiaba la determinación de los saberes científicos, la atención de las necesidades inmediatas de la infancia y el acondicionamiento de la enseñanza escolar con las circunstancias presentes en una sociedad. Rébsamen diferenció tres etapas metodológicas para instruir, aplicar y corregir la marcha de la enseñanza. En la Figura 4 se presentan las características de cada momento del proceso escolar. La primera parte correspondía a la exposición de los contenidos y la recuperación de los aprendizajes previos. El segundo apartado del proceso de enseñanza era la aplicación de ejercicios en silencio por parte de los estudiantes. Finalmente, el último procedimiento correspondía con la verificación de la enseñanza mediante tareas y aplicaciones en la vida real por parte del alumnado (Castellanos, 1912).

Figura 4
Proceso de enseñanza-aprendizaje acorde con la visión
pedagógica de Rébsamen
1. Procedimientos de exposición
Presentación de los contenidos, comunicación por parte del
maestro.
2. Procedimientos de aplicación
Trabajo individual, en silencio y ejercicios por parte del
educando.
3. Procedimientos de corrección
Evaluación, trabajo interactivo entre el educador y el
educando.
Nota. Adaptación de los procedimientos prescritos por Enrique
Rébsamen.

La primera etapa correspondía al proceso de comunicar los contenidos escolares. La organización de planes y programas de estudio era facultad "del legislador y de los Cuerpos facultativos (Escuelas Normales, Consejos de instrucción, Inspección técnica, Congresos pedagógicos)" (Castellanos, 1912, p. 172). Así, el criterio de unificación escolar se cumplía mediante el establecimiento de unidades administrativas y políticas, en las cuales se avalaban los conocimientos necesarios junto al perfil del estudiante egresado de las instituciones primarias del país. De esa manera, "al maestro le queda ancho campo para escoger, dentro de los límites, los puntos aislados que deben ser el objeto de sus lecciones, y formar lo que se llama la subdivisión del programa" (Castellanos, 1912, p. 172). Es decir, la intervención docente se adaptaba, orientaba e incluía en los cánones metodológicos para integrar la materia con el sujeto educativo mediante la modificación de las cartas generales escolares.

Rébsamen nombró por elemento subjetivo al educando, mientras que el elemento objetivo correspondía a los contenidos curriculares. "El elemento subjetivo lo constituye la índole psíquico-física del alumno, el mayor o menor grado de desenvolvimiento de sus facultades, que varía infinitamente de un niño a otro" (Castellanos, 1912, p. 172). La edad, los conocimientos y las experiencias previas al ingreso en la escuela primaria representaron los criterios para agrupar a los estudiantes y para posicionar el punto de arranque de las lecciones. En ese sentido, el carácter singular del educando fue el primer criterio para idear las estrategias y las orientaciones didácticas en cada una de las asignaturas.

Por otra parte, "el elemento objetivo [era] determinado por la naturaleza lógica de la materia de enseñanza" (Castellanos, 1912, p. 172). Las ciencias naturales y el orden de los

conocimientos humanos determinaban los temas. Rébsamen reflexionó acerca de los objetivos generales de cada materia escolar, pues este último punto era el criterio para hilar, enlistar y visualizar la conexión entre los contenidos respectivos. La marcha de cada asignatura correspondía a un orden lógico, coherente y conectado con todos los temas de una materia y con el plan general del año escolar.

Un ejemplo de lo anterior se observaba en la propuesta de temas de la asignatura Lengua Nacional. Los movimientos de la mano y el reconocimiento visual de las líneas representaban los primeros avances en la escritura para reconocer las primeras figuras de las letras en el primer grado escolar. Las actividades de escritura y de lectura de las letras minúsculas manuscritas se realizaban en el segundo año primario, mientras que los mismos ejercicios se repetían en el tercer y el cuarto grado con respecto a las letras mayúsculas manuscritas y la lectura de las letras impresas (Rebsamen, 1912).

Rébsamen definía por marcha didáctica a "la manera de disponer los diversos ejercicios educativos y enlazar los conocimientos que quieran inculcarse a los alumnos" (Castellanos, 1912, p. 178). Así, la planificación de los contenidos comenzaba con el reconocimiento de los saberes de los niños, en la que el maestro no se encontraba solo ante la clase para disponer de las actividades al antojo propio. La marcha didáctica consistía en coordinar ambos elementos, objeto y sujeto de la educación, en un mismo proceso de intervención.

Durante el Segundo Congreso de Instrucción Pública (1891) ya se especificaba que la marcha de la enseñanza dependía "de la naturaleza especial de cada asignatura" y "del criterio particular de los maestros", es decir, de los factores externos que correspondían con la manera de presentar los contenidos (p. 31). De hecho, Rébsamen fue quien presidió el comité de la resolución anterior y su punto de vista contribuyó a especificar los mecanismos técnicos para unir el proceso educativo del profesor moderno con los conocimientos científicos y positivos.

Algunas marchas didácticas fueron las siguientes: analítica, sintética, progresiva y regresiva, a través de las cuáles se especificaba el punto de partida en una lección y el camino a transitarse en una serie de ejercicios entre el maestro y los estudiantes (Hermida Ruiz, 2001a, pp. 120-121). La planificación de la enseñanza correspondía no sólo con la conexión entre los contenidos, sino que se requería de lo siguiente:

El maestro debe tener muy presentes las leyes de la evolución mental, para que su enseñanza la favorezca siempre y no la contraríe nunca, y al efecto debe conformarse con guiar las primeras tentativas intelectuales de los niños, y no exigirles una precisión que aún no permite el estado de sus facultades. (Castellanos, 1912, p. 230)

Así, el atributo psíquico-fisiológico del estudiante determinaba el orden lógico de las lecciones. Por otra parte, los maestros requerían de paciencia y voluntad para impulsar el aprendizaje y dirigir las energías intelectuales, los intereses particulares y las acciones individuales de los estudiantes (Castellanos, 1904). El orden de los contenidos era el antecedente de cualquier iniciativa posterior del niño por intentar aplicarlos en la vida diaria cada uno de los aprendizajes escolares.

La reforma educativa en el porfiriato transitó del modo mutuo de la enseñanza a una manera simultánea, donde los profesores exponían directamente las lecciones en grupos homogéneos de niños agrupados por edad, dominio en habilidades y conocimientos comunes, así como el grado de madurez de la inteligencia determinado por el crecimiento biológico. En ese sentido, la comunicación oral de la clase no era una innovación pedagógica, pero la exposición de la enseñanza repercutió en las formas de comunicar los contenidos y adecuarlos al interés y a la comprensión de los estudiantes. De esa manera, la forma expositiva o monólogo en la enseñanza funcionaba como "aquella [modalidad] en que el maestro es el único que habla y expone la materia, limitándose los alumnos a escuchar o tomar notas" (Castellanos, 1912, p. 189).

La exposición era un recurso didáctico para "ir directamente y sin rodeos al fin que se propone, y [donde el maestro] no se verá desviado, ni por un momento, por las preguntas de sus discípulos o por contestaciones erróneas de los mismos" (Castellanos, 1905, p. 181). Los beneficios de utilizar la exposición en la clase eran: el ahorro del tiempo para dar a conocer un tema y la ratificación de la autoridad del maestro. Lo que dicha exposición derivaba en el papel pasivo del estudiante ante la información que le comunicaban, sin mediación alguna entre el oyente y el transmisor de la información oral.

Entre las premisas de la pedagogía moderna se proponían la variedad en los ejercicios escolares, las constantes repeticiones en las actividades, así como la libertad de participación por parte de los educandos. Las maestras y los maestros de instrucción primaria debían buscar las respuestas en los estudiantes con base en preguntas planificadas, dirigidas a obtener una

contestación y una intervención directa en el aprendizaje. Para ello, el diálogo con los estudiantes era una forma didáctica de invitar a los grupos escolares a la participación, la búsqueda de respuestas y de la verdad en cada una de las lecciones y de las asignaturas académicas (Curiel et al., 1988).

Por otra parte, la forma interrogativa o socrática era aquella modalidad donde "el maestro entabla una conversación con sus alumnos, los interroga y les sugiere los conocimientos, diciendo él lo menos posible y haciendo que ellos traten de descubrir por sí mismos las verdades que les quiere inculcar" (Castellanos, 1912, p. 189). Rébsamen prefería esta manera directiva de encauzar los conocimientos y de impulsar el papel activo del niño en la construcción de los propios saberes. El recurso didáctico de preguntar era la mejor herramienta metodológica para despertar la curiosidad del estudiante y el interés por el conocimiento. No así ocurría con el procedimiento expositivo donde no se incorporaba la participación de los estudiantes en la adquisición de los nuevos aprendizajes.

El método socrático significaba el proceso de generar confianza con el alumno mediante el diálogo respetuoso y la posibilidad de preguntar las dudas, las curiosidades o los conflictos intelectuales para comprender un tema en específico. La promoción de espacios democráticos era preferible en la vida educativa interna en el salón de clases, donde prevaleciera la actividad y la integración de niñas y niños en la dinámica escolar. De esa manera, el uso de la exposición era una opción para abordar directamente las especificaciones de la lección, pero no era el único recurso didáctico para enseñar.

El arte de preguntar en la forma interrogativa se caracterizó por interpelar con dos propósitos: preguntar examinando y preguntar catequizando. A continuación, Rébsamen destacaba lo siguiente:

En el primer caso, el maestro se dirige casi exclusivamente a la memoria del alumno, obligándola a que reproduzca ciertos conocimientos anteriormente adquiridos. [...] Al catequizar el maestro, se dirige también a las demás facultades intelectuales, al juicio y raciocinio...al imponerles un ejercicio adecuado, las ejercita y perfecciona. (Castellanos, 1905, p. 189)

Las preguntas de examinación y catequización eran planteamientos de un mismo proceso de enseñanza: recuperación de los saberes previos y la promoción de la participación grupal en las

lecciones. Precisamente, el arte de cuestionar era un oficio individual del educador, en el que la creatividad y la planificación de las clases requerían de la capacidad pedagógica del maestro.

La pregunta como método de enseñanza era resultado del ambiente positivista del siglo XIX, donde todo conocimiento se originaba a partir del interrogatorio a los fenómenos naturales. Por ende, la ciencia se edificaba mediante preguntas y respuestas ante las interrogantes particulares de científicos e investigadores, quienes contribuían al avance del conocimiento humano. Finalmente, las preguntas eran un medio para inculcar ese mismo espíritu de ciencia e interrogación en los niños, así como para estimular la curiosidad y los cuestionamientos en lo que percibían e imaginaban.

La propuesta de Rébsamen se orientaba a cultivar aptitudes científicas y animar la reflexión y la participación en el aula. De esa manera, el contenido de las preguntas se organizaba en función "al objeto final de la clase", evitándose divagaciones en datos irrelevantes o en contenidos inútiles en la estimulación de la destreza intelectual y el logro de los objetivos de la materia (Castellanos, 1912, p. 200). La elaboración de cuestionarios por parte de los profesores requería ordenarse en función de los principios psicológicos del aprendizaje: de lo conocido a lo nuevo por descubrir, de lo concreto a lo abstracto. Además, las preguntas y respuestas eran planificadas con base en las características de la primera etapa didáctica de una clase: la introducción al tema y la generación de curiosidad e interés por los estudiantes.

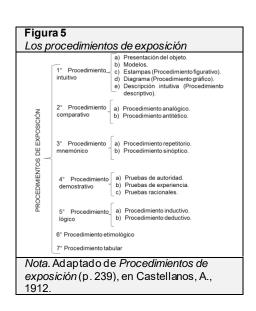
Las características gramaticales de las preguntas se estructuraban con base en un orden lógico entre los cuestionamientos y oraciones concretas, claras en la petición de respuestas, así como una respuesta correcta (Hermida Ruiz, 2001a, pp. 171-184). La emisión de las interrogantes debía dirigirse a toda la clase para evitar "ocuparse de preferencia con unos cuantos alumnos de los más aventajados, condenando a los demás al papel de simples oyentes" (Castellanos, 1912, p. 205). Así, cada alumno haría el esfuerzo por participar en la dinámica de la lección, además que todos estarían atentos ante la solicitud de una respuesta por parte de los maestros.

Rébsamen recomendaba no seguir un listado para designar una respuesta, ya que los estudiantes perderían la atención por la dinámica socrática. Si bien la planeación de las preguntas requería de orden y premeditación, también se necesitaba de apertura por parte de los educadores para aprovechar las respuestas de los estudiantes y de los factores fortuitos de las clases. Por ello, la cualidad del educador más valiosa era su individualidad, vocación y alegría por la enseñanza.

Todas las respuestas y las circunstancias en una clase se aprovechaban en beneficio del objeto final de la lección, de la asignatura y del grado escolar.

Rébsamen resaltaba la personalidad del maestro como el factor individual o el tono de la enseñanza para referir ese carácter azaroso, no controlado de la marcha real de la instrucción escolar. Tal carácter individual de los educadores se conformaba por "su carácter, el grado de su cultura intelectual y moral, el interés que toma en su profesión, el cariño que le inspiran los niños, el entusiasmo que siente por su alto y noble ministerio" (Castellanos, 1912, p. 212). Así, el estilo personal del educador correspondía directamente con su sentido de responsabilidad, su vocación y su ánimo en el ejercicio docente por buscar respuestas e idear espacios pedagógicos para el descubrimiento de nuevas verdades. De ese modo, las respuestas de los escolares requerían ser propias de los educandos, "con oración completa" y fruto de una meditación no precipitada por contestar rápidamente (Castellanos, 1912, p. 209).

En términos generales, Rébsamen propuso una serie de procedimientos para la comunicación oral de los contenidos en la que se utilizaban distintos materiales y formas de organización de las clases. Una diversidad amplia de procedimientos fue propuesta con base en el tipo de contenidos en las asignaturas. La Figura 5 representaba el esquema de los procedimientos de exposición para categorizar la importancia y el valor de las distintas metodologías particulares.



Los procedimientos comparativos, mnemónicos, demostrativos, lógicos, etimológicos y tabulares consistían en presentar los contenidos de las lecciones de manera comparada, memorística, con experimentos, en orden lógico o etimológico de las palabras, los datos, las imágenes, los problemas y los contenidos respectivamente. Por otra parte, el procedimiento tabular suponía el uso del pizarrón, la cual era una innovación en los tiempos de Rébsamen "para escribir una palabra desconocida o de difícil ortografía, para dibujar los contornos de los objetos, trazar diagramas, planos, croquis" (Castellanos, 1912, pp. 238-239). La representación visual y compacta de los saberes era el criterio de selección de cada procedimiento expositivo para mostrar la imagen y la figura de los objetos en relación con los objetivos de la clase.

El procedimiento intuitivo representaba la base metodológica particular de la reforma pedagógica en México. Tal procedimiento consistía en "facilitar a los alumnos la formación de percepciones claras acerca de las cosas de que se les habla, y [...] en la exhibición de los mismos objetos o de sus representaciones" (Castellanos, 1912, p. 215). De esa manera, la presentación visual de los objetos se realizaba a partir de: modelos y bultos en relieve, grabados o estampas, dibujos en el pizarrón o imágenes proyectadas por aparatos ópticos. La percepción intuitiva era la facultad intelectual del ser humano en la que dicho procedimiento didáctico fue diseñado para estimular la mente, la sensibilidad y la voluntad a través de representaciones. Principalmente, la marcha pedagógica de las clases escolares se caracterizaba por la implementación visual de los libros, las fotografías, los panoramas, los diagramas y los objetos, es decir, las lecciones eran preferentemente visuales y con imágenes de lo que se exponía o preguntaba.

Rébsamen insistió en el empleo de la intuición para facultad humana elemental para la enseñanza, por lo que el uso de los recursos disponibles en la escuela, dibujos elaborados por los maestros, "descripciones, comparaciones, historietas" y pizarrón eran medios para facilitar la comprensión, imaginación y memoria de los contenidos. Así, el objetivo de las lecciones era "despertar en la mente del niño una *idea* clara de la cosa" e ilustrar el objeto de las materias para generar representaciones mentales (Hermida Ruiz, 2001a, pp. 1-2).

El procedimiento intuitivo se aplicaba en cualquier asignatura del plan de estudios de la escuela primaria. En las revistas pedagógicas de la época, especialmente *México Intelectual* (1901), se ejemplificaban los contenidos, ilustraban los animales o máquinas industriales, así como se proponían guías de preguntas y respuestas para la orientación de los normalistas. El uso de

imágenes fue necesario en la publicación de cualquier texto dirigido a niños y maestros, pues tales recursos gráficos arraigarían de mejor manera en la mente y percepción del estudiante (Montes Moreno, 2003). No obstante, el sentido de la vista no era el único factor para interesar al niño por los objetos, sino otros recursos didácticos, como las historias o las narraciones representaron una fuente de estimulación auditiva u oral. Además, los sentidos del tacto o del olfato también se estimulaban mediante los objetos recolectados en el museo escolar, las plantas que conformaban la región y las mismas excursiones escolares que Rébsamen (1890) proponía en cada uno de los grados escolares y en materias específicas.

Finalmente, el uso de cualquier procedimiento era elección de los educadores, quienes coordinaban los pasos del aprendizaje y de la enseñanza en sus respectivas lecciones. La exposición y la forma socrática se recomendaron como medios de comunicar y adaptar la información con la experiencia y la capacidad intelectual del niño. De esa manera, la presentación de las lecciones correspondía con la primera etapa didáctica de la clase, por lo que era importante despertar el interés y retener la atención desde el comienzo. Tal como Ducoing (2013) comentaba al respecto, "el conocimiento de los objetos [debía] estar fuertemente relacionado con el conocimiento previo, obtenido a partir de la observación y de la manipulación que el niño haya experimentado con las cosas" (p. 157). Así, la confrontación del niño con el objeto permitía situar una explicación, indagación y afirmación de los contenidos como la lectura, la escritura, la historia, la geografía o las ciencias mismas, las cuáles facilitarían la comprensión y el uso de las distintas operaciones matemáticas y físicas en la vida cotidiana.

La introducción en los temas era el antecedente didáctico en el proceso de aplicación de los ejercicios y la corrección de los errores. Todo el proceso de enseñanza era mediado por el educador, quien seguía un orden en la lección: "breve repetición de lo dicho anteriormente, enunciación del tema para excitar la curiosidad, exposición con lenguaje pintoresco y correcto, conversación sobre lo oído y el resumen escrito en el pizarrón, con el fin de grabarlo en la memoria" (Meneses Morales, 1998, p. 391). De esa manera, el recorrido en la presentación de los temas avanzaba paso a paso en el análisis y en la comprensión de información nueva. Todo el proceso de explicación se regulaba por el uso de la palabra: exposición, conversación, preguntas y respuestas. Además, la tonalidad de la voz del educador complementaba el uso de los materiales escolares para explicar, preguntar y guiar la atención en el recorrido de la clase.

La aplicación de lo expuesto o preguntado por el maestro representaba la segunda parte en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta etapa correspondía con la actividad del alumno en la solución de problemas, la reproducción de tareas específicas, la utilización de la información previamente expuesta. El trabajo individual del niño se verificaba mediante "las ocupaciones en silencio y muy particularmente en los trabajos por escrito" (Castellanos, 1905, p. 206). El objetivo de tal momento didáctico era "manifestar al alumno la utilidad del ejercicio que se le impone, hacerle patente la importancia que tiene para la vida práctica" los nuevos aprendizajes (Castellanos, 1912, p. 264). La etapa de aplicación era vigilada por los educadores, quienes sólo observarían cómo los niños aplicaban sus propios esfuerzos en la solución de los ejercicios. Durante la aplicación de los ejercicios no habría intervención del maestro para responder los cuestionamientos o las dificultades que el alumno se enfrentaba en los ejercicios, sino que se dejaría al propio estudiante en la confrontación con su memoria, su capacidad de análisis y juicio dentro de un tiempo programado en la clase.

La presencia del docente era relevante en la organización de los ejercicios y la aplicación individual o grupal en los trabajos escolares. Rébsamen manifestaba las siguientes recomendaciones en el diseño de ejercicios y dinámicas de aplicación para los maestros:

1. Debe hacer que los niños experimenten por sí mismos la verdad de lo que se les enseña; 2. Debe obligarles en seguida a que expresen de un modo preciso lo que han observado; 3. Debe exigirles que deduzcan por sí mismos las conclusiones, evitando o corrigiendo desde luego los errores que puedan originarse por juicios equívocos, generalizaciones mal hechas o raciocinios falsos. (Castellanos, 1912, pp. 224-225)

A los maestros les correspondía guiar el ascenso cognitivo del estudiante, de quien se esperaba interviniera en la utilización de la información y de los conocimientos. El uso de ellos podía reflejarse en las tareas, ejercicios, investigaciones y soluciones a los problemas sugeridos por los maestros. Así, la intervención del docente era regular este paso de aplicación por parte de los niños escolares en su grado académico.

La tercera parte de una lección correspondía a la corrección y la verificación de los ejercicios y los escritos realizados por los alumnos. Los procedimientos de verificación se utilizaban "para corregir y comprobar los trabajos ejecutados" (Castellanos, 1905, p. 206). La última parte de una lección no sólo era comprobar la conclusión de las actividades o la capacidad memorística para solucionar tareas asociadas con la materia, sino que la examinación de los

aprendizajes y la solución a problemas reales o hipotéticos permitiría al maestro verificar la comprensión de la lección. Con ello, la etapa de corrección finalizaba el proceso de enseñanza-aprendizaje de las lecciones en cualquier asignatura, lo que caracterizaba el camino lógico y planificado de las clases.

Rébsamen afirmaba que el propósito de la organización de las clases era "enseñar para la vida y no para la escuela, no para la hora del examen" (Castellanos, 1912, p. 264). El proceso de enseñanza del educador era fijar en la memoria y en la experiencia, los efectos positivos de los aprendizajes escolares en actividades reales de la vida cotidiana. Por ello, la etapa de corrección no representaba una prueba de evaluación para verificar el conocimiento del tema, sino la revisión y comprobación de los propios errores en los estudiantes.

El tema del examen representó una verificación final del grupo de escolares en cada una de las materias. El examen final del curso era colectivo para revisar el grado de avance general de los estudiantes en su memoria, aplicación y resolución de actividades en cualquier asignatura (Hermida Ruiz, 2002a, pp. 208-215). Así, las pruebas finales eran resultado del talento y del esmero del profesor por exponer, preguntar, aplicar y corregir las creencias, los saberes y los aprendizajes nuevos.

Rébsamen señalaba que los exámenes eran "públicos y tendrían el carácter de repeticiones generales de las materias tratadas durante el año escolar" (Hermida Ruiz, 2002a, p. 211). El acto de examinar cada grupo de estudiantes era un evento para legitimar los avances en materia de los conocimientos y de las actividades al interior de la escuela primaria. La verificación de los aprendizajes y de las habilidades intelectuales resultarían en evidencia de los avances que se alcanzaron durante un año de estudios. Así, los niños no estarían sometidos bajo la inspección individual de los exámenes, dado que lo más importante era comprobar la aplicación de los saberes y los conocimientos en la vida diaria.

La evaluación del grupo derivaba en revisión del trabajo académico del educador, mientras que el niño tenía la libertad de opinar, apoyarse con su compañero y de avanzar en los próximos grados escolares comprobándose la capacidad general del grupo. Sin embargo, el sentido de la evaluación y de la examinación final en Rébsamen no eran sinónimos de procesos de acreditación, de exclusión o de rechazo de los esfuerzos y las capacidades individuales de los estudiantes. El objetivo de la verificación final de los conocimientos y de las habilidades correspondía con la

organización de las clases, la selección de los ejercicios idóneos, así como la comprobación de los métodos efectivos de enseñanza aplicados por el maestro (Hermida Ruiz, 2001a). De esta forma, los grupos homogéneos de niños dependían directamente de la capacidad pedagógica e intelectual de los educadores, del compromiso y del talento del docente en la enseñanza.

El sentido de los exámenes reflejó la aspiración de Rébsamen por dejar la marcha de la educación elemental en manos del maestro. Lo anterior era consecuencia de una examinación exhaustiva de los procesos de titulación de los profesores. De estos últimos dependía el avance de cada año escolar de los grupos escolares homogéneos. La propuesta del autor era la evaluación del grupo, más no la examinación del niño en un examen final donde la suerte o la preparación de último momento eran factores engañosos para el veredicto final acerca del aprovechamiento escolar y la calidad de la instrucción primaria (Hermida Ruiz, 2002a).

Rébsamen aportó en la especificación de una didáctica particular de cada asignatura, pero cada método estaba regulado por criterios pedagógicos para ordenar las lecciones. Así, los elementos educativos de las clases se caracterizaron por tres procesos: la presentación del tema, la aplicación en ejercicios y la corrección de los trabajos escritos. De esa manera, el estudio de la didáctica era la herramienta metodológica y técnica en la formación de profesores normalistas, quienes serían los responsables de los progresos colectivos e individuales de sus estudiantes. Finalmente, la apuesta educativa de la instrucción primaria era formar las habilidades manuales, intelectuales y morales de los niños para su aplicación en la vida y no para el examen.

Rébsamen (1890, 1900) se especializó en los métodos didácticos de la lectura, la escritura y de la historia. En la evolución de las actividades se plasmaban las orientaciones metodológicas para escalar de habilidad en habilidad, así como de los saberes previos a los conocimientos nuevos. El análisis de los métodos de enseñanza fue ampliamente investigado por los académicos del porfiriato, lo que era producto del proceso científico por deducir las leyes y aplicarlas en la marcha educativa de la enseñanza primaria. Sin embargo, la planificación de las lecciones estaba dirigida a estimular el interés e incorporar a los niños en la actividad y el proceso de construcción del aprendizaje, dado que ellos representaban el sentido de la pedagogía moderna y el objetivo de los contenidos académicos.

Así, las clases escolares tenían un orden lógico con base en los principios de esa disciplina para la adquisición de conocimientos nuevos. A partir de experiencias previas se avanzaba en la

asociación de los nuevos descubrimientos, por ello la formación científica del normalista era el primer paso en la construcción de ese ordenamiento y planificación mental. En los tiempos de Rébsamen, la comunidad científica mexicana defendía la estructura ordenada con la que se conformaban todas las ciencias, por lo que la enseñanza de las mismas debía seguir ese camino de edificación de los conocimientos (Zea, 1968).

Por ende, el proceso de formación de maestros se basó en la enseñanza de las ciencias, como las matemáticas, la medicina o la biología. No obstante, la historia o la literatura complementaban el ideal humano de seres competentes en todas las artes, ello incluía las artes o la música. Rébsamen buscó la formación de maestros especialistas en la enseñanza, donde la técnica y los métodos serían las armas exclusivas de los egresados normalistas. Así, la didáctica sería el campo de la pedagogía único para los maestros, quienes se diferenciarían y destacarían de los no egresados de las escuelas normales. Por ello, el factor pedagógico de mayor relevancia en el pensamiento de Rébsamen fue el uso de los métodos de enseñanza y la aplicación en la escuela primaria de los principios de la pedagogía teórica.

Reflexiones finales

El análisis de las ideas pedagógicas en Rébsamen requiere extender los límites de la investigación documental acotados a la Escuela Normal de Xalapa. Las ideas y las prácticas gestadas por el maestro suizo ocurrieron en los comienzos de la globalización del conocimiento científico a finales del siglo XIX. Por ello, el análisis del pensamiento de Rébsamen implicó recuperar los antecedentes ideológicos y los rasgos teóricos que se manifestaron en su trabajo, en la organización de los reglamentos académicos y en la defensa de las ideas en la tribuna pública por parte del autor, así como sus artículos en la revista *México intelectual*. En ese sentido, el pensamiento pedagógico del intelectual suizo se contrastó con las nociones acerca de la pedagogía, la educación, el educador como profesional, la escuela primaria o la enseñanza objetiva con base en la formación de los maestros como eje de la reforma educativa del porfiriato. Por ello, Rébsamen contribuyó en la edificación de espacios académicos y escuelas de experimentación didáctica para habilitar instituciones particulares en la enseñanza, la discusión pedagógica y la verificación de los principios educativos.

La contribución de Rébsamen al espectro pedagógico en México fue la proyección de contenidos especiales para el reconocimiento científico de la profesión docente, así como la emisión de reglamentos y propuestas legislativas. La profesionalización de las maestras y de los maestros de instrucción primaria representó el antecedente de la escuela primaria moderna, la cual figuraba como idea central de los Congresos de Instrucción Pública. A continuación, se pueden concluir las siguientes aportaciones de Rébsamen al ámbito educativo y pedagógico mexicano:

1. Lo original de la propuesta de Rébsamen fue la clasificación de la pedagogía como ciencia de la educación asociada con otros campos del conocimiento científico. La antropología pedagógica se integró como saber exclusivo en la formación de maestros en Veracruz, además, la psicología infantil se incorporó entre los temas curriculares de la misma academia profesional. Ambas áreas de estudio aportaron en el conocimiento de los métodos de enseñanza diferenciados por tipos de asignatura, la edad del niño o la escuela urbana y rural. De esa manera, el valor del maestro normalista radicó en el provecho de los impulsos y de las motivaciones de los niños para vincularlos con los contenidos científicos de las asignaturas escolares y las peculiaridades fisiológicas, psicológicas y sociales del educando.

No obstante, Rébsamen clasificó la pedagogía general o filosófica en cuatro ramas: la teleología, la dietética, la didáctica y la hodegética. Tal división fue herencia del pensamiento de Herbart, que Rébsamen no continuó después de 1885, cuando realizó el curso teórico en la escuela modelo de Orizaba. Por ello, el pedagogo suizo atendió con mayor encauce los cursos de antropología pedagógica en todos los planes de estudio de las escuelas normales de Oaxaca, Guanajuato y Distrito Federal, sin incluir un apartado acerca de la teleología o la dietética.

Finalmente, el pensamiento pedagógico del autor fue resultado del interés ideológico de la época por la psicología infantil y por los estudios del desarrollo intelectual. Las investigaciones en este tema justificaron el uso de métodos didácticos especiales y la planificación de las actividades objetivas en los cursos escolares.

- 2. Por otra parte, el concepto de educación significó la intervención directa de los adultos en el desarrollo integral de la infancia. Sin embargo, la definición se configuró con base en el reconocimiento de la naturaleza y de las condiciones sociales como influencia espontánea en la personalidad y el pensamiento de los niños. Aunque Rébsamen intervino en favor de la uniformidad educativa y administrativa de la instrucción pública, también recuperó las condiciones naturales del territorio rural, la cultura mexicana, las costumbres y los conocimientos previos de los estudiantes. Así, el significado de la educación representó la planificación metódica de la enseñanza y la concepción hereditaria de las disposiciones intelectuales y morales. Para el pedagogo suizo, la educación significó la acción que otros realizaban para despertar las facultades humanas en los niños, y posteriormente serían ellos quienes continuaban con la evolución de sus pensamientos, habilidades y actividades en la vida adulta. Así, el valor de la escuela primaria se caracterizó por la vinculación de los contenidos académicos con la práctica real de los conocimientos en la vida cotidiana.
- 3. En ese sentido, Rébsamen apostó por la flexibilización de las técnicas pedagógicas acorde con las circunstancias rurales del México decimonónico. El sistema de medio tiempo escolar fue impulsado en las regiones agrícolas de Guanajuato y Veracruz para modernizar la enseñanza unitaria establecida en el campo y en las áreas rurales del país. Por ello, la escuela primaria de medio tiempo se conformaba por dos maestras, en donde cada una de las profesoras se responsabilizaba por los avances intelectuales de dos secciones escolares. Así, la incursión de la mujer en la docencia benefició la uniformidad del sistema educativo simultáneo, además

de la aplicación, aunque sea en ideales, de la pedagogía moderna en las escuelas de medio tiempo.

4. Rébsamen justificó la necesidad de profesionalizar a las mujeres en las academias normales de los estados. La incorporación femenina en las instituciones profesionales impulsó al reconocimiento de su talento especial en la enseñanza, su dedicación a los estudios y el esmero en la marcha educativa de los grupos escolares. De esa manera, los hombres y las mujeres convivían en las mismas aulas de la Escuela Normal de Veracruz y en Guanajuato a finales del siglo XIX.

Además, la formación de maestros se caracterizó por los estudios en antropología pedagógica, psicología infantil, la metodología didáctica y la experimentación de la enseñanza en las escuelas primarias anexas. La vinculación entre la teoría y la práctica justificó el valor de la actividad magisterial como actividad social y científica para mejorar los salarios, financiar las escuelas normales y reconocer la competencia profesional de las maestras y los maestros de instrucción primaria. De esa manera, la pedagogía como ciencia en México se desarrolló en las escuelas normales a partir de la observación en la enseñanza, la experimentación de la didáctica, la crítica de las prácticas escolares y la conformación de un gremio magisterial. Es importante destacar que Rébsamen contribuyó en el establecimiento de las instituciones normales, así como en la divulgación de las prácticas educativas y de los saberes pedagógicos europeos para consolidar la formación de maestros en México.

5. Otra aportación del pedagogo suizo fue la construcción de un ideal del educador moderno. Las características de las maestras y los maestros normalistas se distinguían por la planeación y preparación de las clases, la investigación de los temas lectivos, el diseño con antelación de las preguntas y la proyección de posibles respuestas por parte de los estudiantes. Así, la figura del educador moderno se caracterizó por el respeto a las actitudes individuales de los niños, a la personalidad de cada uno de ellos, a la cultura familiar y a sus avances intelectuales en el proceso de aprendizaje.

Además, entre las obligaciones de las y los normalistas sería cultivar la confianza de los escolares, fomentar el espíritu positivista de la investigación en las niñas y los niños, así como contribuir al mejoramiento de las costumbres morales en la escuela. Por estas razones, el educador normalista sería el intérprete de los planes generales de estudio para comunicarlos con base en el lenguaje y las experiencias previas de los estudiantes. A pesar del discurso

unificador de la instrucción pública, Rébsamen señaló la responsabilidad de los profesores y de las maestras para adaptar la marcha de la educación, recuperándose las particularidades fisiológicas, psicológicas y sociales de la infancia. Por ello, la competencia profesional del maestro o maestra normalista se consolidaría a partir de la especialización pedagógica y científica en los contenidos y métodos de enseñanza.

6. Rébsamen también contribuyó en el reconocimiento de la infancia como etapa de la vida diferenciada de las necesidades de la vida adulta. La individualidad del niño representaba el factor en la planeación de la enseñanza diaria. Así, las necesidades inmediatas e intereses de los estudiantes fueron los criterios para escoger, ordenar y exponer los contenidos, los objetos, las imágenes y los ejercicios de aplicación de las lecciones.

La identificación de tres momentos didácticos en las lecciones benefició al orden y la reflexión de cada una de las actividades en el transcurso de las clases escolares. De esa manera, la organización de las clases se dividía en la presentación oral y socrática del tema, la aplicación en ejercicios individuales y colectivos, así como la corrección y verificación de los aprendizajes. Cada momento del proceso de enseñanza se determinaba por los saberes previos de los estudiantes, por las limitaciones materiales en la escuela y por los objetivos de enseñanza en cada asignatura. Sin embargo, la enseñanza cotidiana requería adecuarse con los intereses de los niños y con las necesidades inmediatas en la aplicación de los conocimientos.

7. El dominio del método de enseñanza conformó la principal estrategia de la práctica docente. Sin método pedagógico no era viable la instrucción educativa en la escuela. Pero los métodos no significaban la solución en la calidad de los aprendizajes, en cambio, representaban un medio seguro para aplicar los principios modernos de la educación. Por ello, el método objetivo y el procedimiento intuitivo fueron el instrumento didáctico exclusivo de los maestros para recuperar los saberes previos, comunicar oralmente los contenidos y ratificar la autoridad científica del profesor de instrucción primaria.

Rébsamen contribuyó en la postulación de métodos, procedimientos y marchas de la instrucción con apego a los criterios pedagógicos, y no lógicos de la época, realizando una distinción entre ambas metodologías de la enseñanza y de la investigación científica. La integración de la pedagogía como ramo científico y nacional en las escuelas normales caracterizó el reconocimiento legítimo al maestro normalista. Así, las egresadas y los egresados de las academias de maestros se caracterizarían por su vocación de servicio, su

preparación educativa, su competencia didáctica y su amor por el progreso intelectual de la infancia.

8. Otra idea pedagógica en el pensamiento del autor fue su atribución a la escuela primaria como lugar científico para la preparación del niño a la vida, y no para el examen. La frase anterior significó la defensa de la institucionalización de un local escolar acondicionado con los preceptos higiénicos, arquitectónicos y pedagógicos del porfiriato. Sin embargo, con el establecimiento de la escuela no se resolvía la calidad de la enseñanza, sino el educador y la educadora eran los responsables de los avances intelectuales, académicos y de las habilidades de los estudiantes.

De esa manera, los contenidos escolares se organizaban con base en el mantenimiento físico e intelectual de la propia vida, las habilidades para el trabajo económico, el cuidado de los hijos e hijas en los deberes familiares y las responsabilidades cívicas como ciudadanos. Así, la contribución de Rébsamen fue proponer un plan de estudios de instrucción primaria en el Primer Congreso de Instrucción Pública en 1889 para el desarrollo instructivo-educativo de cada actividad humana con base en las ideas y los planes del evolucionismo social de Spencer.

9. Finalmente, Rébsamen aportó en la institucionalización de la instrucción primaria, al reorganizar y modificar las escuelas elementales en Guanajuato, Oaxaca y Veracruz. Sus recomendaciones pedagógicas insistían en la preparación metódica y científica de los profesores normalistas, así como la búsqueda del conocimiento constante en los métodos didácticos, las investigaciones en el ramo educativo y el contacto cotidiano con la lectura, la naturaleza y las necesidades vigentes de la sociedad. Tales ideas pedagógicas bastaron para matizar las ideas originales del pedagogo suizo en contraste con otras propuestas educativas del porfiriato, las cuales se caracterizaron por los estudios en los planes de instrucción primaria, los libros de texto o los métodos de enseñanza.

Finalmente, el proceso de interpretación de las ideas de Rébsamen se realizó después de 100 años, dado que el autor no culminó una pedagogía general de su autoría. Abraham Castellanos realizó lo propio con el mérito de haber estudiado con el intelectual suizo en la primera generación de normalistas en Xalapa, Veracruz. No obstante, el espíritu ideológico de Rébsamen perduró a lo largo de un siglo para realizarse una inspección analítica de las definiciones, de los proyectos, de los artículos y de los discursos pronunciados y elaborados por el académico europeo.

Las aportaciones de Rébsamen al espectro pedagógico mexicano destacan en la conformación de un ideal de maestro y educador moderno, en quien se sustenta la actividad educativa gracias al conocimiento del niño. La recuperación de los conceptos e ideas del pedagogo suizo contribuyeron a analizar las cualidades de maestras y maestros, quienes destacaban por su vocación de servicio y por el cuidado de las planeaciones en sus lecciones. Así, los procesos de enseñanza se orientaron con base en las características y las necesidades de los estudiantes.

El valor pedagógico de las ideas de Rébsamen está en el llamado a las maestras y maestros por preocuparse de las dificultades de sus estudiantes, por las experiencias de cada uno de ellos que benefician al aprendizaje de las lecciones. Por ende, los procesos de formación de maestros se estructuran en estudios pedagógicos especiales para enseñar y educar en habilidades, aptitudes y valores en la escuela primaria. De ese modo, la vinculación entre el educador y la comunidad fundamenta la capacidad de las maestras y los maestros en: conocer y experimentar metodologías nuevas para flexibilizar el proceso de aprendizaje en el alumno; respetar la individualidad del educando; crear espacios en las lecciones para la expresión libre de niñas y niños en ambientes de equidad; promover la participación dialógica de los estudiantes en el diseño, ejecución y continuidad de las actividades lectivas; así como fomentar el gusto por el aprendizaje en los estudiantes. Por ello, Rébsamen constituyó varias generaciones de normalistas e intelectuales, porque sus ideas y pensamientos representaron las aspiraciones de un cambio educativo en el México del porfiriato.

Referencias

- Academia de Pedagogía. (1883). *La escuela. Estudios sobre instrucción primaria*. (Tomo 1). Imp. Lib. y Lit. de José V. Villada.
- Administration des Historisch-Biographischen Lexikons der Schweis. (1927). Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz. Fünfter Band.
- Aguirre Lora, M. E. (2000). Una invención del siglo XIX. La escuela primaria (1780-1890). En *Diccionario de Historia de la Educación en México*. Recuperado en 24 de marzo de 2021, de http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_16.htm
- Alcantara Garcia, P. d. (1879). *Teoría y práctica. La educación y la enseñanza*. Impreta de Enrique Rubiños.
- Alcántara García, P. de (1880). Prolegómenos a la antropología pedagógica. English y Gras.
- Alcántara García, P. de (1899). Manual teórico-práctico de educación de párvulos según el método de los jardines de la infancia de F. Froebel (3a ed.). Librería de Hernando y Compañía.
- Alcántara García, P. de (1903). *Compendio de pedagogía teórica y práctica*. Librería de Pelardo, Páez y compañía.
- Alvarado, M. (2004). La educación "superior" femenina en el México del siglo XIX. Demanda social y reto gubernamental. Plaza y Valdés-Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arnaut Salgado, A. (1993). Historia de una profesión: maestros de educación primaria en México 1887-1993. El Colegio de México.
- Arnaut Salgado, A. (1998). La federalización educativa en México. Historia del debate sobre la centralización y la descentralización educativa 1889-1994. El Colegio de México.
- Arni, C. (2015). Traversing birth: continuity and contingency in research on development in nineteenth-century life and human sciences. *History & Philosophy of the life sciences*, 37(1), 50-67. https://doi:10.1007/s40656-014-0053-7
- Arteaga Castillo, B., Camargo Arteaga, S. (2009). El surgimiento de la formación de docentes en México como profesion de Estado: Enrique C. Rébsamen y la creación de las primeras

- escuelas normales. *Revista Integra Educativa*, 2(3), 121-133. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199740432009000300006 &lng=es&tlng=es
- Arteaga Castillo, B. y Camargo Arteaga, S. (2014) Formar profesores y normalizar la enseñanza: el destino de las escuelas normales a finales del siglo XIX y la fundación de la Normal Veracruzana. En L. Elena Galván y G. A. Galindo Peláez (coords.) *Historia de la educación en Veracruz. Construcción de una cultura escolar*. Universidad Veracruzana, Gobierno del Estado de Veracruz, Secretaría de Educación del Estado de Veracruz.
- Atienza y Medrano, A. (15 de agosto de 1892). El maestro de escuela. *El monitor de la educación común*.
- Audi, R. (2004). Diccionario de Akal de Filosofía. Akal.
- Avilés, R. (1964). Del maestro y el discípulo. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.
- Avilés, R. (1967). Enrique C. Rébsamen "Quetzalcoatl" de la educación. Secretaría de Educación Pública.
- Azuela Bernal, L. F. (1996). *Tres sociedades científicas en el porfiriato*. Departamento editorial de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl.
- Barreda, G. (1998). La educación positivista en México (4a ed.). Porrúa.
- Bazant, M. (mayo-agosto de 2003). Una visión educativa contrastada. La óptica de Laura Méndez de Cuenca, 1870-1910. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(8), 503-546. https://www.redalyc.org/pdf/140/14001809.pdf
- Bazant, M. (2014). Historia de la educación durante el Porfiriato. Colegio de México.
- Bermúdez de Brauns, M. T. (1985). Bosquejos de educación para el pueblo: Ignacio Ramírez e Ignacio Manuel Altamirano. Secretaría de Educación Pública.
- Bowen, J. (1985). Historia de la educación occidental. Tomo Tercero. El occidente moderno, Europa y el Nuevo Mundo. Siglo XVII-XX. Herder.
- Brioso y Candiani, M. (enero-junio 1903). No definais, dad intuiciones. *México intelectual*. *Revista pedagógica* (XXVII), 244-246.

- Britannica, T. E. (26 de abril de 2020). Ludwig Büchner. En *Encyclopaedia Britannica*. Recuperado en 24 de marzo de 2021, de https://www.britannica.com/biography/ Ludwig-Buchner
- Campos Alba, E. L. (2011). Federico Froebel y la educación en México. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa* (9). Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_09/1306.pdf
- Caparrós, A. (1982). En el centenario de Die Seele des kindes de T.W. Preyer. *Anuario de psicología*, 1(26), 111-116.
- Carderera, M. (1855). *Diccionario de educación y métodos de enseñanza. Tomo II*. Imprenta de A. Vicente.
- Carderera, M. (1856). *Diccionario de educacion y métodos de enseñanza. Tomo III*. Imprenta de A. Vicente.
- Carderera, M. (1858). *Diccionario de educación y métodos de enseñanza. Tomo IV*. Imprenta de R. Campuzano.
- Carmichael, L. (1973). William Preyer and the Prenatal Development of Behavior. *Perspectives in Biology and Medicine*, *16*(3), 411-417. https://doi:10.1353/pbm.1973.0026
- Carrillo Farga, A. M. (2010). *Epidemias, saber médico y salud pública en el porfiriato* [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Carrillo, A. M. (1998). Profesiones sanitarias y luchas de poder en el México del siglo XIX. *Asclepio*, *L*-2, 149-168.
- Castellanos, A. (1904). Tratado de metodología especial. Librería de la Vda. de Ch. Bouret.
- Castellanos, A. (1905). Pedagogía Rébsamen. Asuntos de metodología general relacionados con la escuela primaria. Librería de la Vda. de Ch. Bouret.
- Castellanos, A. (1912). Pedagogía Rébsamen. Asuntos de metodología general relacionados con la escuela primaria (2a. ed.). Librería de la viuda de Ch. Bouret.
- Cerruda Salvador, J. (1976). Enrique C. Rébsamen and the educational reforms of the Porfiriato [Tesis de licenciatura]. University of California.

- Chavez, E. A. (1894). *Síntesis de los principios de moral de Herbert Spencer*. Oficina Tip. de la Secretaría de Fomento.
- Chávez, E. A. (1902). La educación nacional. Sexto Parte. En J. Sierra (Ed.), *México, su evolución social. Tomo I.* (pp. 468-602). J. Ballescá y compañía, sucesor.
- Cienfuegos Salgado, D. (09 de noviembre de 2018). Educación y ciencia en la República Restaurada. Una aproximación a la ciencia como política de Estado. [Discurso como socio]. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Ciudad de México, México. http://davidcienfuegos.mx/wp-content/uploads/2018/11/Discurso_SMGE_Final.pdf
- Colmenar Orzaes, C. (1995). Génesis de la educación infantil en la Sociedad Occidental. *Revista Complutense de Educación*, 6(1), 15-29.
- Compayré, G. (1889). The history of pedagogy (Trad. W. H. Payne). D.C. Heath & Company.
- Compayré, G. (1897). *Curso de pedagogía. Teorica y práctica* (Trad. F. Sarmiento). Librería Vda. De Ch. Bouret.
- Compayré, G. (1914). La educación intelectual y moral. Librería de la Vda. de Ch. Bouret.
- Compayré, G., Giner, F. (1929). Herbert Spencer y la educación científica; Spencer y las buenas maneras. Espasa Calpe. Ediciones de La Lectura.
- Congreso Higiénico-Pedagógico (1883). *Memorias del Primer Congreso Higiénico-Pedagógico reunido en la Ciudad de México el año de 1882*. Imprenta del Gobierno, en Palacio.
- Cosío Villegas, D. (2009). La República Restaurada (Vol. 2.). El Colegio Nacional.
- Curie, J. (1890). *La enseñanza elemental. Sus principios y su práctica* (Trad. T. F. Ramírez). D. Appleton y compañía.
- Curiel, M., Ruíz de Velasco, M. P., Moreno K., S. (1988). *Rébsamen y la Revista México Intelectual*. Universidad Pedagógica Nacional.
- De Vroede, M. (Julio de 1989). Antecedentes históricos de la formación del profesorado de educación básica en los países de la comunidad europea. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*(5), 61-73.

- Debates del Congreso Nacional de Instrucción Pública. (1889). Imprenta de El Partido Liberal.
- Del Castillo Troncoso, A. (septiembre-diciembre de 2003). Imágenes y representaciones de la niñez en México en el cambio del siglo XIX al XX. Algunas consideraciones en torno a la construcción de una historia cultural. *Cuicuilco*, 10(29), 1-28.
- Del Castillo Troncoso, A. (2003). La vision de los médicos y el reconocimiento de la niñez en el cambio del siglo XIX al XX. *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, 6(2), 10-16. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi? IDARTICULO=16048
- Dennis, M. (1985). William preyer (1841–1897) and his neuropsychology of language acquisition.

 *Developmental Neuropsychology, 1(4), 287-315. https://doi:10.1080/87565648509540317
- Díaz Covarrubias, J. (1875). La instrucción pública en México, estado que guardan la instrucción primaria, la secundaria y la profesional en la república. Imprenta del gobierno en palacio.
- Diaz de León, D. J. (01 de abril de 1893). La educación de los sentidos. El tacto. El instructor.
- Diaz Gonzalez Iturbe, A. (. (Ed.). (1986). *Pestalozzi y las bases de la educación moderna*. Secretaría de Educación Pública.
- Droysen, J. G. (1983). Histórica. Lecciones sobre la Enciclopedia y metodología de la historia. Alfa.
- Dublan, A. (1898). Legislación mexicana o colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la independencia de la república (Tomo XXI). Imprenta de Eduardo Dublan.
- Ducoing Watty, P. (2004). Orígenes de la Escuela Normal de Maestros. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 6(6), 39-56.
- Ducoing Watty, P. (2012). *Quehaceres y saberes educativos del porfiriato*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Ducoing Watty, P. (2013). Rébsamen: algunas aportaciones conceptuales al proyecto modernizador de la educación en México. *Perfiles educativos. XXXV*(140), 149-168.

- Encyclopædia Britannica, inc. (14 de August de 2020). Richard Avenarius. Encyclopædia Britannica. Recuperado en 25 de agosto de 2020, de https://www.britannica.com/biography/Richard-Avenarius
- English, A. (2011). Critical Listening and the Dialogic Aspect of Moral Education: J.F. Herbart's Concept of the Teacher as Moral Guide. *Educational Theory*, 61(2), 171–189. https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2011.00398.x
- Espinoza Reyes, G. (2013). La construcción de la teoría pedagógica mexicana de finales del siglo XIX y tres de sus principales representantes [Tesis de maestria]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Fazio Fernández, M. (2017). Historia de las ideas contemporáneas. Ediciones Rialp
- Ferriére, A. (1928). Pestalozzi y la nueva educación. Talleres gráficos de la penitenciaria nacional.
- Flores, M. (1887). *Tratado elemental de Pedagogía* (2a ed.). Oficina Tip. de la Secretaría de Fomento.
- Gadotti, M. (2008). Historia de las ideas pedagógicas. Siglo Veintiuno.
- Galván Gómez, J. P. (enero-junio de 2013). Testimonio sobre un saber sobre la educación: tres periódicos pedagógicos decimonónicos. *Revista Mexicana de Historia de la Educación, 1*(1), 59-83. http://www.rmhe.somehide.org/index.php/revista/article/download/99/110/
- Galván Lafarga, L. E. (septiembre-diciembre de 2012). Los inicios de la formación de profesores en México (1821-1921). *História da Educação*, *16*(38), 43-62.
- Galván Lafarga, L. E. (2016). *Derecho a la educación*. Secretaría de Gobernación, Secretaría de Cultura, INEHRM, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Galván Lafarga, L. E., Zúñiga, A. (s.f.). De las escuelas de párvulos al preescolar. Una historia por contar. *Diccionario de historia de la educación en México*. http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec 25.htm

- Galván, L. E. (2012). Los inicios de la formación de profesores en México (1821-1921). *História da Educação*, *16*(38), 43-62. https://doi:10.1590/S2236-34592012000200003
- Garcia Bustos, L. M. (1997). La enseñanza de la historia patria y las aportaciones de Guillermo Prieto y de Enrique C. Rébsamen [Tesis de maestría]. Universidad Pedagógica Nacional.
- García Cabrero, B., Zendejas Frutos, L. (2008). *Hacia un nuevo modelo de supervisión escolar* para las primarias mexicanas. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Garcia Romero, J. (1989). Filosofia de la educación de Gabino Barreda [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- García Ruíz, R. (1968). *Enrique C. Rébsamen. El maestro. Su obra. Su época.* Secretaría de Educación Pública.
- García Serrano, A. A., Roldán Vera, E. (2019). Los inicios de la escolarización de los niños menores de 6 años en la Ciudad de México, 1870-1914: elementos para pensar la representación moderna del preescolar. *Revista Mexicana de Historia de la Educación*, *VII*(13), 49-71. https://doi.org/10.29351/rmhe.v7i13.175
- Gómez Cavazos, I. A. (2016). *Educadoras y maestras* (Vol. 2). Secretaría de Cultura. Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones en México. Secretaría de Educación Pública, Dirección General Adjunta de Igualdad de Género.
- Gómez Portugal, M. (15 de Febrero de 1885). Dr. J. Diaz de León. *El instructor. Periódico científico, literario y de aviso*.
- Gómez Portugal, M. (01 de Abril de 1885). Dr. J. Diaz de León. *El instructor. Periódico científico, literario y de aviso*.
- Gonzalez Jimenez, R. M. (2009). De cómo y por qué las maestras llegaron a ser mayoría en las escuelas primarias de México, Distrito Federal (finales del siglo XIX y principios del XX): un estudio de género. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(42), 747-785.
- González Navarro, M. (1973). *Historia moderna. La República Restaurada. La vida económica.* Hermes.

- González Santana, O. M. (2017). La educación elemental como fundamento de integración del estado mexicano en los Congresos Nacionales de Instrucción Pública de 1889-1890 y 1890-1891. [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- González Santana, O. M. (2017). La educación elemental como fundamento de integración del Estado Mexicano en los Congresos Nacionales de Instrucción Pública de 1889-1890 y 1890-1891 [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- González, L. (1976). El liberalismo triunfante. En D. Cosío Villegas. *Historia General de México* (pp. 897-1016). El Colegio de México.
- Grunder, H.-U. (09 de 08 de 2012). Rebsamen, Johann Ulrich. En Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), traduit de l'allemand. Recuperado en 28 de noviembre de 2020, de https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/009061/2012-08-09/
- Guevara Niebla, G. (2011). Clásicos del pensamiento pedagógico mexicano (Antología histórica).

 Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. Secretaría de Educación Pública.
- Guillé, J. M. (1877). La enseñanza elemental. Guía teórico práctica para la instrucción primaria en la enseñanza objetiva, gimnástica de la mente y del discurso, el dibujo, la escritura, la recitación, la lectura, el canto y la aritmética. Tipografía literaria.
- Herbart, J. F. (1806). *Pedagogía General derivada del fin de la educación*. (Trad. L. Luzuriaga). La Lectura.
- Hermida Ruiz, Á. J. (Ed.). (1975). *Primer Congreso Nacional de Instrucción*. Secretaría de Educación Pública.
- Hermida Ruiz, Á. J. (Ed.). (1976). Segundo Congreso Nacional de Instrucción 1891. Secretaría de Educación Pública.
- Hermida Ruiz, Á. J. (Ed.). (2001a). *Obras completas de Enrique C. Rébsamen* (Vol. I). Secretaría de educación y cultura del Gobierno del Estado de Veracruz.
- Hermida Ruiz, Á. J. (Ed.). (2001b). *Obras completas de Enrique C. Rébsamen* (Vol. II). Secretaria de Educación y Cultura del Gobierno del Estado de Veracruz.

- Hermida Ruiz, Á. J. (Ed.). (2001c). *Obras completas de Enrique Rébsamen* (Vol. VI). Secretaria de Educación y Cultura del Gobierno del Estado de Veracruz.
- Hermida Ruiz, Á. J. (Ed.). (2002a). *Obras completas de Enrique C. Rébsamen* (Vol. III). Secretaria de Educación y Cultura del Gobierno del Estado de Veracruz.
- Hermida Ruiz, Á. J. (Ed.). (2002b). *Obras completas de Enrique Rébsamen* (Vol. IV). Secretaría de Educación y Cultura del Gobierno del Estado de Veracruz.
- Hermida Ruiz, Á. J. (Ed.). (2002c). *Obras completas de Enrique Rébsamen* (Vol. V). Secretaría de Educación y Cultura del Gobierno del estado de Veracruz.
- Hernández, J. S. (1902). El alimento y la educación. México intelectual, (XVII), 24-26.
- Herrera Feria, M., Torres Domínguez, R. (2019). La escuela normal del estado de Puebla: proyectos y realizaciones, 1879-1900. En A. Hernández Vélez, T. Hernández Palma. *Repensar la educación en México. Textos a deliberación* (pp. 43-72). Monosílabo.
- Hilgenbeger, N. (1993). Johann Friedrich Herbart. *Prospects* 23 (3-4), 649-664. https://doi:10.1007/bf02195141
- Holmes, B. (1994). Herbert Spencer. 1820-1903. Prospects, XXIV(3-4), 533-554.
- Huarte Cuéllar, R. (2012). Kant y Herbart: dos visiones de laPedagogía como ciencia entre los siglos XVIII y XIX. *Fermentario*(6), 1-34. http://www.fermentario.fhuce.edu.uy
- Hubert, R. (1952). Historia de la pedagogía. Realizaciones y doctrinas. Kapelusz.
- Ionova, E., Kot Ye., P. (2013). The contribution of teachers of the second half of XIX. Early XX century in the development of anthropological ideas. *Pedagogics, Psychology*, 11. 17-21. https://doi.org/10.6084/M9.FIGSHARE.821217
- Jiménez Alarcón, C. (1987). La escuela nacional de maestros, sus orígenes. Secretaría de Educación Pública.
- Jiménez Casto, Z. D. (2015). *La escuela normal de profesoras de Oaxaca 1890-1916* [Tesis de maestria]. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

- Jiménez Hurtado, J. L. (Julio-Diciembre de 2008). Las ideas positivas en la América Latina del siglo XIX. *Via Juris*(5), 91-102.
- Jimenez Ramírez, Y. E. (2000). Abraham Castellanos: sus planteamientos pedagógicos a la educación mexicana [Tesina de licenciatura]. Universidad Pedagógica Nacional.
- Knonau, M. v. (1898). Wyß, Georg von. En *Allgemeine Deutsche Biographie*. Recuperado en 25 de noviembre de 202, de https://www.deutsche-biographie.de/pnd117349569.html#adbcontent
- Kodis, J. (1896). Richard Avenarius. *Psychological Review*, *3*(6), 603–610. https://doi:10.1037/h0071153
- Koselleck, R. (2004). Historia de los conceptos y conceptos de historia. *Ayer*, *53*, 27-45. http://www.jstor.org/stable/41325249
- Larroyo, F. (1969). La ciencia de la educación (11a. ed.). Porrúa.
- Larroyo, F. (1973a). Historia comparada de la educación en México (10a. ed.). Porrúa.
- Larroyo, F. (1973b). Sistema de la Filosofía de la Educación. Porrúa.
- Larroyo, F. (1974). Introducción a la Filosofía de la cultura. Sistema e historia. Porrúa.
- Latapí, E. (noviembre de 1911). Medios de proteger a las familias contra algunas de las enfermedades de origen escolar. *Anales de higiene escolar*, *1*(2), 182-193.
- Lazarín, F. (1997). Educación. *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. Recuperado en 31 de diciembre de 2020, de http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/terminos/ter_e/educacion.htm
- Lightman, B. (Ed.). (2016). Global Spencerism: the communication and appropriation of a British evolucionist (Vol. 1). Koninklijke Brill.
- Loyo, E. (1991). Escuelas rurales "artículo 123" (1917-1940). *Historia Mexicana, XL*(2), 299-336.
- Luzuriaga, L. (1960). Diccionario de Pedagogía (3a. ed.). Losada.
- Luzuriaga, L. (1971). Historia de la educación y de la pedagogía. Losada.

- Mann, W. (1905). La Doctrina de Herbert Spencer i las líneas directrices para el progreso de la educación. *Anales de la Universidad de Chile*, 519-573. https://doi:10.5354/0717-8883.2012.24256
- Mansilla Sepúlveda, J. (2018). Influencia alemana en la reforma de las Escuelas Normales de Preceptores y Preceptoras en el centro sur de Chile, 1883-1920. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 20(31), 189-209. https://doi:0.19053/01227238.
- Manzon, M. (2011). Intellectual Histories of Comparative Education. *Comparative Education*. *CERC Studies in Comparative Education*, 127–152. https://doi:10.1007/978-94-007-1930-9_4
- Marín-Díaz, D. L. (2012). Interes por el gobierno y gobierno a través del interés: constitución de la naturaleza infantil. *Pedagogia y saberes* (37), 37-48.
- Martínez Jiménez, A. (1973). La educación elemental en el porfiriato. *Historia Mexicana*, 22(4), 514-552. https://historiamexicana.colmex.mx/index.php/RHM/article/view/2931/2438
- Mayer, R. E. (2010). Aprendizaje e instrucción (Trad. J. M. Cordero). Alianza.
- McKenna, M. K. (2010). Pestalozzi revisited: Hope and caution for modern education. *Journal of Philosophy and History of Education*, 60, 121-125. http://www.journalofphilosophyandhistoryofeducation.com/jophe60.pdf
- Meneses Morales, E. (1998). *Tendencias educativas oficiales en México 1821-1911*. Universidad Iberoamericana.
- Meníndez Martínez, R. (2007). La escritura de los examenes escolares e ideas de modernidad 1884-1912. *História da Educação* (23), 7-33. http://fae.ufpel.edu.br/asphe
- Meníndez Martínez, R. (2008). Memorias de un salón de clase en la ciudad de méxico: mobiliario y materiales escolares (1879-1911). *Foro de Educación*(10), 245-263.
- Meníndez Martínez, R. (2013). Las escuelas primarias de la Ciudad de México en la modernidad porfiriana. Secretaría de Educación Pública. Universidad Pedagógica Nacional.

- Montes Moreno, S. (2003). *La Escuela Moderna: revista pedagógica hispano-americana (1891-1934)*. Ediciones Pomares.
- Moreno Gutierrez, I. L. (2015). Tras las huellas de Enrique Laubscher Berr: De Baviera a México (1837-1890). En E. Montes de Oca Navas. *Historiadores, pedagogos y libros escolares:* su contribución a la educación del mexicano. Seminario de cultura mexicana.
- Moreno Martínez, P. L. (2009). Presentación. Cuerpo, higiene, educación e historia. *Historia de la educación*(28), 23-36.
- Moreno y Kalbtk, S. (coord.). (1994). *Diccionario Biográfico Magisterial. Tomo I.* Secretaría de Educación Pública. http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/biografias/bio_l/laubscher_enr.htm
- Moreu, Á. C. (2019). La recepción española de la psicología y la pedagogía alemanas durante el primer tercio del siglo XX. En J. M. Hernández Díaz, *Influencias alemanas en la educación española e iberoamerica* (1809-2009) (pp. 193-203). Globalia Ediciones Anthema.
- Moya Gutiérrez, A. (2007). Historia, arquitectura y nación bajo el Régimen de Porfirio Díaz. Ciudad de México 1876-1910. *Ciencias Sociales, III-IV*(117-118), 159-182.
- Munguía, S. A. (1883). Memorias del Primer Congreso Higiénico-Pedagógico reunido en la Ciudad de México el año de 1882. Imprenta del Gobierno en Palacio.
- Natorp, P. (1931). *Pestalozzi, su vida y sus ideas* (Trad. L. S. Sarto). Labor.
- Ortiz de Solórzano, J. M. (Diciembre de 1954). Las escuelas normales en Francia. *Revista de educación, IX*(26), 182-184.
- Padilla Arroyo, A. (enero-junio de 1998). Escuelas especiales a finales del siglo XIX. Una mirada a algunos casos en México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, *3*(5), 113-138. https://www.redalyc.org/pdf/140/14000507.pdf
- Pastén Becerril, L. K. (2017). Aprendizaje de la historia en la educación primaria durante el porfiriato: Aportaciones pedagógicas de Enrique Rébsamen [Tesis de licenciatura]. Universidad Pedagógica Nacional.
- Paz, L. I. (Ed.). (13 de enero de 1905). La enseñanza popular. La Patria de México.

- Pearce, T. (2010). From circumstances to environment: Herbert Spencer and the origins of the idea of organism-environment interaction. *Studies in History and Philosohy of Biological and Biomedical Sciences*(41), 241-252. https://doi:10.1016/j.shpsc.2010.07.000
- Pérez Escalante, S. E. (2019). La educación en Campeche durante el Porfiriato. *Revista electrónica multidisciplinaria de investigación y docencia. Investig@cción* (16), 15-29. http://instcamp.edu.mx/wp-content/uploads/2019/11/Ano2019No16-15-29.pdf
- Pérez-Rayón Elizundia, N. (1999). México 1900: La Modernidad En El Cambio De Siglo. La mitificación De La Ciencia. *Estudios De Historia Moderna Y Contemporánea De México*, 18(018), 41-62. https://doi.org/10.22201/iih.24485004e.1999.018.3012
- Pestalozzi, J. E. (1889). *Cómo Gertrudis enseña a sus hijos* (Trad. J. T. Sepúlveda). Tipografía de Antonio M. Rebolledo.
- Pestalozzi, J. E. (2013). Canto del cisne. Porrúa.
- Pineau, P., Dussel, I., Caruso, M. (2001). La escuela como máquina de educar. Tres escritos sobre un proyecto de la modernidad. Paidos.
- Preyer, W. (1908). El alma del niño. Observaciones acerca del desarrollo psíquico en los primeros años de la vida (Trad. D. M. Navarro). Daniel Jorro.
- Preyer, W. (1919). The mind of the child. Part 1 & 2. The senses and the Will. Observations concerning the mental development of the human being in the first years of life (Trad. T. H. Brown). D. Appleton and Company.
- Priego, N. (2016). *Positivism, Science and 'The Scientists' in Porfirian Mexico: A Reappraisal.*Liverpool University Press.
- Projekt Gutenberg. (s.f.). Michael Georg Conrad. En Projekt Gutenberg. Recuperado en 10 de octubre de 2020, de: https://www.projekt-gutenberg.org/autoren/namen/conradmg.html
- Ramírez, K. (2018). La educación positivista en México: la disputa por la construcción de la nación. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación, Vol. 8, No.* 2, 152-171.

- Ramos Escandón, C. (1977). Enrique C. Rébsamen. Ideólogo educativo. Universidad Veracruzana.
- Rébsamen, E. (1890). Guía metodológica para la enseñanza de la historia en las escuelas primarias elementales y superiores de la república mexicana. Imprenta del Gobierno del Estado.
- Rébsamen, E. (1900). La enseñanza de la escritura y lectura en el primer año escolar. Guía metodológica para maestros y alumnos normalistas. Librería de la Vda. De Ch. Bouret.
- Rebsamen, E. C. (1901). México intelectual. Revista pedagógica (Tomo XXV). El Progreso.
- Rébsamen, E. (Enero-Junio de 1903). La escuela moderna. *Revista pedagógica México Intelectual*, (Tomo XVII), 90-95.
- Rebsamen, E. C. (1912). La enseñanza en la escritura y lectura en el primer año escolar. Guía metodológica para maestros y alumnos normalistas. Librería de la Vda. de Ch. Bouret.
- Rein, W. (1908). Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik. 7 Band. Hermann Beyer & Söhne.
- Rein, W. (1910). Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik. 10 Band. Hermann Beyer & Söhne.
- Riguzzi, P. (abril-septiembre de 1988). México próspero: las dimensiones de la imagen nacional en el porfiriato. *Historias*, 20, 137-158.
- Rodríguez de Romo, A. C. (2005). La infancia y la medicina en el Porfiriato. *Anales Médicos*, 50 (4), 184-190.
- Rodríguez Pucheta, M. P. (2005). *Enrique C. Rébsamen y la reforma educativa en Veracruz 1873-1904* [Tesis de maestría]. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Rojas Moreno, I. (2006). Presencia de los clásicos en la producción discursiva de pedagogía en la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. *Perfiles Educativos*, tercera época, vol. XXVIII (113), 7-37.
- Roldán Vera, E. (2012). ¿Enseñanza intuitiva, enseñanza objetiva o lecciones de cosas?: derroteros supranacionales de tres conceptos pedagógicos modernos en el siglo XIX. XVII Jornadas Argentinas De Historia De La Educación, 17 al 19 de octubre, s/p.

- Ruiz, L. E. (31 de enero de 1890). Definición, importancia y divisiones de la Pedagogía. *La escuela moderna*.
- Ruiz, L. E. (1986). Tratado elemental de Pedagogia. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Runge Peña, A. K. (2009). La ética de Johann Friedrich Herbart como estética en sentido formativo o de cómo abrirle un espacio de posibilidad a la educación. *Revista Educación y Pedagogía*, 21 (55), 55-74.
- Runge Peña, A. K. (2016). Antropología pedagógica. En A. M. Salmerón Castro, B. F. Trujillo Reyes, A. D. Rodríguez Ousset, M. De la Torre Gamboa. *Diccionario Iberoamericano de Filosofía de la Educación*. Fondo de Cultura Económica. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sacristán Gomez, D. (julio-septiembre de 1982). Los inicios de la expansion de las ideas de Pestalozzi en Francia. Algunos puntos de critica a su "metodo pedagogico". *Revista española de pedagogía, 40*(157), 47-61.
- Saladino, A. (2010). Quehaceres científicos y humanistas en el México preindependiente. En R. Ruiz, A. Argueta, G. Zamudio. *Otras armas para la independencia y la revolución. Ciencias y humanidades en México* (pp. 30-42). Fondo de Cultura Económica.
- Santiago Ramos, L. (2019). Formación docente en la Escuela Normal de Xalapa, 1886-1901 [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Secretaría de Economía. (1956). Estadísticas sociales del porfiriato 1877-1910. Dirección General de Estadística.
- Secretaría de Educación del Estado de Jalisco. (2017). *ByCENJ ciento veinticinco años 1892-2017 Alma mater del magisterio jalisciense*. Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Jalisco.
- Secretaría de Estado y del Despacho de Justicia e Instrucción Pública . (1887). Reglamento para la Escuela Normal de Profesores de Instrucción Primaria en la Ciudad de México. Imprenta del Gobierno en el Ex-Arzobispado.
- Segundo congreso nacional de instrucción pública, 1890 y 1891. (1891). Imp. de El Partido Liberal.

- Segundo Congreso Nacional de Instrucción. Informes y resoluciones. (1891). Imprenta de Francisco Díaz de León.
- Serrano, D. N. (1876a). Diccionario universal de la lengua castellana, ciencias y artes. Enciclopedia de los conocimientos humanos. (Vol. III). Astort Hermanos.
- Serrano, N. M. (1876b). *Diccionario Universal de la Lengua Castellana, Ciencias y Arte* (Vol. III). Astort Hermanos.
- Sierra, J. (1986). Evolución política del pueblo mexicano. Porrúa.
- Silberman, R. (2006). Herbert Spencer on Education. Prophet or false prophet? *Journal of education*, 184(2), 85-122.
- Spencer, H. (1867). First Principles (2a. ed.). W. J. Johnson.
- Spencer, H. (1887). Los primeros principios. Obras filosóficas de Spencer (Trad. J. A. Irueste). Librería de Fernando Fé.
- Spencer, H. (1891). La educación intelectual, moral y física. Tip. Lit. de Filomeno Mata.
- Spencer, H. (Sep. de 1981). Herbert Spencer on Parental Responsibility. *Population and Development Review*, 7(3), 519-526. https://doi.org/10.2307/1972563
- Tilly, F. (Jul de 1894). The Freedom of the Will. *The Philosophical Review*, 3(4), 385-411.
- Tomlinson, S. (1996). From Rousseau to Evolutionism: Herbert Spencer on the science of education. *History of education*, 25(3), 235-254. https://doi:10.1080/0046760960250303
- Torres Hernández, A. (23 de Marzo de 2016). Inicios de la educación preescolar en México. *Milenio diario*.
- Trösch, E. (20 de diciembre de 2011). Rebsamen, Enrique C. En *Historisches Lexikon der Schweiz* (*HLS*). Recuperado en 30 de septiembre de 2020, de https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/048554/2011-12-20/
- Vargas Domínguez, J. (2011). Alimentar el cuerpo social: ciencia, dieta y control en México durante el Porfiriato [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Autónoma de México.

- Vargas Escobar, N. (2011). La historia de México en los libros de texto gratuito: evidencia de las transformaciones en los modelos de integración nacional. *Revista mexicana de investigación educativa*, 16(49), 489-523. Recuperado en 11 de abril de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-666620110002 00008&lng=es&tlng=es.
- Vera Santiago, K. (2006). *Aportes de Don Enrique C. Rébsamen a la educación mexicana* [Tesina de licenciatura]. Universidad Pedagógica Nacional.
- Vetter, T. (1903). Breitinger, Heinrich. En *Allgemeine Deutsche Biographie*. Recuperado en 28 de noviembre de 2020, de https://www.deutsche-biographie.de/pnd137212984.html
- Vilanou Torrano, C., Laudo Castillo, X. (2014). La historia conceptual en la historiografía de la educación: Hacia una historia del pensamiento pedagógico. *Revista Encuentros*, 15, 161-180.
- Villanueva, R. (22 de septiembre de 1883). La enseñanza objetiva y los sistemas antiguos. *La enseñanza objetiva*, *V*(37), 1-2.
- Villegas Garza, V. V., Hernández Orozco, G., Trujillo Holguín, J. A. (enero-diciembre de 2019). El Sistema Educativo Mexicano como base en la construcción del nuevo Estado/Nación. Elementos pedagógicos y jurídicos. Redes políticas e intelectuales en el Estado de Chihuahua (1857–1910). *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 4(2), 887-896. https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/recie/article/download/343/452/1718
- Viñao Frago, A. (mayo-agosto de 2008). La escuela y la escolaridad como objetos históricos. Facetas y problemas de la historia de la educación. *História da Educação*, 12(25), 9-54.
- Wegner, G. (1995). Prussian Volksschulen through American Eyes: Two Perspectives on Curriculum and Teaching from the 1890s. En H. Geitz, J. Heideking, J. Herbst. *German Influences on Education in the United States to 1917* (pp. 57-68). Cambridge University Press.
- White, J. (1907). The educational ideas of Froebel. Clive.

- Wiese, L. A. (1869). Das höhere Schulwesen in Preussen: historisch-statistische Darstellung. Wiegandt und Grieben.
- Wyrsch-Ineichen, G. (25 de 07 de 2011). Scherr, Ignaz Thomas. En *Dizionario storico della Svizzera* (*DSS*). Recuperado en 28 de noviembre de 2020, de: https://hls-dhs-dss.ch/it/articles/013409/2011-07-25/
- Zambrano Leal, A. (2019). Naturaleza y diferenciación del saber pedagógico y didáctico. *Pedagogía y Saberes*(50), 75–84.
- Zanazzi, B. A. (2008). La evolución de la sociedad: Herbert Spencer y los orígenes de la teoría de la evolución sociocultural. *Epistemología e historia de la ciencia. Selección de trabajos de las XVIII jornadas, Volumen 14*, 570-577.
- Zea, L. (1968). El positivismo en México: nacimiento, apogeo y decadencia. Fondo de Cultura Económica.
- Zilli, J. (1961). Historia de la Escuela Normal Veracruzana. Citlaltepetl.
- Zollinger, E. (1935). Enrique C. Rébsamen. El renovador de la instrucción primaria en México (Trad. S. Kahan). Secretaria de Educación Pública.
- Zürich, U. (27 de marzo de 2017). Dr. Gerold Meyer von Knonau. En *Univesität Zürich, Historisches Seminar*. Recuperado en 20 de septiembre de 2020, de https://www.hist.uzh.ch/de/fachbereiche/altegeschichte/emeriti/meyervonknonau.html