

LA CASA QUE HERBART Y
DARWIN CONSTRUYERON:
LOS MUCHOS Y VARIADOS ORÍGENES
DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN
los Estados Unidos¹

Erwin. V Johanningmeiei

TRADUCCIÓN

La casa que Herbart y Darwin construyeron: los muchos y variados orígenes de la investigación educativa en Estados Unidos

- Resumen

El propósito del presente texto es examinar los orígenes de la investigación educativa para entender sus propósitos, suposiciones y efectos iniciales, así como la forma en que aquellos han sido transformados. Para ello, es preciso regresar a los planteamientos de Charles Darwin y de Johann Friedrich Herbart. Esta vuelta a la historia permite un avance en la comprensión de la investigación educativa, sus problemas, métodos, relaciones y proyecciones.

The House that Herbart and Darwin Built: The Many and Diverse Origins of Educational Research in the United States

- Abstract

The purpose of this text is to analyse the origins of the educational research in order to understand its former purposes, assumptions, and effects, as well as the way they have been transformed. To carry this out, it is necessary to return to the approaches of Charles Darwin and Johann Friedrich Herbart. This return to history leads to an improvement of the understanding of the educational research, of its problems, methods, relations, and projections.

La maison construite par Herbart et Darwin: Les origines multiples et diverses de la recherche éducative aux États Unis

- Résumé

Cet article vise une analyse des origines de la recherche éducative afin de comprendre ses objectifs, ses suppositions et ses effets initiaux, autant que la manière dont ils ont été transformés. Dans ce but, il s'avère nécessaire de revenir aux approches de Charles Darwin et de Johann Friedrich Herbart. Ce retour historique permet d'avancer dans la compréhension de la recherche éducative, de ses problèmes, ses méthodes, ses relations et ses projections.

1 Este trabajo fue preparado para presentarlo en la 17a reunión anual de la Conferencia Permanente Internacional para la Historia de la Educación, septiembre 13-17 de 1995, Berlín. Traducción al español por Elida A. Giraldo G.

2 University of South Florida, Tampa, Florida, Estados Unidos. E-mail: johannin@tempest.coedu.usf.edu.

LA CASA QUE HERBART Y DARWIN CONSTRUYERON: los muchos y variados orígenes de la investigación educativa en los Estados Unidos¹

Erwin. V Johanningmeier²

Introducción

Durante un período en el que hay notable incertidumbre sobre lo que es la investigación educativa, su efectividad y la dirección que debe tomar³; en el que los investigadores están cuestionando la utilidad de las perspectivas

- 1 Este trabajo fue preparado para presentarlo en la 17a reunión anual de la Conferencia Permanente Internacional para la Historia de la Educación, septiembre 13-17 de 1995, Berlín. Traducción al español por Elida A. Giraldo G.
- 2 University of South Florida. Tampa, Florida. Estados Unidos. E-mail: johannin@tempest.coedu.usf.edu.
- 3 Para una interesante y optimista serie de planteamientos acerca de las posibles direcciones de la investigación educativa en los años de 1980 y después, véase: Frank H. Farley, *The Future of Educational Research*. *Educational Researcher*, Vol.11, No. 8 (Octubre, 1982), pp. 11-19 y Vol.11, No. 9 (Noviembre, 1982), pp.12-18. Esta es una versión editada de un panel organizado por American Educational Research Association Meeting, la que incluye propuestas de N. L. Gage, Benjamín S. Bloom, David R. Kratwohl, Robert M. Gagne, Robert Glaser, Robert Ebel, Robert L. Thorndike, Fred M. Kerlinger, W. James Popham y Maxine Green.
- 4 Por ejemplo, véase: Ernest R. House, *Three Perspectives on Innovation* en Rolf Lehming y Michael Kane. *Improving Schools: Using What We know* (Beverly Hills, California: Sage Publications, 1981).

utilizarse lo que se sabe al respecto;⁵ en el que los supuestos sociales y el significado de paradigmas de investigación tradicionales (empírico-analíticos) tanto como los nuevos (interacción simbólica y etnometodológica) son debatidos;⁶ en el que hay un legítimo interés acerca del nivel en que la empresa educativa se sostendrá; y en el que son numerosos los llamados a los investigadores educativos para contribuir a la reforma y al mejoramiento de la escuela, parece apropiado examinar los orígenes de la investigación educativa para entender sus propósitos iniciales, sus suposiciones y efectos —pensados y no pensados— así como la forma en que aquellos han sido transformados, teniendo en cuenta que a la educación pública se le han asignado responsabilidades adicionales para enfrentar los requerimientos de un nuevo orden socioeconómico, un orden variadamente descrito como post-industrial, tecnoelectrónico o post-moderno.

Entender los supuestos, los propósitos y los problemas de los fundadores de la investigación educativa es comprender un poco las direcciones señaladas y seleccionadas por los investigadores contemporáneos, pues la investigación educativa, como una de las áreas de estudio más definidas, es una actividad que se edifica a sí misma. Como observó D. C. Phillips, "la investigación es generalmente inspirada por una posición teórica, y es parte de un continuo proceso o de un movimiento vagamente definido".⁷ Aun cuando los investigadores necesiten refutar lo que les han legado, sus antecesores están participando en la definición de sus investigaciones así como los investigadores de hoy están construyendo los cuestionamientos para sus críticos y sucesores. Entender que las consideraciones, supuestos y propósitos que determinaron los comienzos de la investigación educativa y las bases intelectuales en las cuales se construyeron, es ganar un poco en la comprensión del por qué los

5 Véase: Lehming y Kane. *Improving Schools*.

6 Véase: Thomas K. Popkewitz. *Paradigm and Ideology in Educational Research: The social Function of the Intellectual* (London: The Falmer Press, 1984).

7 D. C. Phillips, *Post-Kuhnian Reflections of Educational Research* en Joñas F. Soltis. *Philosophy and Education: Eightieth Yearbook of National Society for the Study of Education, Parte I* (Chicago: The University of Chicago Press, 1918), p.257.

investigadores educativos seleccionan y definen problemas en la forma en que lo hacen, por qué buscan ubicarse en determinadas partes de ciertas instituciones y no en otras, las alianzas que buscan establecer y afirmar, las asociaciones que ellos mantienen, y los caminos que ellos preparan a sus sucesores. Entender las opciones disponibles para ellos y por qué seleccionaban tal o cual puede ayudar a los investigadores de hoy a comprender y a apreciar las posibilidades que se les presentan.

La comprensión de la historia de la investigación educativa (la que en gran medida es una historia de la colonización de la educación por la psicología) puede contribuir a una explicación e inclusive a una comprensión del motivo por el cual se le ha prestado tanta atención al aprendizaje, a su medición y a su valoración y por qué se le ha prestado relativamente poca a la enseñanza. La comprensión de los orígenes y las suposiciones dictaminadas a los investigadores de hoy, puede ayudar a liberarlos; y aquellos que sustenten su trabajo desde la idea de que esa historia es una voz de progreso o una explicación tenue del porqué de muchos esfuerzos en el mejoramiento y reforma de la escuela, parecen no lograrlo. Así, los investigadores deben continuar trabajando problemas postulados por sus antecesores, ellos también plantearon problemas actuales, derivados de sus propias investigaciones y sus objetivos, o de la sociedad o las escuelas a las que ellos sirvieron.

Discusiones sobre lo que constituye la investigación educativa,⁸ si es un campo o una disciplina, una ciencia o algo más;⁹ si ésta

8 Cómo definir que la investigación educativa ha sido un problema permanente. Para una avanzada discusión al respecto, véase: Walter Scott Monroe. *Ten Years of Educational Research, 1919-1927*, University of Illinois Bureau of Educational Research Bulletin No. 42, University of Illinois Bulletin, Vol. 25, No. 51. 1928, pp. 15-19.

9 Para bibliografía al respecto, véase: Bird T. Baldwin, *Principles of Education*, The Present Status of Education as a Science, ponencias presentadas para discutir en la reunión de la National Society of College Teachers of Education en St. Louis, Missouri, febrero 27-29, 1912, School Review Monographs Number II (Chicago: University of Chicago Press, 1912), pp. 129-134. La bibliografía de Baldwin contiene cerca de cien registros e incluye trabajos de Europa y Estados Unidos. También véase: Walter S. Monroe y Max D. Englehart. *The Scientific Study of Educational Problems* (New York: The Macmillan Co., 1963), p. 452.

difiere de las ciencias naturales porque "no es un fenómeno natural ...no uno de esos dados en nuestro universo";¹⁰ si es un arte como la ingeniería, la cual incorpora progresivamente más y más de una ciencia a sí misma;¹¹ si ésta tiene su propio cuerpo teórico y métodos o si "los problemas metodológicos y conceptuales de la investigación educativa son muy similares a los de la investigación sociológica y psicológica";¹² si es que la investigación no es histórica ni social ni tan importante como "lo es la científica";¹³ si los investigadores educativos deben abandonar la búsqueda por orden de lo natural y centrarse en asuntos de política educativa;¹⁴ cuánta atención debe dedicarse a la investigación orientada a la conclusión y cuánta a la orientada a la decisión;¹⁵ si los investigadores educativos sirven de administradores de las burocracias educativas mientras dejan de un lado los intereses y las necesidades de estudiantes y profesores; si los investigadores educativos "no indagan de manera trascendental o abierta a los objetos antagónicos de la educación y sin embargo los dieron por supuestos";¹⁶ si el investigador educativo ha sido "el instrumento del líder conservador y no la herramienta por medio de la cual la educación se transforme radicalmente";¹⁷ si se necesita prestar más atención a formas alternativas de entendimiento;¹⁸ y si,

10 Robert M. Ebel en Farley, *The Future of Educational Research*, p.18.

11 John Dewey. *The Sources of a Science of Education* (New York: Horace Liveright, 1929), p. 13.

12 Fred M. Kerlinger, *Research in Education* en Robert L. Ebel. *Encyclopedia of Educational Research*, 4-Ed. (Toronto: Collier-Macmillan, 1960), p.1127.

13 Ibid.

14 Lee J. Cronbach, *Beyond the Two Disciplines of Scientific Psychology*, *American Psychologist*, Vol. 30, No. 2 (Febrero, 1975).

15 Lee J. Cronbach, Patrick Suppes. *Researches for Tomorrow's Schools* (New York: The Macmillan Co., 1969)

16 David Tyack y Elisabeth Hansot. *Managers of Virtue: Public School Leadership in America, 1820-1980* (New York: Basic Books, Inc., 1982), p. 153.

17 Robert M. W. Travers. *How Research Has Changed American Schools: A History from 1840 to the Present* (Kalamazoo, Michigan: Mythos Press, 1983), p. 125.

18 Eliot W. Elser, *Forms of Understanding and the Future of Educational Research*, *Educational Researcher*, Vol. 22, No. 7 (Octubre, 1993).

en efecto, esto ha marcado la alguna diferencia¹⁹ son, en gran medida, reflexiones de una espléndida, rica, compleja, confusa y frustrante historia.

Si bien el Acta de Investigación Cooperativa de 1954 fue un reconocimiento al papel esencial de la investigación educativa dentro de marcos académicos, como aporte al progreso de la nación, relativamente poca atención se le ha prestado a la historia de la investigación educativa, y quien más lo ha hecho parece haber fijado su interés en la forma como se condujo o lo que marcó la diferencia, más que en sus bases intelectuales y científicas.²⁰

La "educación" que es el centro de la mayoría, si no de todas las investigaciones educativas, no es, por supuesto, educación sino instrucción y principalmente instrucción pública financiada por el estado. Instrucción debe relacionarse con educación, pero como David Hamilton muy claramente estipuló, "no es lo mismo que educación"; más aun, "es una tecnología diseñada para domesticar los procesos 'naturales' de educación y traerlos con capacidad de regulación y control humano".²¹ Ellen Condliffe Lagemann efectivamente reconoció tal distinción y advirtió "que la historia de la investigación educativa siendo concebida y estudiada ampliamente, debe abarcar estudios relevantes de enseñanza, aprendizaje, socialización y desarrollo, aun cuando estos estudios no fuesen

19 Un notable intento para determinar la influencia de la investigación en la enseñanza es Geraldine Joncich Clifford, *A History of the Impact of Research on Teaching* Robert M. W. Travers. Second Handbook of Research on Teaching (Chicago: Rand McNally, 1973). También véase: Patrick Suppes. *Impact of Research on Education: Some Case Studies* (Washington, D.C.: National Academy of Education, 1973).

20 Véase: Geraldine Joncich Clifford, *A History of the Impact of Research on Teaching*, en Robert M. W. Travers. Second Handbook of Research on Teaching (Chicago: Rand McNally, 1973); Patrick Suppes. *Impact of Research on Education: Some Case Studies* (Washington, D. C: National Academy of Education, 1973); Robert M. W. Travers. *How Research Has Changed American Schools*; Marc Depaepe, *Social and Personal Factors in the Inception of Experimental Research in Education (1890-1914): An Exploratory Study*, *History of Education*, Vol. 16, No. 4 (1987) y Ellen Condliffe Lagemann, *The Plural Worlds of Educational Research*, *History of Education Quarterly*, Vol. 29, No. 2 (1989).

21 David Hamilton, *Beyond the Stable State?* *History of Education Quarterly*, Vol. 29, No. 2 (1989), p. 279.

explícitamente rotulados como educativos e inclusive no fuesen reconocidos como investigación educativa". Su llamado a que esa amplia concepción sea útil en la identificación de "los factores sociales y políticos que han definido la investigación educativa; y más ampliamente, el conocimiento que ha formado (o que no lo ha hecho, pero que debe hacerlo) las prácticas y políticas educativas,"²² es ciertamente válido y no debe, en un último análisis, ser ignorado, pero seguirlo puede conducir a una historia política y social mas que a una historia de la ciencia de la educación o a una comprensión de los desarrollos intelectuales que hicieran posible dicha ciencia. Aun así, no se desconoce que el propósito de la ciencia de la educación o la investigación educativa es la comprensión y el mejoramiento, especialmente el mejoramiento, de la instrucción pública financiada por el estado. Aunque los dos —lo social y lo político de un lado, y lo científico o intelectual del otro— están claramente relacionados y no pueden separarse el uno del otro, hay marcadas diferencias entre ellos. Centrarse en uno necesariamente ubica al otro en el último plano, y de lo que se trata aquí, es de traer lo intelectual y lo científico al primer plano.

Lagemann contaba que ella usualmente "argumentaba a sus estudiantes, de una forma perversa, que no se podía entender la historia de la educación en Estados Unidos durante el siglo XX si al menos uno no se daba cuenta de que Edward L. Thorndike había ganado y John Dewey había perdido", una declaración que ella dice que "es más cierta que útil".²³ En esta instancia, sin embargo, no se pone en práctica el consejo de Lagemann, pues parece ser una clara evidencia de que para entender completamente los orígenes de la investigación educativa y el rumbo que ésta tomó, es preciso "empezar antes de que Dewey o Thorndike iniciaran sus investigaciones, es necesario empezar con la escuela primaria, Charles Darwin y Johann Friedrich Herbart. Tanto Dewey como Thorndike se esforzaron por aportar a la eficacia de la escuela primaria, cada uno agradeció la

22 Lagemann, *The Plural Worlds of Educational Research*, p.105.

23 Ibid., p. 185.

influencia y la importancia de Darwin,²⁴ y Dewey claramente reconoció la importancia de Herbart.

Si se está de acuerdo o no con el argumento de Dewey de que las escuelas deberían ser (y tuvieron que empezar a serlo) no sólo lugares de instrucción, ejercitación y recitación sino realmente entes educativos, poco se duda de que Dewey no sólo entendió la diferencia sino que también reconoció que fue Herbart quién mostró que lo ocurrido en las escuelas (respecto a la enseñanza) era una actividad sujeta al estudio y a la investigación. Como lo observó Dewey:

El gran aporte de Herbart yace en el hablar de la enseñanza fuera del contexto de la rutina y el accidente. El la introdujo dentro de la esfera de un método consciente; ésta se convirtió en un quehacer racional con un propósito y un procedimiento definido, en vez de ser un compuesto de inspiración casual y supervivencia a la tradición. Más aun, cada aspecto de la enseñanza y de la disciplina ha de ser específico, en vez de ser un contenido con vagas generalidades místicas sobre los últimos ideales y símbolos espirituales especulativos.²⁵

Si bien, podría ser realmente acertado decir que la ciencia moderna de la educación —en la que el cuerpo del material es generalmente reconocido como investigación educativa— no sería posible sin un número de otros desarrollos: el desarrollo de la psicología como la definen Wilhelm Wundt y Sir Francis Galton, el desarrollo de la inteligencia, la aptitud y la realización de pruebas; y ciertas disposiciones institucionales en la universidad americana. En la historia de la educación no se pueden desconocer las bases aportadas

24 Véase: John Dewey, *The Influence of Darwinism on Philosophy*, Popular Science Monthly (1909) en John Dewey. *The Influence of Darwinism on Philosophy and Other Essays in Contemporary Thought* (New York: Peter Smith, 1951). De acuerdo con Dewey, "El Origen de las Especies introdujo un modo de pensar que se unió a la transformación de la lógica del conocimiento y por lo tanto al tratamiento de lo moral, lo político y lo religioso", (p. 2) Para el agradecimiento de Thorndike a la influencia e importancia de Darwin, véase: *The Evolution of the Human Intellect*, Popular Science Monthly, Vol. LX, No. 5 (Noviembre, 1901) y *Darwin's Contribution to Psychology*, University of California Chronicle, Vol. 12 (1909). Versión editada en Geraldine M. Joncich. *Psychology and the Science of Education: Selected Writings of Edward L. Thorndike* (New York: Teachers College Press, 1962).

25 John Dewey. *Democracy and Education*. (New York: The Macmillan Co., 1916), p. 83.

por Herbart y Darwin. Herbart demostró que algo más que la tradición podría regir los quehaceres pedagógicos e identificó la enseñanza como objeto de investigación. Sucesivamente, los seguidores de Herbart en uno y otro lado del Atlántico convencieron a otros de que la ciencia de la educación no era sólo posible sino también necesaria. Darwin suministró el concepto de ciencia que los investigadores educativos utilizaron para conceptualizar sus problemas, el método científico que decidiría cómo se realizarían las investigaciones, y después de Appomatox, el Darwinismo dejó a los americanos con un nuevo *Weltanschauung* (modo de concebir el mundo) precisamente cuando ellos necesitaban construir uno.

Una Variedad de Comienzos

Entre aquellos que han indagado sobre los comienzos de la investigación educativa encontramos una variedad de respuestas, pero Darwin y Herbart son generalmente pasados por alto. Así pues, se ha sostenido que el trabajo significativo no apareció hasta después de la Primera Guerra Mundial, también se ha dicho que tal visión deja de un lado el importante trabajo realizado en los años de 1890. También se ha argumentado que si Horace Mann y Henry Barnard no fueron investigadores educativos, sin duda deben ser destacados como importantes consumidores y empleadores de la investigación educativa. Cada uno de estos postulados tiene su mérito, dado que la discusión sobre ellos es útil para mostrar que hay muchas concepciones respecto a la investigación educativa. No ha de sorprendernos que diferentes orígenes produzcan concepciones distintas. La exploración de tales orígenes y concepciones comienza a mostrar lo que los fundadores de la investigación educativa respondían cuando habían construido su campo y lo que habían utilizado para idear sus respuestas. La mayoría de la veces daban solución a los problemas de la instrucción que se impartía y los cuales se expandían rápidamente, a la necesidad de cumplir con las exigencias de un orden social cada vez más complejo y democrático asegurando que cada uno recibiera su parte justa de servicios, a las presiones de la profesionalización y a la agenda reformada de los progresistas que demandaban una administración eficiente y experta

de la educación pública, la cual, en su momento, fue vista como un necesario baluarte de una sociedad democrática inmersa en una economía industrial.

Medición y Pruebas Objetivas

Escribiendo en 1928, Walter Scott Monroe sostenía que 1918 era el comienzo del período moderno en la investigación educativa. Todo lo que ocurrió en las dos o tres décadas anteriores pertenecía al "período exploratorio".²⁶ La razón que tuvo para determinar a 1918 como el comienzo del período moderno revela una duradera y errónea creencia de que no puede haber investigación educativa sin alguna forma de medición mental. Dicha creencia algunas veces deja entrever la pretensión de que un método para hacer y registrar observaciones sistemáticamente y luego procesarlas con una variedad de pruebas o procedimientos es más importante que el propósito o el objetivo de la investigación. De acuerdo con Monroe, no existía medida hasta que las pruebas "objetivas" estandarizadas se desarrollaron: "el hecho de que sólo hubieran provisiones formales limitadas para la investigación educativa hasta finales de este período; que prácticamente la realización de pruebas sólo fuera posible hasta 1915; y que las pruebas de inteligencia para grupos no estuviesen disponibles si no hasta después de 1918, probablemente sugiere que relativamente poca investigación de importancia se realizó antes de 1918".²⁷ Para Monroe la investigación educativa no maduró en poco tiempo, tal y como observa después "desde el punto de vista ventajoso de 1945 puede mostrarse que a pesar de que el desarrollo de la medición en la educación ha pasado del período de la infancia por 1920, no puede decirse que en este período ya hubiera alcanzado la adolescencia".²⁸ Hacia 1945, dice Monroe, ésta "se había desarrollado a pesar de su estado de temprana adultez".²⁹

26 Monroe, *Ten Years of Educational Research*, p. 44.

27 Ibid., p. 41.

28 Walter Scott Monroe, *Educational Measurement in 1920 and 1945*. *Journal of Educational Research*, Vol. 38, No. 5 (Enero, 1945), p. 334.

29 Ibid., p. 340.

El Objeto de Estudio de la Educación

Douglas E. Scates le dio más importancia al trabajo realizado durante

las primeras dos décadas del siglo XX, que la que Monroe le dio. En 1945, en un repaso del progreso de la investigación en la administración educativa, Scates concluyó que "ésta se clarificó de tal forma que nosotros podemos desviarnos o tomar en consideración la idea de que no hubo nada importante en la investigación educativa antes de 1920".³⁰ Para él, la obra de Joseph Mayer Rice, *The Futility of the Spelling Grind (1897)* marcó el comienzo del movimiento moderno para el estudio del objeto de la educación".³¹ Rice no tuvo acceso a un desarrollo continuo de las sofisticadas técnicas de investigación, pero él, no obstante, desarrolló métodos para recolectar datos "objetivos" y consideró una ordenación de variables que han sido constantemente seguidas por investigadores educativos. Rice tuvo, explicó él:

... un número de factores para disponer antes de que pudiera lograr su objetivo. Naturalmente, la gente de la escuela argumentaría que las diferencias en la habilidad para escribir tenían que ver con los factores sobre los cuales ellos no ejercían control. ¿Herencia? ¿Ambiente? ¿Edad? El analizó sus datos como mejor se pudo; careciendo de sofisticadas medidas de nivel socioeconómico...³²

Las pruebas de Rice fueron importantes pero presentaban algunos inconvenientes. Como Edward L. Thorndike señaló en una de sus

30 Douglas E. Scates, *Research and Progress in Educational Administration*. Journal of Educational Research, Vol. 38, No. 5 (Enero, 1945), p.351.

31 Douglas E. Scates, *Fifty Years of Objective Measurement and Research in Education*, Journal of Educational Research, Vol. 41, No. 4 (Diciembre, 1947), p. 241. La creencia de que el trabajo de Rice marca el comienzo de la investigación educativa moderna perduró. En el prefacio a Max C. Engelhart en *Methods of Educational Research* (Chicago: Rand McNally, 1972), B. O. Smith escribió: "la investigación educativa está meramente en su infancia si consideramos los estudios de Rice en 1890 como su nacimiento".

32 Scates, *Fifty Years of Objective Measurement*, p. 244.

obras, había una obvia "desigualdad de unidades" en las pruebas de Rice,³³ pues unas pruebas eran más difíciles que otras. Tal dificultad no contrarresta la observación que Thorndike hizo respecto a la escritura de las mismas pruebas: un clásico problema de medición para los primeros diseñadores de las pruebas estandarizadas. Como el estudio de la educación creció, los estudiantes de licenciaturas y programas de educación profesional fueron cada vez más llamados a estudiar los principios de la medición mental, y frecuentemente estudiaban el texto de Thorndike, de tal modo que pudieran aprender a determinar si las diferencias en las realizaciones de los sujetos eran coincidencia o se debían a un error en la medición que se tuvo al estudiar la teoría de la probabilidad aplicada —estadística. Posteriormente la inclusión de datos que eran analizados de acuerdo con procedimientos estadísticos aceptados fue considerada como una condición necesaria para que un estudio fuera aceptado como investigación educativa o como ciencia de la educación.

El Lugar de Trabajo de los Investigadores Educativos

Las estructuras académicas y ocupacionales en las cuales muchos (si no la mayoría) investigadores educativos trabajan y conducen sus investigaciones fueron construidas en los años de 1890, durante el período en que Rice realizó sus estudios. Después de Appomatox, los americanos, como Lawrence Cremin registraron: "presenciamos un notable desarrollo de la instrucción". Los americanos asistían a "la escuela en números jamás vistos por prolongadas épocas del año durante los más extensos períodos sus vidas".³⁴ Así como la popularidad de las escuelas secundarias creció en las últimas décadas del siglo XIX, especialmente después de 1890, también creció el interés de las universidades en el arte y la ciencia de la educación. Durante los años de 1870, muchas universidades estatales empezaron a establecer sistemas de certificado para las escuelas secundarias, y

33 Edward L. Thorndike. *An Introduction to the Theory of Mental and Social Measurements* (New York: Science Press, 1904), p. 8.

34 Lawrence A. Cremin, *American Education: The Metropolitan Experience 1876-1980* (New York: Harper & Row, 1988), p. 544.

hacia 1890, "firmes y bien logrados sistemas de certificación fueron adoptados en Michigan, Minnesota, Iowa, Wisconsin, Indiana, Illinois, Ohio, Texas, Missouri y California". Alrededor de 1900, "42 universidades más y algunos colegios superiores gubernamentales, y un mínimo de 150 instituciones privadas adoptaron algunas formas de acreditación o certificación".³⁵ El interés de las universidades en acreditar las escuelas secundarias creció tanto como las inscripciones de éstas.

Para el cambio de siglo, la inscripción a la escuela secundaria había incrementado cerca a 520.000, de 72.000 en 1870. Entre 1890 y 1918, la nueva inscripción a la escuela secundaria incrementó en un 711% mientras que la población de la nación incrementó sólo en un 68%, y las nuevas escuelas secundarias fueron construidas y abiertas a razón de un día.³⁶ En las primeras décadas del siglo XX, la inversión de dineros públicos para la educación fue más grande que la destinada a la defensa y al bienestar público.³⁷ La educación se convirtió en una creciente industria en Estados Unidos, las Facultades de las universidades y los administradores de las mismas rápidamente reconocieron no sólo sus obligaciones para servir al público sino las oportunidades que el crecimiento de la educación pública les brindaba. En 1878, cuatro años después, y no antes, de la decisión de Kalamazoo, la Universidad de Michigan anunció su recientemente creado y ya lleno programa de "la Ciencia y el Arte de Enseñar" que prepararía estudiantes para "más altas posiciones en el servicio a la educación pública", "promovería el estudio de la ciencia de la educación" y ofrecería "una más perfecta unidad a nuestro sistema educativo estatal por medio de la creación de relaciones más estrechas entre las escuelas secundarias y las universidades".³⁸ El crecimiento

35 Frederick. Rudolph. *The American College and University* (New York: Alfred A. Knopf, 1962), p. 284.

36 David B. Tyack. *The One Best System: A History of American Urban Education* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1974), p. 183.

37 John M. O'Donnell. *The Origins of Behaviorism: American Psychology 1870-1920* (New York: New York University Press, 1985)

38 B. A. Hinsdale. *History of the University of Michigan* (Ann Arbor, Michigan: University of Michigan, 1906) en Edgar W. Knight y Clifton L. Hall. *Readings in American Educational History* (New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1951), p. 423.

de la educación pública no sólo creó oportunidades para las carreras que antes no existían sino que también creó la necesidad de que los estudios sistemáticos fueran conducidos por expertos, de tal modo que las nuevas situaciones pudieran ser manejadas eficientemente, lo que indica, profesionalmente. Las necesidades de las escuelas públicas efectivamente crearon nuevos programas y los nuevos programas en educación se desarrollaron casi tan rápido como el incremento de inscripciones en la escuela pública. En 1890, se reportaron cátedras de educación en 31 institución, programas de educación se anexaron a otra disciplina en 45 más y siete universidades reportaron conferencias sobre educación.³⁹ La Universidad de Chicago ofreció el grado de Ph. D. en educación en 1910; la Universidad de Michigan hizo lo mismo en 1902 y la Universidad Católica de América su programa de Doctorado en Educación en el mismo año. Hacia 1915, habían ocho universidades ofreciendo el grado de Ph. D. en educación. Entre 1915 y 1919 siete instituciones más empezaron programas similares.⁴⁰

La Colonización de la Educación por los Psicólogos

Durante el período de una casi expansión espontánea de la educación pública, la ciencia política, la sociología, la economía e inclusive la psicología se establecieron como campos distintos y legítimos de la investigación científica. Algunos creyeron que "si el estudio de la educación era científico y aportaba conocimientos para una dirección más racional de los aspectos humanos, éste también podía demandar un lugar en el círculo de las artes y las ciencias independientes".⁴¹ Si realmente existió una ciencia de la educación digna del nivel de una

39 Newton Edwards y Hermán G. Richey. *The School in the American Social Order*. 2ª ed. (Boston: Houghton Mifflin Co., 1963), p. 605.

40 Harold E. Moore, John H. Russell y Donald G. Ferguson. *The Doctórate in Education: Volume II --The Institutions* (Washington D. C: The American Association of Colleges for Teacher Education, 1969), p. 5.

41 Merle L. Borrowman, *Liberal Education and the Professional Preparation of Teachers* en Borrowman. *Teacher Education in America: A Documentary History* (New York: Teachers College Press, 1965), p. 12.

disciplina universitaria fue un asunto debatido por psicólogos, filósofos, directores de universidades y educadores.⁴² Cerca del meollo, si no en todo el meollo, del debate sobre el nivel de la educación como ciencia, estaba la pregunta de cómo la psicología se refirió a la investigación dentro de procesos educativos. Muchos buscaron procedimientos científicamente basados y justificados para utilizar en el salón de clase y la psicología parecía ser una fuente promisoría. William James, uno de los mayores fundadores de la psicología moderna en los Estados Unidos, confiaba poco en lo que la psicología pudiera aportar como guía para la práctica pedagógica tal como lo deseaban los maestros. En **Talks to Teachers**, originalmente designada como una serie de lecturas, él instruyó su audiencia de maestros de Massachusetts:

... usted puede cometer un gran, pero gran error si cree que de la psicología, siendo la ciencia de la ley mental, se pueden deducir programas definidos, esquemas y métodos de instrucción para ser utilizados en forma inmediata en el salón de clase. La psicología es una ciencia y la enseñanza es un arte; y las ciencias nunca generan las artes directamente de ellas mismas.⁴³

Las advertencias de James no fueron entendidas. Desde que él las hizo, tanto la práctica como la investigación educativa han estado estrechamente ligadas a la psicología. Los educadores siguieron y continúan siguiendo las implicaciones de las especulaciones y teorías psicológicas respecto a la educación, sin darse cuenta de que el número de posibles implicaciones está limitado sólo por la cantidad de gente que las busca o por la imaginación de aquellos que lo hacen. Raramente se reconoce que "el problema referente a la aplicación de la investigación psicológica a la educación yace en que la psicología no posee únicamente una teoría o un conjunto de hechos coherentes que pueden ser aplicados a la educación sino que presenta un número considerable de teorías y de hechos opuestos".⁴⁴

42 Ibid . pp. 11-14; y Arthur G. Powell. *The Uncertain Profession: Harvard and the Search for Educational Authority* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1980), pp. 41-47.

43 William James. *Talks to Teachers on Psychology* (New York: Dover Publications, Inc., 1962), p. 3.

44 Shelly Phillips, *The Contributions of Psychology to Education*, *Oxford Review of Education*, Vol. 2, No. 2 (1976), p. 179.

Mientras James expresaba sus dudas sobre la utilidad de la psicología para la educación, una generación entera de presuntos administradores de escuelas, líderes e investigadores educativos que deberían definir la profesión y determinar la forma en que las preguntas podrían formularse, estaban preparándose para sus carreras de psicología y tratando de determinar cómo podría ser aplicada al campo de la educación pública financiada por el estado, campo que se había desarrollado recientemente y en forma rápida. Los psicólogos vieron una oportunidad para colonizar este nuevo campo, y la mayor parte de los educadores no sólo le dieron la bienvenida a los colonizadores sino que también, como generalmente hacen los colonizados, asumieron, de la mejor manera, las líneas y valores de quienes les colonizaban. Los psicólogos rápidamente pusieron a disposición de los educadores su nueva ciencia de la mente. Entre 1900 y 1920 "tres cuartos de esos psicólogos que cultivaban estudios aplicados hicieron lo mismo en el campo de la psicología educativa".⁴⁵ Hubo muchos, pero Edward L. Thorndike quien había estudiado con James McKeen Cattell y con William James, es uno de especial interés e importancia. Después de completar su obra *Animal Intelligence: An Experimental Study of the Associative Processes in Animals* (1908), él concluyó que algunos de sus resultados "poseen un interés pedagógico considerable".⁴⁶ En 1899, se vinculó a la facultad del Teachers College, Columbia University y luego publicó dos libros que influenciaron bastante la manera como los educadores y los investigadores educativos se aproximaban y conducían su trabajo: *Educational Psychology* (1903) y *Theory and Social Measurements* (1904). Posteriormente, hizo un curso de aplicación de sus leyes de aprendizaje a los problemas de enseñanza en la escuela ya la preparación de textos para la misma. Estas debieron ser aplicaciones racionales, más no aplicaciones científicas, por no estar sujetas a prueba antes de la distribución.

Para Thorndike y para muchos de su generación, no había pregunta que la aplicación de la ciencia, definida por los psicólogos, a los problemas de la educación pública no fuera la mejor forma de

45 O'Donnell. *Origins of Behaviorism*, p. 227.

46 Edward L. Thorndike. *Animal Intelligence: Experimental Studies* (Orien, Connecticut: Hafner Publishing Co., 1970), p. 149.

interpretar los medios y fines de ésta de una manera más eficiente que la que habían utilizado tradicionalmente.⁴⁷ La investigación del desarrollo del niño, del aprendizaje, del cómo determinar y medir el aprendizaje y el desarrollo, y del cómo predecir quien podía o no aprender, fue de gran importancia en la agenda de los investigadores, y esos temas se construyeron desde un punto de vista esencialmente psicológico. El estudio de Monroe, **Teaching-Learning Theory and Teacher Education, 1890 to 1950** (1952) muestra no sólo la forma como muchos fueron convencidos de que la psicología tenía las bases para el estudio de la educación, sino también el tiempo que esa creencia permaneció. Monroe efectivamente mostró que la enseñanza empezaba a ser un problema digno de ser estudiado directamente, y más aun, que era concebida como un conjunto de prácticas que se dedujeron de lo que fuese conocido sobre teoría de aprendizaje. La investigación sobre la enseñanza empezó a ser algo más que el intento de derivar principios pedagógicos de la psicología, hacer lo que W. James advirtió que no podía hacerse. Mirando retrospectivamente, no es de sorprender que Monroe aceptara la idea de que la educación era esencialmente definida por la teoría del aprendizaje y que no pudiera haber investigación educativa sin mediciones del aprendizaje y de la habilidad para aprender, pues los americanos querían un método para alcanzar tanto el máximo de productividad como de control social.

Cerca de 1920, era claro que los psicólogos americanos generalmente de acuerdo con que el comportamiento humano era

47 William C. Bagley comenzó su carrera creyendo que la ciencia de la educación podía construirse desde la pedagogía, pero más tarde llegó a una conclusión diferente, véase: Erwin V. Johanningmeier, *William Chadler's Changing Views on Relationship Between Psychology and Education*, *History of Education Quarterly*, Vol. 9, No. 1 (1969). Mientras Bagley sobrepasó la noción de que la psicología podía proporcionar las bases para la ciencia de la educación, otros aún continúan con tal idea. Hay alguna razón para pensar que la promesa envuelta en esta creencia todavía no se conoce. Como dos prominentes psicólogos educativos observan, al cambio de siglo "la investigación empírica, especialmente psicológica, parece ser sólo unos pocos años de resolución de problemas a través del suministro de una base científica para la práctica educativa". Sin embargo, el matrimonio de la educación y la psicología resultó ser un "decepcionante matrimonio". Véase: David C. Berliner y N. L. Gage, *The Psychology of Teaching Methods* N. L. Gage. *The Psychology of Teaching Methods: The Seventy-fifth Yearbook of the National Society for the Study of Education, Parte I* (Chicago: University of Chicago Press, 1976), p. 1.

completamente observable y por ende, en principio, predecible e inclusive sujeto a control. Ellos rechazaban la introspección pues estaban más interesados en el comportamiento humano que en la naturaleza y calidad de su experiencia, y estaban profundamente interesados en ser útiles a la sociedad, por lo que pensaban que su utilidad consistía en la habilidad para predecir y controlar la forma como los humanos podrían comportarse en situaciones y tareas dadas. Así, los americanos abrazaron la "poderosa máquina del tiempo" y a grandes números de inmigrantes a los que era necesario enseñarles cómo ser ciudadanos y siendo ciudadanos, cómo comportarse en el nuevo orden socio-económico. El nuevo orden necesitaba trabajadores que realizaran sus labores de maneras prescritas en tiempos y lugares específicos. Tan pronto como hubo abundancia de trabajadores buscando empleo, las diferencias entre aprendizaje, control y predicción se pasaron por alto. Sólo fue necesario ser capaz de identificar a quienes satisfactoriamente cumplirían con las realizaciones estándar previamente determinadas, y los psicólogos brindaron a los educadores "un modelo que proponía incrementar la habilidad de los pupilos para acatar normas pre-establecidas".⁴⁸ Los psicólogos le dieron a los educadores una teoría que dirigida a lo que pudiera ser observado y medido, y como ésta pronto fue aceptada, todo lo que no se pudiera medir no existía.

Escribiendo en Inglaterra justo después de la Segunda Guerra Mundial, Charlotte M. Fleming señalaba que los psicólogos contribuyeron en gran parte a la nueva concepción de educación; sus observaciones muestran como fue de eficiente la colonización de los psicólogos. Ella luego dijo que "hace cincuenta años muchos procedimientos que ahora son familiares fueron más o menos desconocidos; y muchas discusiones hubieran sido inentendibles a maestros expertos en los métodos de los años de 1890".⁴⁹ La antigua idea de la educación como "prirnordialmente la conquista del analfabetismo" fue desplazada por la nueva concepción cuyos adeptos sostenían que el aprendizaje era "un proceso complejo y activo" y

48 O'Donnel. *Origins of Behaviorism*, p. 227.

49 Charlotte M. Fleming. *Research and the Basic Curriculum* (London: University of London Press, Ltd., 1946), p. 1.

que el aprendiz era "un organismo activo que desarrollaba, por medio de la reacción y la adaptación a situaciones concretas, importantes alternativas y discriminaciones".⁵⁰ Ella, sin embargo, no señaló que ésta era una concepción que permitía tanto al psicólogo como al maestro diseñar la situación concreta de tal forma que exigiera al aprendiz ajustarse —actuar— de la forma deseada por el diseñador de la situación. Entre aquellos que Fleming citó como responsables de suministrar "generalizaciones trazadas desde los descubrimientos del estudio experimental" que sustentaban la nueva concepción de la educación que se ocupaba de la "parte desempeñada por las experiencias físicas, emocionales y sociales de los pupilos", se encuentran muchos que propiamente pertenecieron a la historia de la psicología: James, Thorndike, McDougal, Freud, Binet, Simón, Hall, Spearman y Wertheimer.

Si las investigaciones son hechas sobre los orígenes de la psicología y el desarrollo de técnicas y procedimientos estadísticos empleados por quienes utilizaban el modelo experimental más frecuentemente empleado en la investigación psicológica, parece estar claro que las bases para la disciplina moderna de la psicología fueron establecidas en los años de 1870, año en que la edición americana de Galton *Hereditary Genius: An Inquiry into its Laws and Consequences* apareció. En 1878, James abrió su laboratorio psicológico para demostraciones en la Universidad de Harvard, y empezó a trabajar en su obra *Principles of Psychology* (eventualmente publicada en 1920), y Harvard ofrecía el primer Ph. D. americano en psicología a G. Stanley Hall. Wundt empezó enseñando el primer curso académico formal en psicología en 1867 en la Universidad de Leipzig, publicó su libro más importante *Grundzüge der physiologischen Psychologie* en 1874, y abrió el primer laboratorio de psicología en 1875. Luego, de acuerdo con Robert M. W. Travers "cada persona, en todo el mundo, que tuviera deseos de ser psicólogo y dinero para gastar un año en Europa, venía a trabajar con Wundt".⁵¹ Inclusive si la apreciación de Travers sobre la popularidad de Wundt se dejara a un lado, no se puede negar la importancia de Wundt. Entre aquellos

50 Ibid., p. 2.

51 Travers. *How Research Has Changed American Schools*, pp. 64-65.

que estudiaron en su laboratorio están G. Stanley Hall que fue un importante contribuyente y populizador, si no el fundador, del movimiento del estudio del niño; Charles H. Judd que fue responsable de una serie de importantes estudios de investigación sobre la lectura y otras materias de la escuela en la Universidad de Chicago; James McKeen Cattell quien influenció a muchos psicólogos americanos, incluyendo a Thorndike; y Edward Bradford Titchener quien habiendo nacido en Inglaterra, dedicó su carrera al laboratorio de psicología en la Universidad de Cornell donde enseñó a algunos que hicieron aportes significativos tanto a la psicología como a la educación americana, incluyendo William Chandler Bagley y Guy Montrose Whippe quien por años fue editor de los libros anuales de la Sociedad Nacional para el Estudio de la Educación.

Henry Barnard, Horace Mann y William Torrey Harris

Cuando Travers indagó sobre los orígenes y los cambios ocasionados por el uso de la investigación educativa, él ubicó sus orígenes varias décadas antes de que serios esfuerzos fueran hechos para liberar la psicología de la filosofía de tal modo que pudiera ser científica, varias décadas antes de que la medición mental y la estadística empezaran a hacer parte del educador, e inclusive antes del crecimiento de la popularidad de la escuela secundaria. La educación y la investigación educativa de acuerdo con Travers, se construyeron sobre las bases establecidas por Henry Barnard, Horace Mann y William Torrey Harris. El argumentó que "tanto a Barnard como a Mann debe acreditárseles la invención social del uso de datos empíricos para la administración y el desarrollo de las escuelas".⁵² Harris construyó sobre lo que Barnard y Mann desarrollaron e "intentó juntar al científico y al educador una década antes de que Thorndike empezara a traer su nueva psicología experimental para resolver los problemas de la educación y dos décadas antes de que Judd empezara a desarrollar una psicología de las asignaturas escolares".⁵³

52 Ibid., p. 47.

53 Ibid., p. 46.

En un reporte del Comité de Investigación Educativa de la Academia Nacional de Educación, a Barnard se le da crédito por comenzar la investigación educativa moderna. Se sugiere que el comienzo de su obra *American Journal of Education* (1855) marca a su vez el comienzo del período "pre-científico" de investigación educativa —un periodo de investigación basado en el ideal germano de *Wissenschaft* o "conocimiento sistematizado". El período "pre-científico", de acuerdo con su visión dio vía al período científico aproximadamente cuarenta años después cuando la obra de James *Principles of Psychology* apareció, cuando Jonh Dewey estableció su escuela-laboratorio en la Universidad de Chicago y cuando Thorndike y Rice empezaban a contribuir a lo que fue descrito como "un período de empirismo vigoroso, con énfasis en la medición cuantitativa de la eficiencia educativa".⁵⁴

Una Crítica

Al ubicar el comienzo de la investigación educativa en una era anterior al comienzo de la psicología moderna, Travers sugirió que la historia de la investigación educativa pudo ser algo más que una historia de la psicología educativa o una historia de buenas o malas aplicaciones de la psicología a la educación. El también sugirió que la historia de la investigación educativa no necesitó hundirse en preguntas como si es la educación una ciencia y si es la educación una o varias disciplinas; que los orígenes de los problemas de los investigadores educativos, la manera y el lugar en que las conclusiones deben verificarse pueden ser diferentes de los pertenecientes a las ciencias conductistas y sociales. La sustentación de Travers de que la investigación educativa moderna empezó antes del desarrollo de la psicología moderna y las técnicas de medición es cierta, esfuerzos para entender el origen, la naturaleza y la lógica de las prácticas y creencias educativas debe incluir más que nada las justificaciones científicas subsiguientes que les han sido asignadas. Ubicando los orígenes de la investigación educativa en el desarrollo del sistema de

⁵⁴ Cronbach y Suppes. *Research for Tomorrow's Schools*. pp.33-34.

la escuela pública moderna, él hizo difícil divorciar consideraciones de lo social, lo económico y los propósitos políticos de la educación pública, de los propósitos de la investigación educativa, pues la educación pública ha sido un instrumento de la nación-estado. Su posición también demanda que se prestara más atención a la escuela pública, dado que los requerimientos de ésta son los que, de una u otra forma, atienden los investigadores educativos.

Si la concepción de Travers es utilizada como guía para conceptualizar la historia de la investigación educativa, es posible que no se le preste mucha atención a lo que los otros han designado como muy importante. Mientras Monroe y Scates enfatizaron en la "medición objetiva" como instrumento esencial de la investigación educativa, Travers insistió en que "la medición y la estadística no pueden constituir el centro de una vigorosa empresa de investigación educativa así como un curso de diseño de metros no puede ser el centro de la ingeniería".⁵⁵ La investigación en el campo educativo ha sido "envuelta en programas de pruebas masivas", afirma él, "parece ser lo menos productivo y lo más costoso".⁵⁶ Si hacer pruebas, especialmente con instrumentos estandarizados y medir constituyen la tecnología disponible más confiable para los investigadores educativos o si el uso de pruebas estandarizadas bien sean de inteligencia (IQ), ejecución, o aptitud, ha provocado grandes injusticias en muchos niños inocentes, no se puede negar la importancia de las pruebas y su ejecución, especialmente las referidas a la inteligencia. Tal importancia ha sido desconocida por historiadores y psicólogos.⁵⁷ Los exámenes escolares que con frecuencia no empleaban programas de pruebas masivas también han

55 Travers. *How Research Has Changed American Schools*, p. 157.

56 *Ibid.*, p. 154.

57 Véase, por ejemplo: Hamilton Cravens. *The Triumph of Evolution: American Scientists and the Heredity-Environment Controversy 1900-1941* (University of Pennsylvania Press, 1978); Ned Block y Gerald Dworkin. *The IQ Controversy* (London: Quartet Books, 1977); Lee J. Cronbach, *Five Decades of Public Controversy Over Mental Testing*, *American Psychologists*, Vol. 30, No. 1 (Enero, 1975); Clarence J. Karier. *Shaping the Educational American State* (New York: The Free Press, 1975); Brian Simón. *Intelligence, Psychology and Education* (London: Lawrence and Wishart, 1971); y James V. Smith y David Hamilton. *The Meritocratic Intellect: Studies in the History of Educational Research* (Aberdeen: Aberdeen University Press, 1980).

recibido alguna atención.⁵⁸ El examen escolar debería ser no sólo el mecanismo por el cual los nuevos desarrollos fueran introducidos en la escuela sino también el mecanismo por el cual los investigadores fueran capaces de recolectar datos y de fijar el punto en el cual los nuevos desarrollos fueran introducidos en las escuelas.⁵⁹

La afirmación de Travers de que la investigación educativa comenzó con la fundación de las escuelas públicas tiene gran mérito e importancia, pero continúa siendo útil para mirar en una distancia lo que los líderes de las escuelas han hecho para determinar lo que constituye la investigación educativa, pasada o presente. Los requerimientos de los líderes de la escuela pública construyeron lo que David Tyack describió como el "mejor sistema"⁶⁰ influenciaron en gran medida lo que los investigadores averiguaban. La agenda de los investigadores, en muchos casos, era establecida por los administradores de las escuelas públicas quienes estaban armando o reformando los sistemas de sus escuelas. Tyack y Hansot argumentaban que "a pesar de que hubo alguna investigación básica en educación en los años 1890-1930 — las investigaciones de Jonh Dewey , Edward L. Thorndike y Lewis Terman, por ejemplo— el gran apogeo de la investigación se dio especialmente en el campo de la administración educativa".⁶¹ Inclusive Monroe hizo notar que:

Muchos educadores, incluyendo aquellos superintendentes y administradores parecían pensar que la investigación educativa consistía en actividades de recolección, organización y diseminación de información sobre las escuelas. De acuerdo con este punto de vista, el investigador es principalmente una combinación de un contador de alto nivel y un publicista.⁶²

58 Otro trabajo que llamó la atención de los historiadores educativos respecto a la escuela es el de Raymond E. Callahan. *Education and the Cult of Efficiency* (Chicago: The University of Chicago Press, 1962).

59 Nancy E. Adelman, *Sphere of Influence: Factor in the Educatinal Development of Three New Jersey Communities in the Progressive Era* en Ronald K. Goodenow y Diane Ravitch. *Schools in Cities* (New York: Holmes and Meier, 1983), y Tyack y Hansot. *Managers of Virtue*.

60 David Tyack. *The One Best System*.

61 Tyack and Hansot. *Managers of Virtue*, p. 154.

62 Monroe, *Ten Years of Educational Research*, p. 21.

Utilizar a Monroe como una guía para conceptualizar la historia de la investigación educativa no permitiría pruebas y las formas para fijar y medir los resultados de muchas investigaciones orientadas a la decisión pasarían desapercibidas, pues la mayoría de las investigaciones educativas han sido dirigidas a ayudarle a los administradores educativos a tomar decisiones prácticas. Tyack y Hansot observaron que la obra de Monroe **Ten Years of Educational Research** la cual describieron como "una bibliografía extraordinariamente completa" muestra que para el período comprendido entre 1918 y 1927, "la gran masa de estudios en educación fueron dirigidos a asuntos pedagógicos y administrativos, empleando frecuentemente técnicas cuantitativas."⁶³ Mientras los requerimientos de los investigadores educativos formaron muchos de los estudios retomados por los investigadores educativos, Fleming y Travers argumentaban (lo mismo que Lagemann) que no todo de lo que podía ser llamado investigación educativa comenzó con los límites de las escuelas o departamentos públicos y escuelas de educación. Los administradores educativos también seleccionaron trabajo --trabajo que frecuentemente no era diseñado para solucionar problemas de la escuela— simplemente porque ellos compartían la creencia de que la aplicación de la ciencia, especialmente a la nueva ciencia de la mente, la psicología, a los aspectos humanos mejoraría la manera como funcionaban y beneficiaban a la humanidad las instituciones sociales.

Travers señaló que Harris "estaba intentando juntar el científico y el educador" al menos una década entera antes de que las técnicas de la psicología fueran aplicadas a los problemas concernientes a la educación, pero no señaló que la noción que Harris tenía de ciencia buena no era la ciencia que prevalecería.⁶⁴ Fleming decía que las diferencias entre las prácticas de la escuela de 1890 y de 1940 era el

63 Tyack and Hansot. *Managers of Virtue*, p. 154.

64 Harris tuvo serias reservas sobre los nuevos métodos de investigación que surgieron después de la publicación de Darwin, *Origin*. En la primera parte de su *Journal of Speculative Philosophy* él no sólo prometió "detalladas críticas de la Filosofía Positivista" sino que también prometió que "la exposición de la Fenomenología del Espíritu, de Hegel, suministraría pensamientos pertinentes relacionados al método". Véase: Prefacio a *Journal of Speculative Philosophy*, Vol. I, No. 1 (1867), p. i.

LA CASA QUE HERBART Y DARWÍN CONSTRUYERON

resultado de una nueva concepción del aprendizaje aportada por investigadores que no fijaron su atención sólo en el aprendizaje y el desarrollo en las escuelas. No todos los que contribuyeron a la nueva concepción de educación utilizaban pruebas para recolectar sus datos; y no todos utilizaron procedimientos estadísticos para analizar datos en sus investigaciones.

Los investigadores respondieron a los administradores de escuelas, tanto que los administradores también dieron respuesta a los investigadores. Algunos movimientos, por ejemplo el del estudio del niño, era compatible y coexistente pero no necesariamente relacionado y algunos de los miembros de éste movimiento —el cual comenzó en 1880 y se popularizó hacia mediados de 1890 — estaban un tanto interesados en mejorar las condiciones de vida de los niños en las escuelas, pero no todos fijaron su atención en este aspecto; sólo algunos abogaban por el bienestar de los niños y argumentaban que ellos eran muy importantes y valiosos, motivo por el cual la sociedad necesitaba conocer este recurso. Para otros, sin embargo, los desarrollos de la ciencia en el siglo XIX, especialmente el trabajo de Darwin y las aplicaciones Darwinianas al estudio de la humanidad, hicieron posibles nuevas concepciones sobre los niños. Esas nuevas concepciones hicieron del estudio de los niños una materia rica de investigación lejos del deseo de mejorar la instrucción. Como George H. Daniels dijo:

Los conceptos biológicos de continuidad y herencia han hecho al niño distinto —valioso estudio para su propio bien— en marcado contraste con la vieja psicología asociacionista, la cual sostenía que el niño era sólo un adulto en miniatura. El niño fue considerado como el comienzo de la mente humana, dado que la mente del adulto está mucho más cubierta por experiencias para reflejar las fuerzas básicas de la herencia biológica. Inicialmente se creía que el niño era más armonizado para una mente primitiva, en vez de considerarse un aspecto para hacer mejoras en la educación que aportaran un impulso crítico hacia el estudio sistemático del niño que se desarrollaba al mismo tiempo que la Nueva Psicología de Dewey.⁶⁵

65 George H. Daniels. *Science in American Society: A Social History* (New York: Alfred A. Knopf, 1971), p. 250.

Los esfuerzos para desarrollar una nueva pedagogía y para mejorar la eficiencia y la eficacia de la instrucción pública ciertamente beneficiaron desde el estudio sistemático del niño, pero el estudio y la reforma a los movimientos no estaban lógicamente o formalmente relacionados. Por ejemplo, Dewey estableció su escuela-laboratorio en 1896 en la Universidad de Chicago para investigar problemas filosóficos y no pedagógicos, pero esto sirvió como fuente de inspiración para varios precursores de lo que en ese entonces se llamaba la "nueva educación".

El movimiento del estudio del niño y sus esfuerzos por reformar la educación pública se interceptaron. Algunos educadores utilizaron los descubrimientos de este movimiento para lograr sus propósitos individuales, y algunos activistas del mismo, impulsaron reformas y programas para las escuelas basadas en sus descubrimientos. Así pues, una completa historia de la investigación educativa tendría que incluir la literatura producida por el movimiento del estudio del niño, cuyo cuerpo teórico está compilado en la publicación de William Preyer *The Mind of the Child* en 1882 y en la publicación de William Stern *Psychology of Early Childhood* en 1914.⁶⁶ Stern repasó casi todos los estudios significativos sobre la infancia, y su trabajo puede verse como el mayor y el último aporte de un movimiento que perdió su identidad como movimiento distinto. Con el tiempo su trabajo fue publicado, y algunas concepciones del movimiento del estudio del niño fueron retomadas por psicólogos educativos quienes más tarde declararon que este movimiento fue el comienzo de la psicología educativa.⁶⁷

Teniendo en cuenta el argumento de que la investigación educativa empezó antes de la psicología moderna, puede sustentarse que sería un error no examinar cómo el desarrollo de la psicología, especial-

66 Son trabajos relevantes entre Preyer y Stern: James Sully. *Studies in Childhood* (London: Longmans Green, 1895); Karl Groos. *Die Spiele der Tiere* (Jena: Fischer, 1896) y *Die Spiele des Menschen* (Jena: Fischer, 1899); Ellen K. S. Key. *Barnets rhundrade* (Paris: Schleicher Freres, 1900) y *Les Idees Modernes sur l'Enfants* (Paris: Fammarion, 1909); Antonia Marro. *La Puberta* (Torino: Bocea, 1897); y G. Stanley Hall. *Adolescence* (New York: Appleton, 1904).

67 Gordon Hendrickson, *Educational Psychology* en Walter S. Monroe. *Encyclopedia of Educational Research*, Vol II (New York: The Macmillan Co., 1941), p. 417.

mente de la experimental, contribuyó a lo que una vez se llama psicología experimental o educación experimental. Con el tiempo **Cyclopedia of Education** se imprimió (1909), y un gran esfuerzo fue hecho para distinguir entre la vieja y la nueva psicología experimental. Las prácticas basadas en los métodos herbartianos de observación de eventos del salón de clase eran vistas como viejas, o no se consideraban verdadera psicología experimental, ya que requerían sólo la observación.⁶⁸ El punto inicial para considerar la pedagogía experimental es el trabajo de Ernst Meumann, uno de los estudiantes de Wundt. Meumann empezó a diseñar un plan para la pedagogía experimental en 1901 y en 1907-08 ya había producido un trabajo de tres volúmenes sobre las bases psicológicas de la pedagogía experimental, pedagogía que según él, fue construida con bases provistas por investigadores y profesores que trabajaron en salones de clase y en laboratorios psicológicos tradicionales.⁶⁹ La visión de Meumann no fue compartida universalmente. Wilhem Lay quien junto con Meumann fundó el boletín **Die Experimentelle Pedagogik** insistió en que la pedagogía experimental se cimentó sobre las bases de los experimentos en el salón de clase.⁷⁰ En los Estados Unidos la posición de Lay no fue generalmente aceptada. La mayoría de las escuelas-laboratorios asociadas con los departamentos de educación de las universidades no sobrevivieron y entre los que lo hicieron, muchos fueron laboratorios sólo de nombre. El trabajo experimental fue realizado por los psicólogos en sus propios laboratorios, y los educadores trazaron los lineamientos para su propio trabajo. Para la mayoría, las escuelas-laboratorio no fueron centros importantes para la investigación educativa en los Estados Unidos, pues más que ser utilizados para la experimentación, la investigación y el desarrollo, se formaron por asuntos relacionados con la preparación de maestros,

68 Edward H. Cameron, *Experimental Pedagogy* Paul Monroe. A Cyclopedia of Education, Vol. II (New York: The Macmillan Co., 1911), pp. 551-552.

69 Ernst Meumann. *Vorlesungen zur Einfuhrung in die experimentelle Padagogie* (Leipzig: Engelman, 1907-08). La obra de Meumann *Oekonomie und Technik des Gedachtnisses* (1908) fue traducida por J. W. Baird como *The Psychology of Learnig* (New York: Appleton, 1913).

70 Los trabajos más importantes de Lay: *Experimentelle Didaktick* (Weisbaden, 1903); *Experimentelle Pedagogik* (Leipzig: Teubner, 1908) que fue traducida por A. Weil y E. K. Schwartz apareció como *Experimental Pedagogy* (New York: Prentice-Hall, 1936); y *Die Tatschule* (Leipzig: Zickfeldt, 1911).

y sirvieron como lugares para la práctica de la enseñanza y la observación de estudiantes.⁷¹

El poner juntos todos los posibles comienzos de la investigación educativa ofrece la posibilidad de una rica, aunque complicada historia. Sin embargo, otras áreas necesitan asegurar una historia completa, una historia que ubique los desarrollos en sus respectivos contextos. Las contribuciones de los investigadores asociadas con las disciplinas y los métodos, distintos de esos directamente relacionados con la psicología, la estadística y la medición mental, no deberían descartarse. Los tipos de investigaciones señalizadas por Willard Waller en psicología de la educación; Jonh Dewey; el historiador de la educación Ellwood P. Cubberly; y el historiador Merle E. Curti; y otros, han aportado las concepciones con las cuales los educadores y los investigadores educativos interpretan y organizan sus estudios. Por razones que no dan, muchos investigadores educativos que estuvieron de acuerdo con el paradigma de los psicólogos experimentales insisten en que la investigación histórica debe considerarse parte de la investigación educativa.

Este punto de vista ha sustentado la creencia de que la investigación educativa, enraizada en los principios de la ciencia, aportará de algún modo una dirección útil, eficiente y justa para las empresas educativas, como también méritos de examinación. A finales del siglo XIX, Daniels registró:

La ciencia aportaba cada vez más al pensamiento social americano con su vocabulario y su surtido de imágenes. Esta sirvió como gran fuente de metáforas y, como figuras prestadas de cualquier área, la analogías ilustraron desde la ciencia un conjunto de sugeridas, explicadas y justificadas categorías y valores sociales. Esto refleja el cambio de posición que ocasionó la ciencia en la jerarquía de valores americanos; pues la ciencia en ese entonces

71 Charles R. Blackman, "The Research Function in Selected College Controlled Laboratory Schools" (trabajo doctoral inédito, Universidad de Florida, 1962) y Norman D. White, "The Status and Potencial of College Controlled Laboratory Schools" (trabajo doctoral inédito, George Peabody College of Teachers, 1964).

tuvo un creciente papel como absoluto capaz de justificar y motivar el comportamiento individual.⁷²

La lección que los primeros progresistas del siglo XIX aprendieron de ese siglo fue que la ciencia era "la causante del inevitable progreso".⁷³ De la obra de Karl Pearson *The Grammar of Science* (1892), E. L. Thorndike y otros recibieron la noción de que la mente podía ser concebida como un conmutador, progresistas americanos derivaron la noción de que "los logros de la ciencia estaban basados en una técnica conocida como 'método científico' y que este método podía ser aplicado a todos los problemas humanos".⁷⁴ Parece que ellos hubieran escuchado y creído la afirmación de Pearson que dice que:

... el coraje de la investigación científica y de la expansión del conocimiento científico a través de una amplia inculcación de hábitos mentales dirigirá a más eficientes ciudadanos y de tal modo incrementará la estabilidad social. Las mentes entrenadas por métodos científicos son menos propicias a dejarse guiar por la mera aparición de la pasión o por una ciega excitación emocional que finalmente puedan conducir al desastre social.⁷⁵

Durante el período progresista se creyó que la "investigación", "otra palabra mágica del período, permitiría al experto solucionar problemas —en el gobierno, la industria, las empresas sociales de cualquier clase."⁷⁶ Los vigilantes y guardianes de la educación pública no escaparon a la escritura de eso mágico, tanto así que convirtieron y sustentaron la educación educativa, a la cual consideraron científica.

Los progresistas de finales del siglo XIX y principios del XX confrontaron problemas y aspectos que empezaban a surgir después de Appomatox. Como Robert Crunden mostró, la primera generación

72 Daniels. *Science in American Society*, p. 264.

73 *Ibid.*, p. 290.

74 *Ibid.*, p. 296.

75 Karl Pearson. *The Grammar of Science* (London: J. M. Dent & Sons, Ltd., 1937), p.13.

76 Daniels. *Science in American Society*, p. 303.

de progresistas nacida entre 1854 y 1874, creció en un medio rural-protestante, en casas que acogieron valores protestantes, la unión, los valores de Abraham Lincoln y el partido republicano. Siendo adultos, tuvieron que incrementar maneras de realizar los valores de su infancia en una nación que había cambiado debido al proceso de modernización: inmigración, industrialización y urbanización.⁷⁷ El descoyuntamiento que acompañó la transformación y la metropolización de los Estados Unidos a final del siglo XIX rápidamente trajo problemas educativos para los habitantes, pues los americanos signaron a sus escuelas públicas las tareas de reforma social y aminoramiento de los problemas sociales e individuales.

Los orígenes de la moderna estructuración de la mente, los orígenes de la ciencia y las ideas de aplicabilidad de ésta a los aspectos humanos forman parte de la investigación educativa. La moderna estructuración de la mente puede decirse que comenzó en los siglos XVI y XVII cuando Francis Bacon, Rene Descartes e Isaac Newton estaban desarmando el orden de la época medieval. Mientras Descartes perfeccionó la idea de método mostrando cómo fenómenos complejos podían ser reducidos a partes simples, Bacon explicó que la ciencia era importante porque permitía el control público y el lucrarse de la naturaleza. Newton por su parte, probó cuan poderosa era la ciencia demostrando que los eventos podían predecirse. De acuerdo con David Hamilton:

La excitación generada por estas ideas, y el pensamiento análogo que ellas señalaron, corrieron rápidamente a través del entero dominio de la filosofía natural. ¿Podían los principios Newtonianos dar cuenta del comportamiento de seres animados e inanimados? ¿Había una fuerza moral, semejante a la de la gravedad, que mantuviera juntas las separadas partes de la sociedad civil? ¿Podían los fenómenos complejos, fenómenos sociales, ser reducidos a un número pequeño de facultades humanas básicas? Y, ¿proporcionaban las fuerzas motrices a través de tales disposiciones la interacción con patrones causales comprobados?⁷⁸

77 Robert M. Crunden. *Ministers of Reform: The Progressives' Achievement in American Civilization, 1899-1920* (New York: Basic Books, 1982).

78 David Hamilton, *Bread and Circuses: Some Challenges to Educational Research in the 1980s*, *British Educational Research Journal*, Vol. 11, No. 1 (1985), p.4.

Mientras se puede dejar a un lado los desarrollos científicos del siglo XVI y XVII, no hay forma de hacerlo con Charles Darwin quien demostró que la teoría no fluía directamente de los hechos. El "presentó al mundo uno de los primeros del estrechamente razonado método hipotético que ha surgido como característica de la ciencia moderna.⁷⁹ Antes de Darwin la humanidad era vista como algo aparte del resto de la naturaleza. Después de Darwin ésta formó parte de la naturaleza, y quienes contribuyeron al desarrollo de la investigación educativa moderna se adhirieron a este postulado. El que Dewey,⁸⁰ Thorndike⁸¹ y otros consideraran necesario seguir los principios de Darwin, es testimonio de que es realmente importante. Darwin perfeccionó la ciencia y le dio a los investigadores un nuevo objeto de estudio.

Empezar una historia de la investigación educativa con lo que Bert James Loewenberg llama Darwinismo⁸² abarcaría puntos relevantes sugeridos en muchas ocasiones y discutidos como el centro de atención en las importantes transformaciones americanas económicas, sociales, institucionales e intelectuales experimentadas después de Appomatox, pero se excluirían aquellos que Travers identificó como fundadores de la investigación educativa moderna, los fundadores de la escuela pública. Puede ser posible excluir a los fundadores de la escuela más no lo que ellos fundaron —la escuela pública. La posición de Travers llama la atención en un punto esencial: la investigación educativa moderna está dedicada a entender la instrucción y a hacerla más efectiva. Como se dijo anteriormente,

79 Daniels. *Science in American Society*, pp. 240-241.

80 Véase: John Dewey, *The Influence of Darwinism on Philosophy*, *Popular Science Monthly* (Julio, 1909) en John Dewey. *The Influence of Darwinism on Philosophy and Other Essays in Contemporary Thought* (New York: Peter Smith, 1951). De acuerdo con Dewey, "El Origen de las Especies introdujo un modo de pensar que en definitiva era un llamado a transformar la lógica del conocimiento, y por ende el tratamiento de la moral, la política y la relación" (p. 2).

81 Edward L. Thorndike, *Darwin's Contribution to Psychology*, *University of California Chronicle*, Vol. 12 (1909). Versión editada en Geraldine M. Joncich. *Psychology and the Science of Education: Selected Writings of Edward L. Thorndike* (New York: Teachers College Press, 1962).

82 Bert James Loewenberg, *Darwinism Comes to America, 1859-1900*, *Mississippi Valley Histórica) Review*, Vol. XXVIII (Junio 1941- Marzo 1942).

la "educación" que es el centro de la mayoría, si no de toda investigación educativa, está de hecho, sustentada por la instrucción pública. Cuando el centro está en actividades extraescolares o en la instrucción privada, el propósito de la investigación continúa dirigiéndose a aportar a las escuelas más efectividad y eficiencia o a entender porqué la instrucción pública es más o menos efectiva que otras organizaciones educativas o escuelas privadas.

Las fuentes y métodos de la educación moderna están en su mayoría después de Darwin pero los problemas que ellos investigan respecto a la instrucción pública la cual está dirigida a la instrucción en masa y a la "regulación y control" de grupos en escuelas, no hace caso a la retórica sobre atención e instrucción individualizada. Los orígenes de los sistemas contemporáneos de educación pública burocráticamente organizada son encontrados en las escuelas públicas de comienzos del siglo XIX. En el desarrollo de la escuela pública hay ideas centrales para el trabajo y los propósitos de los investigadores educativos modernos. Con la escuela pública vino una nueva definición y medición de la educación. Esta es la nueva definición a la que se dirigían los investigadores educativos. Así pues, la escuela se convirtió en el lugar para la educación, la instrucción ganó importancia y se convirtió en objeto de indagación de muchos investigadores. La escuela pública se convirtió en el campo de batalla de la instrucción y la educación, y la instrucción, definida por los psicólogos, parece haber ganado.

Para determinar si la educación y la instrucción son necesariamente excluyentes es necesario, además de lucrativo, examinar el trabajo de Johann Friedrich Herbart quien mostró, tal como lo hizo Dewey, que era posible "tomar el trabajo de enseñanza fuera de la región de la rutina y el accidente, y convertirlo en un quehacer consciente con un propósito y un procedimiento definido, en vez de ser un conjunto de inspiraciones casuales y una servidumbre a la tradición".⁸³ Ciertamente, Herbart pudo haber sido el inventor de la instrucción moderna, pues él mostró como *Erziehung* (educación), *Uterrichten* (instrucción), y *Bildung*(formación del

83 John Dewey. *Democracy and Education* (New York: The Macmillan Co., 1916), p. 83.

carácter) se relacionaban aun siendo distintas y diferenciables la una de la otra. Si Herbart admitiera que puede ser útil separar la instrucción de la educación es, por supuesto, otra pregunta. Más aun, la literatura de Herbart tanto como sus ideas fueron sugeridas por un número considerable de Americanos que al final del siglo XIX ofrecían a la educación pública sistematicidad, organización y científicidad. Una vez los americanos decidieron que la escuela pública, financiada por el estado, fuera la mayor institución para los ciudadanos en una nación-estado industrializada, también decidieron que la instrucción podía ser verdaderamente eficiente y justa haciendo una ciencia de la educación, por lo que se dirigieron a los sucesores de Herbart, Karl Volkmar Stoy, Tuiskon Ziller y Wilhem Rein y así poder defender la necesidad de la creación de un laboratorio para estudiar la enseñanza.

La Escuela Pública

Así como los americanos aceptaron la idea de la escuela pública, también aceptaron las nuevas definiciones de "educación" y "enseñanza". Antes de la Revolución Americana, "educación" y "enseñanza" se relacionaban casi exclusivamente con un ideal individual, el crecimiento de una sabiduría privada y la devoción del único ser individual educado. La consideración respecto a la teoría y práctica educativa ha sido un aficionado esfuerzo ampliamente esparcido; su origen no fue científico sino metafísico y su desarrollo fue en gran medida especulativo. Generalmente la teoría educativa y las prescripciones para la práctica de la misma se fundamentaron en la advertencia de una figura, cuya autoridad en otro campo más que en el educativo, fue transferida a sus pronunciamientos en educación, un aspecto sobre el cual ninguna persona ilustrada se consideraba experta. John Locke, Immanuel Kant, John Milton y Mary Wollstonecraft son ejemplos de ese tipo de personas. A finales del siglo XVIII y a principios del siglo XIX, sin embargo, el éxito de la Guerra de Independencia Americana y de las primeras sugerencias que la ciencia pudiera aplicar a los esfuerzos humanos, crearon unas condiciones socio-culturales cuya petición era que a los problemas sobre educar se les aproximara de una forma nueva, haciéndose

necesario examinar sistemática, crítica y más aun, institucionalmente a la educación y a la enseñanza. Ya terminándose el siglo XIX, algunos americanos adoptaron, como luego se discutirá, las teorías de Herbart como una forma de satisfacer sus requerimientos.

Hacia finales del siglo XVIII, la educación en forma de instrucción fue vista como el más efectivo medio para crear ciudadanos, lo que Benjamín Rush explícitamente describe como la necesidad de "máquinas republicanas".⁸⁴ La recién articulada teoría demócrata y las nuevas instituciones democráticas necesitaban una nueva forma de educación —no una educación individual, sino una educación para el bienestar de la recién fundada sociedad. La nueva sociedad creada por la Revolución Americana sólo podía sostenerse si todos sus miembros participaban. La sociedad no se pudo defender, como si lo piensa Locke, por ejemplo, de la sabiduría y la virtud de una élite que daría forma propiamente al cuerpo político, lo que Thomas Jefferson llamaba el "montón de basura" que tenía que barrerse, y esa "basura" debía ser educada en las escuelas públicas financiadas por el estado.

A medida que la sociedad americana se fue estableciendo, la expansión del conocimiento en el siglo XIX creó la necesidad de la participación universal, lo que era difícil de conseguir. Ninguno pudo escapar a los efectos del crecimiento de la ciencia y a las bases científicas y tecnológicas de la nueva revolución industrial. Ese aspecto fue reconocido en 1791 cuando Alexander Hamilton presentó su reporte sobre las virtudes y los beneficios de la industrialización.⁸⁵ Ni el nuevo estado ni la nueva economía podían funcionar sin una habilidosa y educada población, y eso requería la más amplia y rápida expansión de la instrucción y eventualmente, un gran rescate del currículo escolar tradicional, lo que exigió que se enseñase el nuevo

84 Benjamin Rush, *Thoughts upon the Mode of Education Proper in a Republic*, reeditado en Frederick Rudolph. *Essays in Education in the Early Republic* (Cambridge Massachusetts, 1965), p. 10. Rush, por supuesto, fue el único de su época que deseó emplear las escuelas para propósitos explícitamente políticos. Los ensayos de otros cuatro teóricos de la educación en la incipiente República --Robert Coram, Simeón Doggett, Amable-Louis-Rose de Lafite du Corteil, y Noah Webster-- mostraron fines e intenciones similares.

85 Alexander Hamilton, *Report on Manufactures* en Jacob E. Cooke. *The Report of Alexander Hamilton* (New York: Harper Thorchbook, 1964).

conocimiento, así como la libertad para enseñar materias que no necesitaran ser enseñadas excepto aquellas escogidas previamente para ser tomadas —lectura y escritura, por ejemplo. También requirió una nueva, universal instrucción que asumiera la responsabilidad de la instrucción en masa —la escuela pública.

En los Estados Unidos, la escuela pública se vio como una ampliación de las nuevas políticas y el nuevo conocimiento. Esta fue creada, en muchos casos, sin oportunidad para planear su operación. Aún en el tiempo en el que los Generales Grant y Lee se encontraron en Appomatox, la idea de la escuela pública era aceptada en la mayor parte de la nación, excepto en el sur, donde el patrón de lo que sería llamado sistema nacional de educación estaba surgiendo claramente en el tiempo del centenario de la nación. La mayoría de estados habían ejercitado su autoridad para establecer sistemas escolares y cerca de la mitad de los niños de la nación asistían a la escuela.

En la nueva República, la educación ya no era una actividad privada, se convirtió en una institución pública, en un instrumento social y cultural, de tal modo que se conceptualizó como un proceso de instrucción general mas que una relación tutorial —las ideas de instrucción privada dieron paso a las de instrucción masiva. Para Horace Mann, masa, o instrucción para grupos "no era meramente una necesidad práctica, sino un mandato social". El consideraba "que la relación tutorial nunca serviría a los fines sociales de la educación, que sólo con un grupo heterogéneo de estudiantes se podían unificar los fines que la escuela pública conseguiría".⁸⁶ La nueva institución educativa destinada a la masa o grupo, a la instrucción, daba origen a una nueva vocación "el maestro profesional" y luego el administrador profesional de la escuela. Posiblemente, es justo decir que el período anterior al siglo XIX no se ha conocido excepto por raros períodos e individuos —Ezekiel Cheever, por ejemplo uno de los maestros profesionales. La enseñanza no era una vocación significativa, y sólo fue, socialmente reconocida a comienzos del siglo XIX. Por supuesto, siempre han existido maestros, pero su enseñanza generalmente ha sido una función de alguna otra situación o llamado —la posesión de un conocimiento peculiar, la implicación de

⁸⁶ Lawrence A. Cremin. *The Transformaron of the School* (New York: Alfred A. Knopf, 1962), p.11.

una vocación o la solución de una necesidad personal —algunas veces cumpliendo un contrato. Sin embargo, una vez aumentada y aceptada la noción de escuela pública, se reconoció que no solamente una definición accidental de enseñanza y de manejo de la escuela sería suficiente para el nuevo sistema que empezaba a esparcirse.

En los años de 1820, James G. Cárter reconoció la necesidad de una nueva clase de institución para la preparación de maestros para la escuela pública. Reconocer que la nueva clase de escuela no podía ser descrita como la escuela de ciencia o escuela de literatura, él la describe de la siguiente manera:

La institución debe ser necesariamente de carácter científico y literario.

Y aunque, constantemente vigilante de su diseño, no debemos esperar que ésta adicione, directamente, mucho de lo que ahora es llamado literatura, o extender mucho los límites de lo que ahora es llamado ciencia; aun más, desde la naturaleza del sujeto al cual ésta se dedicará y sobre el cual se empleará. Esta debe crear, en su desarrollo, su propia clase de literatura y abrir una nueva ciencia de algún modo peculiar para ella —la ciencia de la comunicación del conocimiento de una mente a otra en un estado de madurez diferente.⁸⁷

Cárter entendió que una nueva institución que requería nuevos procesos — enseñanza— se había inventado y se debía prestar atención a esos nuevos procesos. Él identificó la actividad que ha sido un problema para los investigadores educativos desde finales del siglo XIX, el desarrollo de un cuerpo de conocimientos científicos en el cual se fundamentara la preparación de maestros.

La escuela pública se estableció cuando la nación empezaba a industrializarse y cuando los inmigrantes empezaban a llegar. De Tocqueville describió la industria en los Estados Unidos como "una de las más severas que jamás haya existido".⁸⁸ Inclusive antes de que

87 James G. Cárter. *Essays Upon Popular Education Containing a Particular Examination of the Schools of Massachusetts, and an Outline of an Institution for the Education of Teachers* (Boston: Bowles and Darborn, 1826), p. 47.

88 Alexis de Tocqueville. *Democracy in America* en Willard Thorp, Merle Curti y Carlos Baker. *American Issues: The Social Record* (New York: Lippincott, 1955), p. 408.

Horace Mann fuera designado de la Junta de Educación Estatal en Massachusetts. Sin embargo, la extensión de la proporción de la industrialización y la inmigración fue tan significativa como la que se dio después de Appomatox. La nación no fue industrializada ni urbanizada, y su rural-protestante *Weltanschauung* no perdió su utilidad, pero las fuerzas de modernización no alcanzaron su máxima fortaleza hasta después de la Guerra Civil. La experiencia de la guerra y la visión americana de la misma fue diferente, radicalmente diferente, años después de Appomatox. Como observó Lowenberg, "el final de la guerra civil cerró una era e introdujo una época".⁸⁹ El proceso de modernización cambió el aspecto de la nación y los americanos requirieron un nuevo *Weltanschauung* para dar sentido a lo que les estaba pasando. La industrialización, la inmigración y la urbanización transformaron tanto los paisajes urbanos y rurales como las mentalidades.

Los americanos tanto en Estados Unidos como en Europa, entraron a la "gran máquina del tiempo" con algo de entusiasmo, "a finales del siglo XIX, periodo que da nacimiento al modernismo, no experimentaron incertidumbre respecto a esa máquina del tiempo, tal como lo hacemos nosotros ", pues en ese entonces, "no existía estadística alguna sobre polución, ni sustancias nucleares o restos de explosiones se hallaban en el horizonte".⁹⁰ Para celebrar la nueva era, nación tras nación hospedó los mercados mundiales, lo que Robert Hughes describió como "esas ferias de la gran máquina del tiempo capitalista".⁹¹ Entonces, como ahora, se construyeron monumentos para esas celebraciones. El precedente comenzó en la mitad de siglo, cuando en 1851 Alfred, príncipe Victoriano, le dio al mundo el Palacio de Cristal de Paxton —"una catedral de su máquina del tiempo" "con sus bóvedas de vidrio resplandeciente y una casi invisible tracería de hierro".⁹² El más grande de estos monumentos fue, sin duda, construido para la feria de París en 1889, por Gustav Eiffel quien no

89 Loewenberg, *Darwinism Comes to America*, p. 341.

90 Robert Hughes. *The Shock of the New* (New York: Alfred A. Knopf, 1981), p. 11.

91 *ibid*, p. 9.

92 *Ibid.*, p. 10.

era un arquitecto sino un ingeniero. De acuerdo con esto, él edificó la torre de hierro. Pronto de creyó que las instituciones debían ser hechas por ingenieros tan fácil y efectivamente como vías y puentes, y la escuela fue una de esas instituciones.

Los americanos no construyeron una torre de hierro, pero si participaron en "esas ferias de la gran máquina del tiempo capitalista". Su gran feria fue la Exposición Centenaria de Philadelphia en 1876, la cual atrajo cerca de 10 millones de participantes. Los americanos gastaron más de cinco años y de 11 millones de dólares no sólo celebrando el centenario de la nación sino mostrando que era el mayor competidor para alcanzar la supremacía industrial en el mundo de occidente.⁹³ Estos mercados señalaron la llegada del modernismo —la transformación del modo de trabajar de la gente, el lugar donde lo hacía, el modo y el lugar donde vivía y su concepción del mundo, inclusive la visión que los americanos tenían del espacio que habitaban también fue transformada en el tiempo en el que el centenario fue conmemorado. Fredrick Jackson Turner aun no anunciaba el cierre de la frontera (cuando lo hizo se encontraban en la Feria Mundial de Chicago en 1893), mas una vieja visión del oeste estaba a punto de llegar a su fin cuando el coronel Custer reunía la Sioux-Cheyenne Confederation en junio de 1876.

Una vez la frontera a la que Turner llamaba "el punto de encuentro entre el salvajismo y la civilización",⁹⁴ fue cerrada, el Oeste pasó a ser una vasta región para ser explotada y colonizada, no un lugar donde soldados y nativos americanos combatían y se agredían mutuamente. El desierto dio vía al hierro y al vapor, y la tierra fue dividida en lugares específicos para determinados propósitos. En 1890, el patrón que había empezado a emerger en los años de 1870 estaba claro. Algunas tierras del Oeste fueron asignadas a los ferrocarriles y otras a los nativos americanos; a unas se les dio la mano para que fueran rentables, mientras que a otras se les dejó en la incertidumbre para siempre. Como observó Burton J. Bledstein,

93 Cremin. *Transformation of the School*, p. 23.

94 Frederick Jackson Turner. *The Frontier in American History* (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1962), p. 3.

"en los parques nacionales recientemente fundados —Yellowtone en 1872, Sequoia y Yosemite en 1890— límites espaciales ahora protegían la naturaleza salvaje".⁹⁵

Los de la mitad del período Victoriano, aquellos que dieron origen a los progresistas, no sólo suavizaron la incertidumbre sino que organizaron todo el tiempo y el espacio referente a ellos. El mundo de su juventud dependía de la perspectiva de cada uno, se transformaba en algo nuevo o se desarmaba. Ellos respondieron a los cambios económicos y culturales de su tiempo creando y frecuentemente imponiendo un nuevo orden a través de la formación de nuevas instituciones. Ellos asignaron un tiempo y un espacio a todo y a todos, tomaron las categorías más simples y fundamentales —tiempo y espacio— y las aplicaron a la creación de un nuevo mundo, de un mundo ordenado. "Los de la mitad del período Victoriano dirigieron su interés a la identificación de cada categoría para cada persona, que naturalmente perteneciera a un espacio determinado: la mujer a la casa, el niño a la escuela, el hombre en su lugar de trabajo, el moribundo en el hospital y el cuerpo en el funeral; el inmigrante en el ghetto, el criminal en la prisión, el demente en el asilo, el indio en la reservación, el negro en su área específica, el irlandés en la taberna, la prostituta y el rufián en la zona roja".⁹⁶ Durante este período, inclusive los animales tuvieron sus lugares especiales: los zoológicos. Obviamente, los espacios no se diferenciaban unos de otros a menos de que fueran delimitados, y esos límites no sólo protegían los espacios y la gente sino que también regulaban y controlaban el comportamiento asignado al lugar específico. Para ayudar a la gente a adaptarse a su espacio y a aprender cómo comportarse allí, desarrollaron especialistas y profesionales de todas las clases: las enfermeras curaban a los enfermos, los trabajadores sociales ayudaban a la gente a vivir en sus barrios pobres, los maestros atendían estudiantes en las escuelas y las universidades establecieron departamentos, institutos escuelas y colegios especializados para ayudar a esos "ayudantes" a aprender cómo ayudar.

95 Burton J. Bledstein. *The Culture of Professionalism : The Middle Class and the Development of Higher Education in America* (New York: W. w. Norton & Co., 1976), p. 58.

96 *Ibid.* p. 56.

Los Victorianos de mitad del período también distinguieron entre el espacio público y el privado, de tal modo, dieron un nuevo significado a lo público y a lo privado, y crearon instituciones apropiadas para las funciones públicas. En los años de 1890, las ciudades importantes tenían óperas públicas y casas para la ópera, auditorios públicos, así como bibliotecas, orquestas sinfónicas, hospitales y escuelas en gran número. La educación pública se benefició de la distinción, pues ésta frecuentemente cargaba con ella una obligación de financiar las instituciones públicas. Con la definición y la financiación vino el control y se solicitó a los profesionales que lo hicieran, por lo que se les comprometió con la administración de las instituciones públicas, incluyendo las escuelas, de una manera efectiva y eficaz; lo que les exigía tener un conocimiento base para la función que desempeñaban. Los educadores necesitaron algo más que la tradición para justificar su desempeño. La investigación educativa y la ciencia de la educación empezó a ser no sólo útil sino necesaria, dado que la práctica profesional debía tener unas bases científicas.

Como se cambiaron las formas de vivir y de trabajar, también se cambiaron las formas de pensar. Lo que fue esencialmente un rural-protestante *Weltanschauung* perdió su utilidad tal como lo hicieron las instituciones tradicionales. A medida que la nación se transformaba, los americanos cambiaban su orden educativo. Al final de la Guerra Civil, la academia que "era fundamentalmente una institución rural ... únicamente apropiada para una población débilmente esparcida"⁹⁷ empezó su dramático y rápido "colapso ambiental".

En 1885, La Asociación Nacional de Educación escribió sobre el trabajo y la función de la academia tanto en el tiempo presente como en el pasado.⁹⁸ Se dudaba acerca de la existencia de alguna pregunta sobre, si la extensión de la escuela pública --la secundaria--

97 Theodore R.Sizer, *The Academies: An Interpretation* en Theodore R. Sizer. *The Age of the Academies* (New York: Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1964), p. 40.

98 En el Reporte del Comité de Educación Secundaria del Consejo Nacional de Educación se recordó que "la academia desempeñó un importante papel en el pasado" y que "la escuela no está haciendo mucho del trabajo formalmente hecho por la academia". Reproducido en Sizer. *Age of Academies*, p. 190.

reemplazaría a la academia como la forma popular de educación secundaria, pero finalmente se supo que su formulación se había hecho en 1874 cuando la Suprema Corte de Michigan reglamentó que una comunidad tenía el derecho de cobrar sus impuestos para mantener su escuela secundaria, tal como se hacía para financiar la primaria. Pronto educadores y políticos discutían si la escuela secundaria debía ser una extensión de la primaria, un "colegio popular", o una institución dedicada a la preparación de algunos para el colegio superior. El debate mismo fue una señal de que había una creciente aceptación de una nueva institución pública. Esta aceptación fue simbolizada y anunciada arquitectónicamente. "El edificio municipal y la escuela secundaria pública, usualmente se construían con una solemne torre que albergaba un magnífico reloj público; así pues, los más formidables y duraderos edificios se erguían en las comunidades americanas de finales del siglo XIX".⁹⁹ Durante este mismo período, "la escuela de la villa" daba vía a un "mejor sistema", y permitiera que estructuras y prácticas educativas modernas se establecieran.

La educación superior también fue reorganizada después de Appomatox. Charles W. Eliot quien había apuntado a la presidencia de la Universidad de Harvard en 1869, propuso convertir a Harvard en una universidad moderna, asistiendo a la ciencia y a las escuelas profesionales. Para guiarlo y motivarlo estaba Johns Hopkins quien rápidamente se convirtió en modelo para la educación avanzada en las posteridades del siglo XIX y en los comienzos del XX. Cuando los certámenes de apertura fueron dirigidos a Hopkins en 1876, una nueva era en educación efectivamente anunciada. Certámenes denominativos e inclusive plegarias fueron evidentes por su deliberada exclusión, y entre los hablantes se encontraba el "*bulldog*" de Darwin, Thomas Huxley. Darwin fue notablemente aceptado en la academia y se le siguió con el propósito de establecer un saber y una ciencia.

ⁱ Bledstein. Culture of Professionalism, p. 58.

La Aceptación del Darwinismo

Reflexionar sobre Darwin en los Estados Unidos es reflexionar sobre una controversia oportuna, intensa y corta. De acuerdo con Lowenberg, ésta puede dividirse en dos períodos iguales. El primero que comenzó en 1859 y finalizó en 1880 estuvo marcado por "picantes polémicas" cuyo "significado real" era "la conversión del hombre de ciencia".¹⁰⁰ El segundo período finalizó en el cambio de siglo:

Este se caracterizó por la influencia del testimonio y la infiltración del evolucionismo en cada división del saber, y se distinguió por la popularización de la evolución y su aceptación. Una gran cantidad de libros iniciaron neófitos en parajes biológicos sagrados y explicaron la evolución en un lenguaje accesible. Los periódicos se multiplicaron y se expandieron, y ofrecieron a los lectores sinopsis expertas y discusiones generales sobre el tema. Numerosos personajes públicos, liberales, conservadores y radicales; clérigos, científicos y laicos difundieron el mensaje de Darwin de acuerdo con su nivel de conocimiento. La evolución tuvo lugar en las universidades, y los científicos airearon las implicaciones de ésta del rostro. Diarios sectarios transmitieron el Darwinismo al clero que, en ese entonces, lo llevaba a las iglesias y a las sacristías, mientras los teólogos lo llevaban al salón de clase de los seminarios. El linotipo, la biblioteca y las mansiones del aprendizaje se unieron para producir una uniformidad básica y un medio ambiente favorable para su aceptación. El respaldo de los letrados cuando se unieron al veredicto de la ciencia trajo el debate a su clausura. Más aun, la profundidad del cambio social que había formalmente intensificado la oposición, ahora suavizaba el sendero del consentimiento.¹⁰¹

Para los americanos Darwin apareció en el momento preciso, lo que originó un efecto sinérgico entre el Darwinismo y la condición americana. "El Darwinismo por su parte, intensificó la incertidumbre que sacudía el rápido cambio social, en tanto que éste exageraba el trato del Darwinismo".¹⁰² Y quienes se opusieron a éste, como Louis

¹⁰⁰ Loewenberg, *Darwinism Comes to America*, p. 340.

¹⁰¹ *Ibid.*, p. 341.

¹⁰² *Ibid.*, p. 343.

Aggasiz de Harvard, tuvieron serias objeciones científicas. Algunos vieron las ideas de Darwin respecto a la evolución, la variación y la selección como retos directos para su investigación sobre una ley cósmica y la preservación de sus formas de vivir, trabajar, crear, pensar e interpretar su mundo y sus experiencias. Los americanos querían la certeza y la seguridad proporcionada tan sólo por los absolutos. Les convenía un poco "si la ley reglamentadora del cosmos era inicialmente revelada, intuitivamente aprendida o racionalmente deducida", ¹⁰³ mas tenía que ser una ley fundamental, tenía que ser algo cierto, inclusive Asa Gray uno de los más importantes y efectivos defensores de Darwin en Estados Unidos, enfatizó que "el concepto de evolución por selección natural no excluía ejemplar de la naturaleza". El Darwinismo asaltó efectivamente presuntos tradicionales considerados como absolutos —no necesariamente absolutos específicos, mas si absolutos *qua*, establecidos en un momento en el que las transformaciones estaban dejando de lado presupuestos tradicionales sobre la naturaleza de la realidad social y la eficiencia de los valores tradicionales. El Darwinismo "atacó los absolutismos, bien fueran sobre especies o sistemas ya conformados". Este proporcionó "cambio, realce, y se convirtió en una dignidad científica, una nueva importancia" de la cual ellos previamente no disfrutaban".¹⁰⁴

Los fundadores de la escuela pública valoraron el aprendizaje, la información y el conocimiento, pero su ciencia no fue una ciencia del siglo XIX. Ellos querían tomar decisiones basadas en la información poseída, y deliberadamente fijar la selección de los aspectos que consideraban relevantes, pero fue antes de tomar esas decisiones, que sus supuestos eran básicamente renacentistas. Así pues, la mayoría de intelectuales americanos entre la Revolución y la Guerra Civil, creían en el reloj de William Paley¹⁰⁵ y en el sentido común, como

103 Bert James Loewenberg, *The Reaction of American Scientists to Darwinism*, American Historical Review, Vol. 38 (1938), p. 358.

104 Loewenberg, *Darwinism Comes to America*, p. 358.

105 En View of the Evidences of Christianity (1794) William Paley (1743-1805) comparó el mundo con una complicada visión que sólo podía haberse formado por un fabricante de relojes supremamente inteligente.

realistas del sentido común del Renacimiento escocés, argumentaban que la percepción de la humanidad era básicamente verídica, que la naturaleza estaba ordenada y desempeñaba muchas más funciones de las que la humanidad alcanzaba a percibir. El orden y el diseño de la naturaleza regulaba al mundo, a la experiencia particular, e inclusive daba una justificación para el sistema étnico. Se creía que si uno actuaba con el discernible, "inteligible e intencionado esquema de las cosas", podía encontrar "significado moral y axiológico".¹⁰⁶ En ocasiones, ellos debieron ser Baconianos, y creer que la naturaleza no limitaba sus secretos, los cuales debían ser dolorosa y laboriosamente extraídos, mas los secretos estaban allí al igual que el diseño discernible. Los fundadores de la escuela pública creían en la recolección y utilización de información pero no se formaron una imagen de lo que era; mejor, descubrieron la forma de trabajar "del reloj de Paley". El objeto de su atención era fundamentalmente el ya fijado, pues buscaban lo que era permanente, innegable y eternamente cierto.

El Darwinismo se consideraba revolucionario y destabilizador porque retaba al saber tradicional imperante por 2.000 años. Desde el comienzo de la civilización occidental, los sabios de la humanidad trataron de distinguir entre lo real y lo irreal, entre lo permanente y lo transitorio, entre lo inmutable y lo mutable. Lo inmutable primaba sobre lo mutable, el cambio significaba decadencia. Sin lo inmutable parecía que no existieran relaciones de control y gobierno social, los americanos eran muy dados a ver un orden en lo natural y a creer que uno similar tenía que existir en los aspectos sociales. El Darwinismo cambió ese saber convencional, acumuló incertidumbre sobre incertidumbre, pues cuestionaba la idea misma de la permanencia. Darwin supuso que tanto las características variables como las permanentes se heredaban y por tanto no eran inmutables. Dicha suposición dio un nuevo significado a la noción de especies, ya que las especies pequeñas no inmutables no eran algo para ser descubierto en la naturaleza, las especies no eran distinguidas por el investigador como un producto de su investigación; ellas constituían

106 R. J. Wilson. *Darwinism and the American Intellectual* (Homewood, Illinois: The Dorsey Press, 1967), p. 3.

básicamente invenciones humanas. Eran puntos identificables en un proceso y como puntos eran pausas, posiblemente largas pausas, pero no eran el cese de la culminación del proceso, pues no se necesitó un final de éste. Más aun, desde que las variaciones fortuitas se consideraron heredables, el rango de posibles formas y características era infinito.

"Al romperse las barreras conceptuales que delimitaban las especies —vegetal, animal y humana— Darwin expuso la mente, la moral y por ende, todas las relaciones sociales al cambio, al naturalismo",¹⁰⁷ lo que significaba que la humanidad si formaba parte de la naturaleza. Darwin no fijó explícitamente esa conclusión en el *Origin*, pero en 1871 en *Descent of Man* explícitamente aplicó su teoría de evolución a la humanidad, aplicación desestabilizante en muchos casos, pero creadora de nuevas áreas de investigación para los científicos sociales y conductistas. Como Robert Scoon reportó:

Quando Darwin hizo plausible su naturalismo evolucionista los científicos y a un gran número de personas inteligentes que le seguían, la ciencia extendió su dominio sobre el mundo material, sin dejar de lado procesos psicológicos del cuerpo humano, pero olvidándose de las distintas actividades humanas de la mente: la región de la intención, del deseo y del espíritu, y la clara evidencia de un creador divino. Ahora Darwin, particularmente en sus últimos trabajos, *Descent of Man* y *Expression of the Emotions in Man and Animals*, mostró que a partir de su teoría completamente desarrollada no podía decirse que el hombre tuviera alguna posición más elevada que le distinguiera de otras especies terrestres, y que inclusive sus más estimados sentimientos se consideraban como el producto de un proceso evolutivo que lo ligaba a otros animales.¹⁰⁸

Ernest Haeckel, seguidor de Darwin, le dio la bienvenida a una visión que eliminaba distinciones entre lo físico y lo metafísico, la cual aparentemente concedió vida "no como una excentricidad mística en un mundo natural sino como una elevada y planeada forma del

107 Loewenberg, *Darwinism Comes to America*, pp. 366-367.

108 Robert Scoon, *The Rise and Impact of Evolutionary Ideas* en *Stow Persons. Evolutionary Thought in America* (New Haven, Connecticut: Yale University Press, 1950), pp. 39-40.

gran mecanismo cósmico".¹⁰⁹ Los seguidores de Darwin vieron claramente que la eliminación de la diferencia radical entre la humanidad y el resto de la naturaleza daba a la humanidad un lugar diferente, lo cual requería un nuevo método de investigación en las ciencias sociales y conductistas. A comienzos del siglo XX, la diferencia cualitativa entre lo animal y lo humano había sido efectivamente eliminada, para transformarse luego en cuantitativa. Thorndike, por ejemplo, consideró este aspecto y claramente puntualizó que la mente, fuera lo que fuera, no era exclusiva de la humanidad. Como explica en su **Popular Science Monthly**, entre las mentes de los animales la del hombre es la jefe, pero también es pariente; soberana pero también hermana ... Entre las mentes de los animales la del hombre gobierna, no como semidiós de otro planeta sino como un rey de la misma raza".¹¹⁰

La visión de Thorndike no era una excepción. Un año después Michael Lañe escribía que "al discutir sobre los grupos sociales deberíamos ... ubicar al hombre en el lugar al que pertenece, subordinado a las leyes generales de la vida", desde entonces no fue posible ubicar a la humanidad "como algo único entre los grupos sociales". Para Lañe, "un grupo político de hombres no evoluciona en una forma diferente a la de un grupo de abejas porque no existe una diferencia fundamental entre las leyes por las cuales ambos grupos avanzan". Las leyes eran las leyes, y por ende debían ser aplicadas a todo, sin tener en cuenta ninguna distinción. "El desarrollo social es esencialmente un proceso donde quiera que se encuentre".¹¹¹ Para los investigadores las diferencias residían sólo en grado o cantidad. Algunos sujetos eran más grandes o más pequeños, más o menos complejos que otros, cuantitativamente pero no cualitativamente diferentes de otros.

109 Citado en Cynthia Eagle Russett. *The Concept of Equilibrium in American Social Thought* (New Haven, Connecticut: Yale University Press, 1966), p. 24.

110 Citado en Merle E. Curti. *The Growth of American Thought* 3ª ed. (New York: Harper & Row, 1964), p. 544.

111 Michael E. Lañe. *The Level of Social Motion: An Inquiry into the Future Conditions of Human Society* (New York: Macmillan, 1902), p. 193.

La idea de que la humanidad efectivamente formaba parte de la naturaleza y que no se hallaba fuera de ella, trajo consecuencias trascendentales. Una vez establecida la visión de la humanidad como parte de la naturaleza, la humanidad puede estudiarse de la misma forma que se estudia cualquier otra parte o dimensión de lo natural. Básicamente el investigador tiene dos opciones: la primera, el objeto de la investigación —la humanidad, que bien puede ser un conjunto de obreros o de patrones de supermercados, de niños en un campo de juego, o de infantes en pesebres bajo las cámaras de cine de Arnold Gesell— puede ser observado. El investigador observa y registra conductas. La segunda, el objeto de investigación puede ser observado, distribuido y observado de tal forma que las consecuencias de la distribución puedan registrarse. Algunos llaman investigación descriptiva o investigación de reconocimiento a la primera opción, y a la segunda, experimental o manipuladora. Mientras ésta presente problemas metodológicos interesantes, aquellos que seleccionaron observar - distribuir - observar los efectos de la confusión, serán confrontados con problemas especiales; ellos quieren cerciorarse de que los efectos que ven son los efectos de una confusión que ellos mismos crearon y administraron, y no los efectos de otro factor. Una forma de lograr ese tipo de certeza consiste en crear ambientes altamente controlados y a los que frecuentemente se les llama laboratorios. Allí, los factores externos pueden ser eliminados o controlados y los investigadores pueden asegurarse de que lo observado es realmente observado y no algo más. Otra forma de simplificar las situaciones de tal forma que las observaciones precisas de los disturbios puedan ser documentadas, es reducir al sujeto: utilizar un sustituto. Una aproximación a esto, es seleccionar sujetos típicos o representativos de tal modo que se evada la responsabilidad de perturbar a la población entera, lo que conlleva a reglas extensivas sobre como probar. Otra aproximación es seleccionar un sustituto que sea lo mismo pero más simple: un primate, un gato, un perro, una rata, un pez, un pájaro. Después de todo muchos argumentan que, conducta es conducta y aprendizaje es aprendizaje, que hay diferencias pero que no todas son significativas. Existen, por supuesto, argumentos sobre que tan lejos se puede generalizar de un representante o de un sustituto. Sin embargo, esos argumentos tienden

a aceptar que la humanidad forma parte de la naturaleza, inclusive se argumenta que ésta es un caso especial y requiere por tanto de métodos especiales, asunto efectivamente definido y argumentado por Darwin.

Después de Darwin, la mente, la vida y la sociedad fueron vistas no como sujetos fijos sino como sujetos cambiantes. Incluso el clima en el cual el saber era conducido, al igual que los mismos objetos de investigación, se mostraba distinto. El saber post-Darwiniano "hizo funcionar el criterio y la emergencia de la norma";¹¹² el tiempo y el cambio, objeto de las investigaciones educativas modernas, recibieron nueva atención. Tal como lo registró Horace Kallin, las ideas Darwinianas convirtieron "la concepción de un pensamiento científico en una perspectiva temporal". La aplicación de estas ideas condujo a los investigadores a "resaltar relaciones y actividades en contraste con términos y sustancias; génesis y desarrollo con carácter intrínseco; transformación con forma continua; patrón dinámico con organización estática; procesos de conflicto e integración contrastando con la composición formal fuera de elementos cambiables".¹¹³ El cambio, las condiciones bajo las cuales ocurre, si puede ser controlado o no, y como hacerlo, empezaron a ser objetos de investigación básica y aplicada. En educación el propósito de la investigación frecuentemente era, y continúa siendo, aprender cómo producir un máximo de cambio con un mínimo de esfuerzo. En este campo del saber hay un término preciso para cambios en el comportamiento, cambios especialmente deseados o adquiridos, prestado de la psicología, y el cual se denomina aprendizaje. Las definiciones y los criterios de los psicólogos sobre si el aprendizaje ha ocurrido o no, y en que medida lo ha hecho, son utilizados por los investigadores educativos en gran medida.

La ciencia de Darwin permitió la posibilidad de reformar y disminuir las condiciones sociales e individuales indeseables porque ésta cambiaba tal como lo hacían las relaciones. Antes de Darwin,

112 Loewenberg, *Darwinism Comes to America*, p. 367.

113 Horace Kallen, *Functionalism*, Encyclopedia of the Social Sciences, Vol. 6 (New York: Macmillan, 1931), p. 523.

las leyes científicas eran fijas, prácticamente prescripciones. Después de él, dichas leyes ya no son prescripciones que antecedian a la experiencia sino descripciones de una realidad ya vivida. Las leyes científicas empezaron a ser historias, demostraciones de lo que había aparecido, cuándo, dónde, por qué y cómo lo había hecho. Estas leyes no pueden ser consideradas como prescripciones; pueden y de hecho deben ser predicciones. Sin embargo, su poder predictivo depende de las condiciones en dos tiempos diferentes, posiblemente dos espacios diferentes. La ciencia Darwiniana puede decir que las mejores y únicas vaticinadoras de futuras realizaciones son las realizaciones pasadas, pero ser lo mejor no necesariamente implica ser perfecto.

Tan importante como la atención que Darwin prestó al tiempo y al cambio fue la influencia que él tuvo en los métodos de investigación en todos los campos. Después de Darwin, "el naturalismo ... permitió la actividad intelectual en todos sus aspectos" y "la metodología experimental" se convirtió en la más favorecida.¹¹⁴ Darwin no ofreció afirmaciones sino hipótesis, no presentó conclusiones basadas solamente en hechos racionales sino en hipótesis que pudieran demostrar su veracidad o falsedad a la luz de lo evidente. Su método eventualmente mostró a los investigadores que la naturaleza no siempre conforma las deducciones lógicas del investigador. El mostró, tal como Daniels lo puntualiza, que "la ciencia empírica y la lógica son dos cosas diferentes".¹¹⁵ El método de Darwin era experimental y no especulativo, éste se regía por los datos de las observaciones y experimentaciones. Su aproximación deja de lado axiomas lógicos en favor de generalizaciones inductivas fundamentadas en observaciones, los hechos eran importantes pero no en el sentido Baconiano, éstos no se examinaban para ver lo que naturalmente emanaba de ellos, pero si para recogerlos, estudiarlos y fundamentar la negación o la afirmación de la hipótesis en ellos. Después de Darwin, el "relativismo evolucionario" tomó el lugar de la certeza y los absolutos. En principio, las conclusiones estaban sujetas a

114 Loewenberg, *Darwinism Comes to America*, p. 362.

115 Daniels. *Science in American Society*, p. 241.

verificación empírica y a revisiones subsiguientes. Después de Darwin se presentó como nunca la necesidad de investigar más.

Mirando hacia atrás, no es una sorpresa que el Darwinismo fuera aceptado en Estados Unidos a finales del siglo XIX. Su aceptación requirió el abandono del realismo de Sentido Común, la experiencia ya no sustentó más esa visión del mundo tal como lo había hecho a finales del siglo XVIII y principios del XIX. El trabajo de Darwin era realmente científico y los americanos siempre se interesaron en lo que estaba respaldado por la ciencia. La ciencia no era considerada como una profesión, y no hizo su inmersión en el currículo escolar hasta el último cuarto del siglo XIX, pero ésta ya tenía sus seguidores en Estados Unidos. Obras como **The Popular Science Montly** y **Scientific America** disfrutaban de una larga y exitosa historia.

La teoría de la evolución de Darwin retó las creencias tradicionales, lo mismo que las fuerzas de la modernización. Darwin permitió que los americanos construyeran un *Weltanschauung* consentido por la expansión, el progreso y el optimismo. Como Robert Scoon reportó:

Quando la teoría científica de la evolución ganó aceptación en el siglo pasado, su significado ... fue diverso; pero sin duda se puede resaltar la indicación de un proceso de construcción y creación en el universo (enteramente contrario a la abundancia de repeticiones de un mecanismo), la desintegración gradual implícita en la Segunda Ley de la Termodinámica e inclusive el hermético determinismo lógico del monismo racionalista tal como el de Spinoza y Hegel. Entre todas las interpretaciones de la naturaleza esencialmente como una ejecución silenciosa de la ley que hace entrar toda actividad en cualquier ranura pre-existente, la evolución señaló nuevas especies de cosas vivientes, un continuo proceso de invención orgánica (adaptación) y una organización cosmológica lo suficientemente flexible como para permitir una libertad real al esfuerzo humano.¹¹⁶

El Darwinismo era popular, fuerte y seminal; fue aplicado e inclusive mal aplicado por muchos a muchas áreas. Este fue

¹¹⁶ Scoon, *Rise and Impact of Evolutionary Ideas*, pp. 39-40.

"convertido en una justificación para el progreso" y "empleado como una nota al pie de página de la doctrina del pesimismo".¹¹⁷ William Graham Sumner construyó lo que Richard Hofstadter identificó como "Darvinismo social".¹¹⁸ Frank Lester Ward encontró en el Darvinismo la justificación para el progreso del estado y Karl Marx creía que el Darvinismo sustentaba su noción de lucha de clases.¹¹⁹ Sin embargo, la mayoría de los americanos hallaron en el Darvinismo la justificación para sus creencias en el progreso, la expansión y el optimismo. Aquellos que anhelaban la promesa de la perfección la encontraron en Darwin, pues él insinuó que ésta era posible:

Nosotros deberíamos mirar con confianza hacia un futuro seguro de extensión. Y como la selección natural solamente trabaja por y para el bien de cada ser, todos los dotes corporales y mentales se inclinarán hacia la perfección.¹²⁰

Aquellos que no leyeron a Darwin de una forma directa recibieron nociones de progreso y perfección de quienes lo popularizaron.

El Darvinismo eventualmente tocó todas las áreas de la vida humana y todas las del *Weltanschauung* americano e influyó claramente las ciencias sociales y naturales. El *Weltanschauung* de la pre-Guerra Civil dio a los americanos una sensación de certeza y una clase de comodidad derivada de la afirmación de que existe un diseño racional en la naturaleza. Darwin desplazó esa comodidad, pero después los americanos se recobraron del choque y empezaron a comprender que el nuevo *Weltanschauung* basado en la ciencia, específicamente en la Darviniana, tenía sus ventajas y parecía ofrecer un método universal. Tal como lo registró Scoon, parecía que Darwin no se adhería a ninguna "línea clara de demarcación entre la biología y otras ciencias afines, o entre la ciencia y la moralidad. Más aun, la teoría de la evolución de Darwin se extendió hasta la psicología y la

117 Loewenberg, *Darwinism Comes to America*, p. 363.

118 Richard Hofstadter.

119 George Daniels. *Darwinism Comes to America* (Waltham, Massachusetts, 1968), pp. xviii-xix.

120 Charles Darwin. *The Origin of Species* (6ª ed.). Citado en Scoon, *Rise and Impact of Evolutionary Ideas*, pp. 24-25.

ética".¹²¹ Al parecer el Darwinismo podía posibilitar el control social, la promesa de manejar la sociedad. El nuevo método experimental podía aplicarse a cualquier objeto de estudio que la humanidad quisiera controlar o mejorar; era razonable que si los seres humanos formaban parte de la naturaleza y estaban sometidos a sus leyes universales, de igual forma lo estaban el trabajo, las costumbres, la moral y las instituciones. Nada permanecía, todo estaba sujeto al cambio. Por medio de la investigación las condiciones de cambio podían determinarse y el poder para controlar el comportamiento humano y las relaciones sociales podía entonces estar asegurado.

A finales del siglo XIX y a comienzos del XX, los científicos sociales y conductistas no se interesaron por las bondades metodológicas o por las condiciones que determinaban qué tan lejos podían llegar sus generalizaciones, ellos tenían una nueva metáfora y la llevaron tan lejos como pudieron. El Darwinismo empezó a convertirse en una defensa para lo que el investigador quisiera; por esto, para algunos fue la defensa del *status quo* y una explicación del porqué algunos esfuerzos para hacer las cosas diferentes tenían que ser en vano. Para otros éste fue un motivo para intentar deliberadamente la concesión del progreso, de la perfección social. Hacia 1883, Lester Frank Ward, un paleobotánico de United States Geological Survey, publicó la obra **Dynamic Sociology** en la cual retó las afirmaciones de los "Darvinistas Sociales", Herbert Spencer y William G. Sumner. La humanidad no tuvo que aceptar lo que fue como el hecho irrevocable de las ciegas leyes naturales pero pudo utilizar el producto de la evolución --inteligencia humana-- para intervenir y controlar la sociedad y las relaciones que al interior de ella se dan. De este modo, el progreso era posible.

Con el cambio de siglo, muchos reformistas aceptaron no sólo la escuela como institución mediadora entre una familia tradicional y cercada y una sociedad cada vez más compleja, sino que también empezaron a argumentar que la escuela podía y debía ser utilizada deliberadamente como un instrumento del progreso social. Pocos

121 Scoon, *Rise and Impact of Evolutionary Ideas*, p. 24.

objetaron, y muchos se volvieron hacia la escuela pública, una institución que crecía en tamaño e importancia.

William James, John Dewey, Edward L. Thorndike G. Stanley Hall, Albion Small y muchos otros centraron su atención en la educación pública que utilizó, de alguna manera, Darwin para definir los aspectos y problemas de la investigación educativa moderna. Aun cuando ellos no invocaran explícitamente a Darwin, puesto que sólo miraron a la ciencia, aplicaron las ideas Darwinianas, él efectivamente había reconceptualizado el concepto de la atención científica. El cambio, las condiciones que lo retardaban o promovían y el control del mismo se convertía en el centro principal de la investigación. Y así, la posibilidad de controlar e inclusive de ocasionar cambio en una dirección deseada era tan excitante como lo fue la tentadora manzana.

Como el cambio empezaba a ser objeto de investigación, se sintió la necesidad de desarrollar una tecnología que midiera ese cambio, especialmente el que tenía que ver con el comportamiento humano. Quienes se dedicaron al estudio del niño pasaron un sin-número de horas midiendo, pensando y observando niños con el fin de poder establecer normas que posibilitaran a los investigadores y a otros grupos interesados evaluar si el cambio —usualmente llamado crecimiento y desarrollo— estaba realmente ocurriendo en el tiempo respectivo. Cuando los investigadores americanos aceptaron el cambio como nuevo objeto de investigación, aceptaron también la nueva tecnología. Las medidas y las formas de medir la validez y la fiabilidad de esas medidas tanto como la forma de estimar el error y la probabilidad de cambio en los resultados y en las relaciones fue indispensable para la mayoría de los investigadores educativos. El primo de Darwin, Sir Francis Galton, y sus seguidores junto con R. A. Fisher y Karl Pearson, proporcionaron las fuentes para las habilidades estadísticas y para las aplicaciones de esta teoría a la evaluación y medición de la realización humana. Dicha tecnología era necesaria porque los psicólogos empezaban un proceso de producción de cambios en la ejecución y el comportamiento —lo que llaman aprendizaje— tema central de su nueva concepción de la mente. Los educadores no hicieron nada por resistirse a la

introducción de tales concepciones en el campo educativo, es más, las aceptaron con entusiasmo. La razón por la cual los educadores aceptaron esas concepciones psicológicas es una pregunta que ha recibido poca atención y que requiere ser trabajada,¹²² al igual que lo que los tentó a entrar, en lo descrito por Harold O. Rugg como, "una larga orgía de tabulación" en la cual "el aire estaba lleno de curvas normales, desviaciones estándar, coeficientes de correlación, (y) ecuaciones regresivas".¹²³

Herbart y sus Seguidores Americanos

Exceptuando el trabajo de Harold Dunkels,¹²⁴ la mayor parte de los seguidores de Herbart y de aquellos que de un modo u otro sustentaban lo que está típicamente caracterizado como una corta vida pero importante movimiento, la promesa de lo que desafortunadamente no era posible realizar. Una explicación convencional para la corta vida del movimiento Herbartiano es aquella que dice que éste no se basaba en la psicología moderna. Herbart y sus seguidores objetaron la psicología de las facultades, pero lo suyo no fue una nueva psicología. El Herbartianismo es visto usualmente como una transición entre la educación tradicional basada en la nueva psicología; tal explicación tácitamente asume que la ciencia, el arte o la tecnología de la educación proviene de la psicología, y no considera la posibilidad de que la psicología es solamente un instrumento para el desarrollo de la ciencia, el arte o la

122 Para lo que podría considerarse como un buen comienzo referente a esa propuesta, véase: Jonh O'Donnell. *The Origins of Behaviorism: American Psychology, 1879-1920* (New York: New York University Press, 1985), pp. 152-154, 156, 165-167, 194, 196-197 y 228-231.

123 Harold O. Rugg. *That Metí May Understand* (New York, 1941), p.182. Citado en Cremin. *Transformation of the School*, p. 181.

124 El mejor trabajo de Harold Dunkels sobre Herbart es: *Herbart and Herbartianism: An Educational Ghost Story* (Chicago: University of Chicago Press, 1970). Su otro libro sobre Herbart es: *Herbart and Education* (New York: Random House, 1969). También son útiles sus trabajos en *History of Education Quarterly*: *Herbartianism Comes to America, Part I: The People*, Vol. IX, No. 2 (1969), pp. 202-233 y *Herbartianism Comes to America, Part II: The Doctrines*, 1/ol. IX, No. 3 (1969), pp. 376-390 y *System Trouble in Herbart and the Herbartiansen* D. B. Gowin. *Philosophy of Education 1967: Proceedings of the Twenty Third Annual Meeting* (Southern Illinois University, Edwardsville: Philosophy of Education Society, 1967).

tecnología de la educación. Es más, ésta asume que para cada psicología existe un conjunto de principios educativos y que detrás de cada conjunto de principios puede o tiene que haberse encontrado la respectiva psicología. Por lo tanto, se puede esperar que los principios educativos sean desechados sin importar qué tan útiles son una vez la psicología en la cual ellos están supuestamente basados se halla desacreditada o fuera de moda. Lo que es aún más importante, es la presunción tácita de que la educación debe ser construida sobre un cimiento proporcionado por otra disciplina y no sobre un conjunto de fenómenos que se puedan estudiar directamente, o que pueda ser algo en lo que las disciplinas sean aplicadas. Tanto Herbart como sus seguidores estaban de acuerdo con esta última posición, razón por la cual merecen atención. Ellos nos mostraron un camino por recorrer y otro recorrido indebidamente. Estudiar a Herbart y a sus seguidores es explorar los modos en los cuales la educación como objeto de investigación debe ser conceptualizada.

Herbart

En la traducción que Beatrice C. Mulliner hace de la obra de Herbart

Application of Psychology to the Science of Education (1898), sugiere que la vida de Herbart puede ser dividida en siete períodos:¹²⁵

- | | | |
|------|-------------|---------------------------------------|
| I. | 1776 - 1794 | Niñez y vida escolar |
| II. | 1794 - 1797 | Vida universitaria |
| III. | 1797 - 1800 | Tutor en Suiza |
| IV. | 1800 - 1802 | Preparación para el trabajo académico |
| V. | 1802 - 1809 | Profesor en Göttingen |
| VI. | 1809 - 1833 | Trabajo académico en Königsberg |
| VII. | 1833 - 1841 | Trabajo académico en Göttingen |

El tiempo que Herbart pasó en Suiza como tutor de los hijos de Herr von Setiger, gobernador de Interlaken es de particular interés porque, como Percival R. Colé sugirió, la teoría de Herbart debió

125 Johann Friedrich Herbart. *The Application of Psychology to the Science of Education*. Traducido y editado por Beatrice C. Mulliner (New York: Charles Scribner's Sons, 1898), apéndice del texto.

"basarse ... tanto en los resultados de su propia experiencia como en las implicaciones lógicas de su filosofía y su psicología".¹²⁶ Harold Dunkel efectivamente estuvo de acuerdo con Colé e indicó que había una buena razón para sospechar que Herbart desarrolló su psicología fuera del campo de su pedagogía y no basó ésta en la psicología tal como quiso demostrar".¹²⁷ De los trece trabajos que Colé citó como los "principales trabajos educativos de Herbart" (véase cuadro I), tres fueron escritos antes de que Herbart empezara su cátedra en Göttingen. Entre 1800 y 1809 Herbart escribió dos más de sus "principales trabajos educativos". Mientras en Königsberg, un período que comprendió dos terceras partes de su carrera, Herbart se ocupó de la dirección de la escuela de filosofía tal como lo había hecho anteriormente Immanuel Kant, completó cinco trabajos más y tuvo una escuela donde podía estudiar el proceso educativo. Después regresó a Göttingen en 1833 y con dos obras más terminó sus "principales trabajos en educación".

Cuadro I: Principales Trabajos Educativos de Herbart

- 1801 **Ideen zu einem pädagogischen Lehrplan für höhere Studien**
- 1802 **Wie Getrud ihrer Kinder lehrt 1802**
- Idee eines ABC der Anschauung**
- 1804 **Die aesthetische Darstellung der Welt als das Hauptgeschäft der Erziehung**
- 1804 **Standpunkt der Beurteilung der Pestalozzischen Unterrichtsmethode**
- 1806 **Allgemeine Pädagogik**
- 1810 **Erziehung unter öffentlicher Mitwirkung**
- 1812 **Über die dunkel Seite der Pädagogik**
- 1818 **Das Verhältniss der Schule zum Leben**

¹²⁶ Percival R. Colé, *Herbart* en Paul Monroe. *Cyclopedia of Education*, Vol. 3 (New York: The Macmillan Co., 1909), p. 253. Colé había completado su disertación doctoral, de la cual media parte era dedicada a Herbart: Herbart and Froebel: an Attempt at Synthesis: Columbia University Contributions to Education, Teachers College, Series No. 14 (New York: Teachers College, Columbia University, 1907).

¹²⁷ Dunkel. Herbart and Herbartianism, p. 140.

- 1831 Briefe über Anwendung der Psychologie auf die Pädagogik
- 1831 Das Verhältniss des Idealismus zur Pädagogik
- 1835 Umriss pädagogischer Vorlesungen
- 1841 Umriss der allgemeinen Pädagogik

En 1799, Herbart abandonó su posición de tutor y luego visitó a Pestalozzi en Burgdorf. Después, cuando permanecía en Bremen, escribió *Ideen zu einem pädagogischen Lehrplan für höhere Studien* y las críticas a los trabajos de Pestalozzi, *Wie Gertrud ihre Kinder lernt* e *Idee eines ABC der Anschauung*. Su interés por la filosofía continuaba. En 1802, dejó Bremen para estudiar filosofía en Göttingen donde se le concedió el doctorado en 1805. Él continuó allí y enseñó educación y filosofía, y a su vez realizó tres trabajos más en educación: *Die ästhetische Darstellung der Welt als das Hauptgeschäft der Erziehung*, *Standpunkt der Beurteilung der Pestalozzischen Unterrichtsmethode* y *Allgemeine Pädagogik*. Su trabajo fue lo suficientemente notable como para ganarse una invitación a Königsberg en 1809.

En Königsberg, Herbart desarrolló sus teorías psicológicas y filosóficas. Entre los trabajos educativos que realizó allí, están: *Erziehung unter öffentlicher Mitwirkung*; *Über die dunkle Seite der Pädagogik*; *Das Verhältniss der Schule zum Leben*; *Briefe über Anwendungen der Psychologie und die Pädagogik* y *Das Verhältniss des Idealismus zur Pädagogik*. Los trabajos que completó sobre psicología y que sustentaban sus concepciones en educación incluían: *Psychologische Bemerkungen zur Tonlehre* y *Psychologische Untersuchung über die Starke einer gegenwärtigen Vorstellung als Funktion ihrer Dauer*. Su trabajo más importante en el área de la psicología, *Psychologie als Wissenschaft neu gegründet auf Erfahrung, Metaphysik, und Mathematik*, apareció en dos partes (1824 y 1825), a pesar de que había sido terminado una década antes. Él preparó *Lehrbuch zur Psychologie*, como texto para aquellos que asistían a sus cátedras.

Mientras permanecía en Königsberg, Herbart no estaba satisfecho con enseñar sólo la teoría pedagógica a sus estudiantes, él quería establecer un espacio en el cual futuros maestros tuvieran la

oportunidad de aplicar los principios pedagógicos que estaban aprendiendo. Al respecto escribió:

La educación no puede ser únicamente enseñada; debe ser demostrada y practicada. Además, yo deseo aumentar mis diez años de experiencia en ésta, tanto así que desde hace algún tiempo estoy considerando la idea de enseñar a un pequeño grupo de chicos seleccionados por una hora diaria, con la presencia de algunos jóvenes que quisieran aprender mi pedagogía, y que después afronten en mi lugar y bajo mi supervisión, lo que yo he comenzado. De esta forma gradual deben prepararse los maestros; cuyos métodos deben perfeccionarse a través de la observación mutua y el intercambio de experiencias. Es de saber, que un plan de instrucción no tiene valor si no incluye los maestros, y esos maestros tienen que estar inspirados por el espíritu del plan y habilitados para utilizar el método, es posible que así, una pequeña escuela experimental como la que yo propongo sea la mejor preparación para los futuros y más grandes movimientos.¹²⁸

El seminario que Herbart estableció posteriormente se convirtió en un colegio superior de preparación de maestros en el cual el mismo Herbart participó activamente como profesor de matemáticas. Es cierto que Herbart mejoró de su "colegio superior de preparación" tan rápidamente como lo habían deseado sus superiores.¹²⁹ Para sus seguidores tanto alemanes como americanos fue de agrado que Herbart tuviera la escuela. Fue la existencia de la escuela y las escuelas conservadas por sus seguidores, y no precisamente las actividades que en ellas se realizaban, lo que era importante para éstos, especialmente para los americanos, quienes consideraban necesario una "escuela experimental" para hacer estudios sobre educación y / o preparar maestros. Ellos argumentaban que la pedagogía tenía un lado teórico y otro práctico, por lo que querían estudiarla en forma directa. Sin embargo, sus esfuerzos por crear escuelas para el estudio de la teoría y práctica pedagógica no fueron

128 Citado en "Translator's Introduction" en Johann Friedrich Herbart. *The Science of Education: Its General Principles Deducted from its Aim y The Aesthetic Revelation of the World*, traducido por Henry M. y Emmie Felkin (Boston: D. C. Heath and Co., 1896), p. 17.

129 Dunkel. *Herbart and the Herbartianism*, pp. 6-72.

siempre exitosos e inclusive en algunos casos fueron confusos.¹³⁰ Era el momento de escoger. La educación podía estudiarse en forma directa o hacerlo indirectamente a través de la psicología.¹³¹ Las decisiones que se tomaban en las universidades americanas no favorecían el estudio directo de la educación. La educación se hallaba en los predios de la psicología y ésta ya tenía sus laboratorios y sus métodos experimentales.

Herbart parece ser el primer filósofo en demostrar que la educación era una actividad que se podía estudiar directamente. Tanto para sus antecesores como para sus contemporáneos, la teoría y práctica educativa eran intentos aficionados. Sus orígenes no eran científicos y no estaban basados en un estudio sistemático sino metafísico. La teoría educativa se desarrolló a través del admirable arte de la especulación. La teoría educativa y las reglas para la

130 A finales del siglo XIX, muchas universidades tenían academias donde los estudiantes podían completar su preparación para ingresar a la universidad. Tanto a finales del siglo XIX como a principios del XX, cuando las escuelas secundarias se habían mejorado, empezaban a estandarizarse, y se ajustaban a los patrones determinados por las agencias de acreditación regional a las que las universidades apoyaba y aceptaba, a muchos les parecía que las academias ya no eran necesarias. Sin embargo, al mismo tiempo, las universidades empezaban a prestar más atención a la educación como campo de estudio y los profesores de educación frecuentemente querían utilizar y conservar las academias como sus laboratorios o escuelas de práctica. Cuando estos profesores explicaron la razón para conservar las academias y el uso que les iban a dar, utilizaron muchos términos y especificaron muchas funciones especializadas. Por consiguiente, la escuela-laboratorio, la escuela de práctica, la escuela modelo, la escuela de demostración y la escuela experimental en ocasiones tenían distintas significaciones, pero en algunos casos significaban lo mismo. Uno de los planteamientos más claros respecto a la forma en que los profesores debían utilizar las academias aún no ha sido publicado. Este fue escrito por Charles McCoon, director de la Academia en la Universidad de Illinois en 1909. Para una discusión sobre las distinciones hechas por McCoon y las citas referentes a otra literatura relevante, véase: Henry C. Johnson, Jr. y Erwin V. Johanningmeier. *Teachers for the Prairie: The University of Illinois and the Schools, 1868-1945* (Urbana, Illinois: University of Illinois Press, 1972), pp. 164-175.

131 Generalmente se ha creído que los educadores fundamentaron su educación en la psicología con el fin de darle unas bases científicas, y por ende credibilidad. A pesar de esto, se ha advertido que los psicólogos deliberadamente le asignaron a la psicología la responsabilidad de fundamentar la educación, con la intención de aumentar el valor de su reciente conquista, pero aún era incierto su lugar en la universidad. La destacada posición de la psicología respecto a la educación posiblemente se debía, en alguna medida, a la necesidad que tenían los psicólogos de encontrar una ventajosa posición en la universidad a comienzos del siglo XX. Véase: John M. O'Donnell. *The Origins of Behaviorism: American Psychology, 1870-1920* (New York: New York University Press, 1985), pp. 226-231.

práctica estaban fundamentadas en la sugerencia de una figura cuya autoridad, en un campo distinto al educativo, era transferida en sus pronunciamientos sobre educación, asunto en el cual, toda persona ilustrada y culta era supuestamente una experta. Herbart consideraba que tanto el orden como la deliberación tenían que introducirse en la forma como fuera conceptualizada la educación. El escribió: "mientras más aparezca la educación en el diario campo de la experiencia, más necesario es ubicar nuestros pensamientos en un orden definitivo y asegurarlos bien para que no se pierdan en el fluir de la opinión".¹³² Su mayor contribución fue cambiar la forma de abordar y dirigir las preguntas sobre educación. John Dewey reconoció claramente la contribución de Herbart. Cuando publicaron su obra **Democracy and Education** en 1916, la Sociedad Nacional Herbartiana ya había desaparecido. Con todo, Dewey reconoció que "el gran aporte de Herbart fue ubicar el trabajo de la enseñanza fuera del contexto meramente accidental y rutinario, y convertirlo en un quehacer consciente con un objetivo y un procedimiento definido, en vez de considerarlo como una inspiración casual y una servidumbre a la tradición".¹³³

Siendo profesor, específicamente tutor, Herbart acrecentó su interés por la educación. El también se preocupó por el proceso de enseñanza. Los reportes de sus actividades en su escuela en Königsberg enfatizaban el progreso de su trabajo respecto al proceso institucional y a su propia secuencia.¹³⁴ Para Herbart la instrucción no era un proceso que se pudiera separar del contenido, visión que sus seguidores americanos, especialmente Charles DeGarmo, encontraron atractiva. El contenido era realmente importante en el trabajo educativo de Herbart. Enfatizar que su atención se centró tanto en el fin de la educación como en el propósito de enseñanza no niega que sus intereses educativos se pudieron haber enraizado en sus intereses filosóficos, intereses que posiblemente tenía antes de ser

132 Citado en Harold Dunkel. *Herbart and Herbartianism: an Educational Ghost Story* (Chicago: University of Chicago Press, 1970), p. 181.

133 John Dewey. *Democracy and Education* (New York: The Macmillan Co., 1916), p. 83.

134 Dunkel. *Herbart and Herbartianism*, pp. 180,183-194.

tutor y aumentar su interés en la educación. El principal interés de Herbart debió ser sido la naturaleza y el desarrollo de la persona moral, y debió considerar la educación como la actividad en la cual él se centró para aproximarse al problema. Dunkel con frecuencia reconocía "que la única educación en la que Herbart estaba interesado era la educación moral".¹³⁵ Dunkel, sin embargo, no parecía contemplar la posibilidad de que las actividades educativas de Herbart fueran realmente una parte integral de sus estudios filosóficos. La exploración del trabajo de Herbart en educación y su relación con el trabajo filosófico y psicológico es también una exploración de las preguntas sobre la pertinencia y utilidad de las relaciones entre esas tres áreas que en ese entonces estaban más relacionadas de lo que están ahora. Dunkel debió suponer que las divisiones aceptadas ahora entre la psicología, la pedagogía y la filosofía también fueron aportadas por Herbart. La ironía es que éstas se podían y no se podían diferenciar. Herbart Trabajó en un modo tal que llegó a considerar los problemas educativos fuera de los límites filosóficos o psicológicos.

Debe encontrarse algo provechoso al diagnosticar si Herbart estaba dirigiendo el mismo problema en sus trabajos educativos y filosóficos mas que en preguntar de que forma su filosofía y su psicología estaban relacionadas con sus concepciones educativas. Para entender lo que Herbart estaba tratando de llevar a cabo, sería necesario ubicarse al otro lado del cristal de Herbart y Dunkel, retroceder más allá de los efectos de lo que él realizó y examinar lo que estuvo tratando de lograr. El era un filósofo profesional. Empezó sus estudios filosóficos antes de ser tutor en Suiza. Como filósofo profesional, pensó la filosofía, escribió trabajos filosóficos, trató de desarrollar su propio sistema filosófico, y como muchos otros filósofos trabajó antes del desarrollo de la psicología moderna y su clara separación de la filosofía, él desarrolló una psicología. La educación, como un campo o actividad distinta y definida, no era el único tema en su agenda, pero si era una consecuencia o una obra de sus esfuerzos. En efecto, mientras la educación era extremadamente importante para él, su conceptualización como una actividad o un

135 Dunkel. Herbart and Education, p. 65. También véase pp. 30, 98 y pp. 83-84,151 y 159-160 en Herbart and Herbartianism.

campo que podía ser identificado y estudiado pudo ser el resultado de sus primeros intereses filosóficos. La educación posiblemente era un instrumento para Herbart. El pudo haberla utilizado tal como lo hizo Dewey. "La educación", escribió Dewey en **Democracy and Education**, "es el laboratorio en el cual las distinciones filosóficas se concretan y se prueban".¹³⁶ Realmente, es más preciso decir que Dewey utilizó la educación como un instrumento para seguir sus intereses filosóficos tal como Herbart lo había hecho. Centrarse en la forma en que su filosofía y su psicología estaban relacionadas con sus concepciones educativas es centrarse probablemente en los efectos y usos de su trabajo, y refleja la creencia de que el estudio de la educación debe basarse en una disciplina o que la educación es solamente algo en lo que las disciplinas son aplicadas. Conservar esa misión puede relegar los mismos propósitos de Herbart, propósitos que se diferenciaban de esos que sus seguidores y muchos otros educadores profesionales que han invocado a Herbart para justificar sus propios propósitos.

Herbart sostenía que él era un filósofo realista, pero trabajó en el terreno de la experiencia. El efectivamente sostuvo que la observación y la experiencia eran tan importantes como las deducciones lógicas. El no dedujo su pedagogía de su filosofía. Empezó con la filosofía, la psicología y la pedagogía simultáneamente. Su filosofía y su educación se pueden ver como dos aspectos del mismo compromiso así como el alma y la mente eran concebidas como dos aspectos de la misma esencia. El comenzó con la observación, la experiencia, e intentó sustentar la pedagogía con la psicología. Con esto, se convirtió en uno de los primeros en plantear la psicología como ciencia, pero

136 Dewey. *Democracy and Education*, p. 384. En *Sources of Progressive Thought in American Education* (Lanham, Maryland: University Press of America Inc., 1980), Philip L. Smith convincentemente argumenta que a "Dewey no le interesaba la filosofía como instrumento para resolver problemas prácticos, esos que se presentan en la educación. Por el contrario, a él le interesaban los problemas prácticos, especialmente la educación, primordialmente por su valor instrumental para resolver disputas filosóficas y confirmar hipótesis filosóficas" (p. 147). Para sustentar su argumento, él cita los propios comentarios de Dewey hechos en esta nonagésima fiesta de cumpleaños: "Así, mirando años atrás, encuentro que, mientras me dispersaba en un número de campos -educación, política, problemas sociales, inclusive las artes y la religión- mi inclinación por estos asuntos ha sido específicamente una muestra y una manifestación de mi interés inicial por la filosofía" (p. 146).

no como una ciencia experimental. El sentó las bases para la psicología moderna y para la educación moderna. Al construir una ciencia de la educación, le asignó un vocabulario técnico y un procedimiento propio —la observación. Para sus seguidores, él le dio status e independencia. El que concibiera la educación como la práctica de la filosofía ha sido pasado por alto por los americanos que usualmente creen que los principios educativos deben deducirse directamente de los principios metafísicos o de leyes psicológicas.

Se ha sugerido que "existen buenas razones para advertir que la teoría educativa de Herbart era independiente de su metafísica y su psicología, o al menos puede tratarse como si ésta lo fuera".¹³⁷ Dicha independencia, real o no, es básicamente lo que hizo de Herbart, el fundador de la ciencia de la educación. Sus sucesores pueden retomar sus principios educativos sin rendir homenaje a ningún santuario metafísico. Sus seguidores fueron capaces de hacer lo que él hizo — trabajar en el terreno del ingenuo realismo.¹³⁸ Esa fue una contribución importante a aquellos que trataban de montar sistemas de estudios a finales del siglo XIX y a principios del XX, tanto como a aquellos que más tarde quisieran desarrollar una psicología independiente de la filosofía. Herbart hizo posible la construcción de una ciencia de la educación y la preparación de maestros en una forma efectiva y sistemática sin tener en cuenta la solución de los duraderos acertijos y de las diferencias filosóficas, así como tampoco era necesario tomar posición respecto a éstas.

Para Herbart, la educación sucedía en el mundo natural, el mundo de la experiencia. Por tanto era asequible. El suscribió una idea cultural de la mente.¹³⁹ También enfatizó que la mente era definida por sus contenidos y que esos contenidos se obtenían de la experiencia. La mente se desarrollaba con la experiencia. Ella era el producto de las interacciones con las cosas y con la gente —interacciones que podían de hecho, en un principio, ser controladas, no por completo, pero si en gran medida, por los maestros. La experiencia era muy importante

137 Dunkel. Herbart and Education, p. 102.

138 Dunkel. Herbart and Herbartianism, p. 200.

139 Ibid , p.127.

para Herbart, tal como lo fue luego para Dewey. La utilización de la experiencia y la observación por parte de Herbart, lo hace extremadamente moderno. El fue efectivamente un *de facto* experimentalista. El es moderno en tanto que fue capaz de escribir sobre el desarrollo de la mente desde un punto de vista filosófico el cual concebía su desarrollo como un proceso simultáneo a la experiencia. Su propósito educativo, sin embargo, no fue un propósito moderno sino tradicional. Para sus contemporáneos y sus sucesores, especialmente para sus sucesores, Herbart no estaba interesado en producir un buen ciudadano tanto como lo estaba en producir una persona moral.

El interés de Herbart no era tanto la instrucción como la educación, una distinción que usualmente se hace pero que con frecuencia se pasa por alto. El se centró en el *qua* individual, en el individuo pero no como miembro de una instrucción o de una clase social: "su primer y verdadero amor era la educación con la familia, en un ambiente privado —en un tiempo en el que los sistemas nacionales de educación con sus bastas escuelas y sus extensas clases se fortalecían".¹⁴⁰ El no creyó que el estado pudiera dirigir las escuelas. A él no le interesaba producir ciudadanos para la moderna nación-estado tal como lo hicieron sus contemporáneos y muchos de sus sucesores. Su interés se dirigía a la educación moral.¹⁴¹ Por lo que deseó que la gente no fuera "mejor" si no "moralmente buena".¹⁴²

En los Estados Unidos, se supo que Herbart se interesaba más en el individuo que en otro aspecto. En 1888, cuando A. E. Winship, editor del ese entonces **Journal of Education**, anunció que publicaría una serie de artículos de Margaret K. Smith sobre Herbart, él escribió que "el hecho de que Herbart hubiera centrado la psicología y la pedagogía en el individuo, riéndose en contra de todas las teorías que ubicaban como objetivo de la educación la familia, la iglesia, el estado o la humanidad misma, capturaba a muchos". La filosofía

140 Ibid., p. 286.

141 Ibid., pp. 83-84, 151 y 159-160.

142 Ibid., p. 183.

Herbartiana, según él, era una alternativa para la "filosofía Hegeliana o Rosenkranciana" las cuales "superponían la casa, la iglesia, el estado al individuo".¹⁴³

El Herbartianismo Americano

El Herbartianismo americano, como un movimiento formal, comenzó a principios de los años 1890, medio siglo después de la muerte de Herbart. En el encuentro de la Asociación Nacional de Educación en 1892, el mismo encuentro en el que el Comité de los Diez fue designado, Charles DeGarmo, y los hermanos McMurray, Charles y Frank, fundaron el Club de Herbart. El modelo para ese club fue Tuiskon Ziller, **Verein für wissenschaftliche Pädagogik**. En 1895, éste fue reorganizado para enfatizar el interés de los miembros en el estudio "científico" de la educación, y se le dio un nuevo nombre, The National Herbart Society for the Scientific Study of Education (La Sociedad Nacional de Herbart para el Estudio Científico de la Educación). Los miembros del primer consejo educativo constituían un verdadero "Quién es Quién en Educación": DeGarmo, Nicholas Murray Butler, John Dewey, Wilbur S. Jackman, Elmer E. Brown, los hermanos McMurray, Levi Seeley, y C. C. Van Liew. Durante su tiempo, el Herbartianismo tuvo buenas publicaciones. **The Public School Journal**, bajo la dirección de George P. Brown, era el órgano oficial de los seguidores de Herbart. **The Educational Review**, dirigido por Nicholas Murray Butler, y **Journal of Education** dirigido por A. E. Winship, por lo general resultaban agradables para los seguidores de Herbart. Los primeros anuarios se sometían a discusión sobre problemas de interés para los seguidores americanos, muchos de éstos ya habían llamado la atención de Herbart: el interés, la apreciación, la correlación, los métodos de recitación, la educación moral, la teoría de la época respecto a la cultura, la preparación del ciudadano, las funciones sociales de la historia y la geografía, y asuntos similares.

143 A. E. Winship, *The Herbartian System*, Journal of Education, Vol. XXXVIII, No. 7 (Agosto 23, 1888), p. 128.

Las ideas de Herbart se expandieron como fuego tempestuoso en los Estados Unidos, particularmente en las escuelas normales del alto Valle del Mississippi donde los educadores habían recibido alguna preparación en filosofía y pedagogía alemana brindada por William Torrey Harris.¹⁴⁴ Los métodos de instrucción de la historia y la literatura, y una nueva psicología fueron incluidos en los estudios en las escuelas normales. Se elaboraron nuevos cursos de estudio para la preparación de maestros, en los que las asignaturas de la escuela elemental se dividían en asignaturas de destreza, asignaturas de contenido y asignaturas de actividades motrices. El discurso educativo entonces, se estructuró en términos de Herbart: apreciación, correlación, propósito social, educación moral y métodos de recitación. Estas ideas se esparcieron rápidamente de las escuelas normales a los sistemas escolares de las mejores ciudades y pronto encontraron un sitio en los programas de estudio. Las escuelas de práctica y las lecciones modelo en docenas de escuelas normales fueron cambiadas después del patrón que los herbartianos encontraron en Alemania, en particular lo observado vieron en Halle, Jena y Leipzig.

La ola Herbartiana de los años de 1890 reemplazó la Pestalozziana de los años de 1860. Cada una en su tiempo, propuso ideas nuevas respecto a la educación. Cada una hizo un llamado a los maestros acerca la importancia de la instrucción. El movimiento Pestalozziano hizo aportes a la escuela primaria y el Herbartiano a la primaria y a la secundaria. Cada una influyó la preparación de maestros en las escuelas normales, le dio a la enseñanza una nueva importancia y una nueva forma de considerarla. Cada una gradualmente se fijó su camino en la historia de la práctica educativa. Por una década, las ideas Herbartianas y el estudio del niño disputaron el primer lugar en el discurso educativo. Cada una eventualmente perdió su centro

144 A William Torrey Harris, quien fuera un verdadero seguidor de Herbart, no se le puede asignar la responsabilidad del éxito de la ola Herbartiana. El dio a conocer algunos de los trabajos de Herbart antes de que el Herbartianismo fuera tan popular en los Estados Unidos. En 1847, Harris publicó una selección de la obra de Herbart *Rational Psychology* traducida por Hugo Haanel en el *Journal of Speculative Philosophy*. En 1877, él publicó la traducción de Haanel al trabajo de Herbart *Possibility and Necessity of Applying Mathematics in Psychology*. En 1876, *Herbart's ideas on Education* -una traducción de Haanel a una selección de Karl Schmidt, *Geschichte der Pädagogik* -apareció en el *Journal* de Harris.

de atención con respecto a la psicología educativa que algún modo procuraba conservar, pero fue Herbart quien convenció a muchos de la relación entre la educación y la psicología a pesar de que la psicología abrazada por los educadores en el siglo XX no era la psicología de Herbart.

El Herbartianismo, como movimiento, se desvaneció rápidamente. El cuarto y el quinto anuario de la Sociedad (1898-1899) eran apenas Herbartianos, y hacia 1899 La Sociedad Herbartiana había perecido. Esta revivió en 1902 como La Sociedad Nacional para el Estudio Científico de la Educación. Harold Dunkel concluyó que "como un movimiento teórico que producía publicaciones, discursos y excitación general, el Herbartianismo americano murió en el año de 1905".¹⁴⁵ Con todo, su influencia en los maestros y en sus prácticas parece que se extendió hasta los años de 1920.¹⁴⁶ Herbert Kliebard observó que "las ideas Herbartianas y las reacciones a éstas continuaban ejerciendo una profunda influencia en el currículo americano mucho después de que el movimiento desapareciera como un órgano distinto".¹⁴⁷

Más sorprendente que la corta vida del movimiento en los Estados Unidos es el mismo movimiento. Su desarrollo muestra que usualmente el tiempo libre entre los logros propios y su reconocimiento y utilización por los otros es mucho. El trabajo de Herbart y su eventual uso por aquellos que más tarde se identificaron como Herbartianos, en Alemania y fuera de ella, es un ejemplo de ese intervalo. Herbart, nacido en 1776 en Oldenburg, era todavía un niño cuando los Estados Unidos apenas empezaban a conformarse. Cuando murió en 1841, el sistema de educación pública que existe ahora en ese país empezaba tan solo a consolidarse, y sería una década antes de que la primera ley escolar obligatoria se redactara (en Massachusetts, 1852). Horace Mann en ese entonces se aproximaba

145 Dunkel. *Herbart and Education*, p. 123. También véase *Herbart and Herbartianism: An Educational Ghost Story*, pp. 277-278.

146 Paul Monroe. *A Brief Course in the History of Education* (New York: The Macmillan Co., 1927), p. 345.

147 Herbert M. Kliebard. *The Struggle for the American Curriculum, 1893-1985* (Boston: Routledge & Kegan Paul, 1986), p. 18.

a la mitad del camino señalado por su estancia como Secretario en la Junta de Educación de Massachusetts. En ese entonces, no había interés general en el trabajo de Herbart, inclusive no se le conocía en los Estados Unidos. En efecto, su trabajo permaneció virtualmente desconocido hasta 1865 cuando Tuiskon Ziller, profesor en Leipzig, publicó lo que Charles DeGarmo más tarde describió como un "trabajo realizado en su tiempo",¹⁴⁸ **Grundlegung zur Lehre vom erziehenden Unterricht (Basis of the Doctrine of Instruction as a Moral Forcé)** en el cual estableció la comprensión de Ziller respecto a la idea de Herbart sobre la instrucción como una fuerza moral. Posteriormente, allí se suscitó un gran interés por Herbart. En 1896 fue fundada **Verein für wissenschaftliche Padagogik**, con Ziller como director. **Verein**, una confederación de clubes locales dedicada a estudiar los problemas educativos desde el punto de vista Herbartiano fue todo un éxito. Dorothy McMurray informó que "hacia finales de los años de 1880, los principios Herbartianos tal como los interpretaron Stoy, Ziller, Rein y Frick, y otros seguidores como Dorpfeldf, Lange, Ufer, Von Sallwurt, Von Strumpel y Wiget, ampliamente se estaban hablando, escribiendo y practicando en Alemania".¹⁴⁹ Cuando L.R. Klemm publicó su relación de lo observado en las escuelas europeas a finales de los años de 1880, reportó que el "laberinto de discrepantes interpretaciones del movimiento Herbart-Ziller" estaba "excitando el mundo pedagógico de Alemania tal como lo hace un leviatán con las profundidades del océano".¹⁵⁰ Hacia 1890, ese leviatán se había dirigido a la parte norte del continente americano.

Casi medio siglo después de la muerte de Herbart, el interés en su trabajo se fortaleció tanto dentro de Alemania como fuera de ella. Habían seguidores alemanes de Herbart, influencias significativas y

148 Charles DeGarmo. *Herbart and the Herbartians* (New York: Charles Scribner's Sons, 1895), p. 104.

149 Dorothy McMurry. *Herbartian Contributions to History, Instruction in American Elementary Schools*. Columbia University Contributions to Education, Teachers College Series, N. 920 (New York: Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1946), p. 46

150 L. R. Klemm. *European Scholis: Or What I Saw in Schools of Germany, France, Austria and Switzerland* (New York: D. Appleton and Co., 1903), p. 185

movimientos en otros países. Herbart tenía seguidores en Gran Bretaña¹⁵¹ y, obviamente, en Norte América.

Poco después de que Estados Unidos celebrara su centenario, los americanos que se desplazaron a Alemania a estudiar pedagogía no encontraron a Herbart sino a sus seguidores.

Como muchos otros estudiantes, ellos regresaron con el Herbartianismo a sus tierras. Los americanos aprendieron los principios Herbartianos de Stoy, Ziller y Rein, principalmente de este último. Por ese tiempo los americanos encontraron las ideas Herbartianas, la fidelidad a Herbart no era un asunto mayor.¹⁵² Entre 1885 y 1890, "no menos de nueve" estudiantes americanos estudiaban en Jena, "el origen del Herbartianismo americano". A finales de siglo "el número bordeaba los quince".¹⁵³ Los seguidores americanos de Herbart más populares y posiblemente los más importantes fueron Charles DeGarmo y los hermanos McMurray, Charles y Frank. Cuando ellos fueron a Alemania, no fueron a estudiar a Herbart. Como muchos americanos, fueron a estudiar y a asegurar un diploma que les permitiera continuar una carrera en la recién desarrollada universidad americana. Sin embargo, una vez que decidieron estudiar en Alemania, fue inevitable estudiar el Herbartianismo. Ellos presentaron sus versiones de las ideas y prácticas Herbartianas de una manera muy general. En 1892, McMurray publicó **General Methods**, y en 1897, con su hermano, **Method in the Recitation**. En 1895, apareció la obra de DeGarmo **Herbart and the Herbartians**. Estos trabajos probablemente hicieron más por popularizar las ideas Herbartianas e introducirlas en las escuelas normales y colegios superiores de Estados Unidos que otras influencias combinadas.

151 En *Herbart and the Herbartian Theory of Education: A Criticism* (London: Longmans, Green and Co., 1903), Alexander Darroch, ponente en *Educational Method and Psychology in the Church or Scotland Training College*, Edinburgh, dijo que el Herbartianismo no fue tan severo en su país como lo había sido en Estados Unidos, no obstante, "había encontrado un fundamento". La teoría de Herbart, advirtió, "lleva consigo buena parte de nuestro pensamiento educativo, e impregna gran parte de nuestra literatura educativa (pp. 1-1).

152 Klemm. *European Schools*, p. 192

153 George Basis Randels. "The Doctrines of Herbart in the United States". University of Pennsylvania Ph.D. Thesis, 1911, p. 127.

En el proceso de discusión del rango completo de teorías desarrolladas por Herbart, Stoy, Ziller, Rein y otros seguidores de Herbart, los americanos desarrollaron una versión americana del Herbartianismo. Ellos adaptaron los términos y las ideas aprendidas en Alemania a las condiciones de su país. Estaban más interesados en desarrollar una teoría y una práctica pedagógica que en ser fieles a un conjunto de ideas. Tal como un estudiante del movimiento Herbartiano americano señaló "los americanos que primeramente llevaron el Herbartianismo reconocieron que en Alemania éste era un término colectivo que incluía una variedad de opiniones". En América, éste no encontró "aceptación indudable si un cambio".¹⁵⁴ DeGarmo propuso una visión un tanto clara en la introducción al libro **Herbart and the Herbartians**. El se interesó por el Herbartianismo y se atrevió a recomendarlo a los maestros, no como un conjunto de bellezas metafísicas sino como la posibilidad de "una respuesta inteligente" a los problemas presentados por la educación colectiva: la necesidad de organizar los propósitos y métodos de las escuelas en un sistema consistente.¹⁵⁵ Para DeGarmo era muy importante la pedagogía de Herbart, pues ofrecía la racionalidad necesaria para conformar el contenido del centro del proceso educativo. La psicología de Herbart y su legitimación de la necesidad de desarrollar el interés del estudiante —un factor crucial al trabajar con educación colectiva— proporcionó la racionalidad que se requería para dar origen a las técnicas del salón de clase; y dar origen a esas técnicas, según él, era el primer objetivo de la teoría educativa.¹⁵⁶ La aproximación de DeGarmo se centró luego en la escuela de práctica la cual empezaba a convertirse en el centro de la actividad teórica educativa tanto como en el régimen y en el lugar para la preparación de maestros. Herbart, Stoy y Rein hicieron algo más que especular. A lo último, ellos tuvieron una escuela donde podían observar a los estudiantes, a los profesores, y a la enseñanza —un lugar donde las especulaciones, por no decir hipótesis, podían probarse y confirmarse valiéndose de la observación.

154 Randels. "Doctrines of Herbart", p. 5.

155 Charles DeGarmo. *Herbart and the Herbartians* (New York: Charles Scribner's Sons, 1895), pp. v y 215.

156 *Ibid.*, pp.209, 225 y 235.

Cuando DeGarmo explicó la importancia de Stoy, enfatizó que no importaba tanto la explicación de Stoy sobre Herbart como los aportes para la preparación de maestros y el estudio de la enseñanza que él realizó. El escribió que "el mayor monumento del trabajo de Stoy en Jena es el seminario pedagógico, junto con la escuela de práctica, ahora dirigido por Dr. Rein".¹⁵⁷ Stoy creó un ambiente donde se podía estudiar la educación y donde los futuros profesores podían aprender lo que se les enseñaba en el aula. En efecto, DeGarmo describió detalladamente la escuela de práctica en Jena y la relación del profesor de pedagogía con la escuela. A pesar de que la escuela de práctica tenía su director y de que éste presidiera en ausencia del profesor de pedagogía, era el profesor de pedagogía quien verdaderamente dirigía el seminario y la escuela de práctica".¹⁵⁸ El trabajo de los estudiantes en el seminario pedagógico estaba organizado en tres sesiones semanales. Cada sesión tenía su propia configuración y su propósito. Ellas eran: *Practicum, Theoretikum y Conference*. Estas proporcionaban una estructura que permitía considerar los aspectos prácticos y teóricos de la pedagogía. Fue una disposición la que impresionó a DeGarmo y la que le ayudó a desarrollar sus propias ideas acerca de la educación y la preparación de maestros.

El Herbartianismo incentivó a los americanos a organizar el reciente campo de la educación. Los seguidores de Herbart en Estados Unidos se encontraban entre los primeros en definir el moderno campo de la educación e identificar las partes que lo conforman. Sus aportes se basaron en los conceptos establecidos por los alemanes seguidores de Herbart. Por ejemplo, cuando DeGarmo publicó *Herbart and the Herbartians*, le anexó una "Bibliografía de la Literatura Herbartiana" tomada de la traducción hecha por Van Liew a *Outlines of Pedagogics* de Rein. Lo importante es que no era una lista sino un resumen organizado y detallado del campo educativo. Este empezaba con la "Pedagogía General" e incluía la "Práctica Pedagógica", la "Teoría Pedagógica" y una sección sobre "Teoría de Orientación".

157 Ibid, p. 181.

158 Ibid.

Cada una con sus respectivas subdivisiones (véase: Cuadro II). La organización de 147-items bibliográficos era básicamente una estructura de lo que constituía el campo educativo y de los aspectos y problemas que aquí se presentan. De Herbart y sus seguidores, DeGarmo pudo sintetizar lo que conformaba el campo profesional de la educación e identificar las partes que lo constituían.

Cuadro II: Esquema del Campo Educativo Propuesto por DeGarmo

I. PRACTICA PEDAGÓGICA

- A. Formas de Educación
 - 1. Pedagogía familiar
 - 2. Instituciones educativas especiales
 - 3. Escuela de Educación
 - a. Las escuelas populares
 - b. Las escuelas medias
(Privadas y Públicas)
 - c. El gimnasio
 - d. Las escuelas de niñas
- B. Administración de la Escuela
 - 1. Legislación escolar
 - 2. Equipamiento de las escuelas
 - 3. Supervisión de las escuelas
 - 4. Preparación de maestros
 - a. Seminarios para maestros en las escuelas de la gente
 - b. Seminarios en las universidades

II. TEORÍA PEDAGÓGICA

- A. Las Ciencias Fundamentales de la Pedagogía
 - I. Ética
 - II. Psicología
- B. Las Ciencias Auxiliares de la Pedagogía
 - A. Teleología (véase Ética)

B. Metodología (véase Psicología)

I. Dialéctica general

1. **Objetivos de la instrucción**
2. **Significados de la instrucción**
 - a. **Selección del material**
 - b. **Conexión de las áreas**
 - c. **Tratamiento del material**

II. Dialéctica especial

1. **Instrucción en religión**
2. **Historia**
3. **Dibujo**
4. **Canto**
5. **Instrucción en lenguas**
 - a. **Alemán**
 - b. **Otras lenguas extranjeras**
6. **Geografía**
7. **Ciencias Naturales**
8. **Matemáticas**
9. **Habilidad Manual**
10. **Gimnasia**

TEORÍA DE ORIENTACIÓN

1. **Preparación**
2. **Manejo de los niños¹⁵⁹**

Herbart y sus seguidores pueden pertenecer al pasado, pero los temas que abordaron, definieron y dirigieron pertenecen al presente. Ellos plantearon problemas que esperan respuesta satisfactoria. Explorar el trabajo de Herbart en educación y la relación con su trabajo filosófico y psicológico es también explorar los interrogantes

¹⁵⁹ Este es el esquema que DeGarmo utilizó para organizar sus 147-items bibliográficos de los escritos sobre Herbart en alemán en la obra Herbart and the Herbartians.

sobre la pertinencia y utilidad de la relaciones entre estas tres áreas de estudio que una vez estuvieron más relacionadas de lo que lo están ahora.¹⁶⁰ Herbart demostró de una manera acertada que la educación podía considerarse como una actividad merecedora de estudio (sus sucesores también lo consideraron de ésta manera), él sustentó que su filosofía y su psicología relacionaban con sus concepciones educativas. La manera como la educación se relaciona con la filosofía y cómo ésta se relaciona con la psicología son aspectos a los cuales se les debe prestar atención, pues se continúan haciendo esfuerzos por ubicar la educación —un compromiso práctico y concreto que siempre tiene lugar en un espacio y en un tiempo-- en un sólida fundamentación psicológica tanto así que muchos continúan preguntándose si tienen la adecuada filosofía de la educación.

Herbart creó un sistema que no sólo le permitiera a sus sucesores aceptar que la educación en sí misma era un campo legítimo digno de estudio sino que también sugiriera que si se quería saber sobre una actividad, no se debía mirar a lo que debía enseñarse en relación con ésta sino a la actividad misma. Para aquellos que más tarde se basarían en Herbart o en los principios Herbartianos (tal como lo harían los seguidores de Herbart en los Estados Unidos), eso significaba que los niños y la enseñanza podían y debían estudiarse directamente, a través de la observación.

Conclusión

La ciencia educativa es a la vez un compromiso teórico y práctico, pues sus objetos de estudio se relacionan de un modo u otro con el aspecto práctico —la instrucción. La creación de las escuelas públicas financiadas por el estado dieron un nuevo significado a la educación, y es primordialmente a ese nuevo significado al que atendieron los investigadores educativos. A finales del siglo XIX las ideas Herbartianas

¹⁶⁰ La clara separación de la psicología y la educación o la pedagogía de la filosofía, tal como se refleja ahora en la organización y en la administración de los colegios superiores y de las universidades, en especial de esa área de la filosofía conocida como filosofía moral en las universidades de los Estados Unidos se dio de una forma real hasta finales del siglo XIX, y en algunos casos sólo al cambio de siglo.

incentivaron a los educadores a concebir la educación como una actividad que puede estudiarse en forma independiente, un área distinta de la filosofía y la psicología. Al mismo tiempo, la aceptación de Darwin y de la ciencia Darwiniana dio origen a nuevos modos de formular preguntas, de buscar respuestas y de comprobar hipótesis. Tanto Herbart como Darwin mostraron a los científicos de la educación que la deducción no era suficiente; la observación era imprescindible.