

Recepción: 16/06/2014
Evaluación: 25/09/2014
Aprobación: 04/11/2014
Artículo de Reflexión

UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA SOBRE LA FORMACIÓN DE MAESTROS DE CIENCIAS NATURALES EN COLOMBIA

Ana Barrios Estrada

Universidad de Nariño

*Grupo de Investigación para el Desarrollo
de la educación y la pedagogía. GIDEP
anitabaes@gmail.com*

RESUMEN

Este artículo de reflexión presenta la revisión realizada sobre la formación de maestros de Ciencias Naturales en Colombia, con el propósito de entender sus dinámicas y develar posibles orígenes de la tensión entre pedagogía y Ciencias naturales. En tal sentido, se revisaron fuentes documentales desde una perspectiva analítica, lo que permitió el reconocimiento, en un primer momento, de la relación maestro/estudiante que, luego, con la multiplicación de las escuelas, se orienta a una formación pedagógica y científica de maestros para la instrucción pública que, más adelante, se constituiría en la formación de Licenciados en Ciencias Naturales.

Se concluye que, en la historia de la formación en Ciencias Naturales, en Colombia, se encuentran simultáneamente avances, discontinuidades, dificultades, limitaciones y anhelos, que permiten comprender el origen y las diferentes manifestaciones de la tensión entre pedagogía y Ciencias Naturales, en cada uno de los momentos históricos.

Palabras clave: *Formación, Ciencias Naturales, Historia.*

AN HISTORICAL PERSPECTIVE ON THE EDUCATION OF TEACHERS OF NATURAL SCIENCES IN COLOMBIA

ABSTRACT

This reflection article presents a review of the training of teachers of Natural Sciences in Colombia, in order to understand their dynamics and reveal possible sources of tension between Pedagogy and Natural Sciences. In this regard, documentary sources were reviewed from an analytical perspective, allowing the recognition, at first, of the teacher/student relationship, which then with the multiplication of schools, aims at a pedagogical and scientific training of teachers for public instruction, which later, would become the formation of Graduates in Natural Sciences.

This article concludes that in the history of education in Natural Sciences in Colombia, progress, gaps, challenges, limitations and desires have taken place simultaneously, allowing an understanding of the origin and different manifestations of the tension between pedagogy and Natural Sciences in each historical moment.

Keywords: *Education, Natural Sciences, History.*

UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS NATURAIS NA COLOMBIA

RESUMO

Este artigo de reflexão apresenta a revisão realizada sobre a formação de professores de Ciências Naturais na Colômbia, com o propósito de entender suas dinâmicas e revelar possíveis origens das fontes de tensão entre pedagogia e Ciências naturais. A este respeito, fontes documentais foram revisadas a partir da perspectiva de análise, o que permitiu o reconhecimento, em um primeiro momento, da relação professor/estudante que, logo, com a multiplicação das escolas, está orientada a uma formação pedagógica e científica de professores para o ensino público que, mais tarde, se constitui na formação de Licenciados em Ciências Naturais.

Conclui-se que, na história da formação em Ciências Naturais, na Colômbia, encontra-se simultaneamente avanços, descontinuidades, dificuldades, limitações e anseios, que permitem compreender a origem e diferentes manifestações da tensão entre pedagogia e Ciências Naturais, em cada um dos momentos históricos.

Palavras chave: *Formação, Ciências Naturais, História*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arboleda, Luis Carlos. Matemáticas, Cultura y Sociedad en Colombia. *Historia Social de la Ciencia en Colombia*. Tomo II, primera parte, pp. 15-172. Bogotá: COLCIENCIAS, 1993.

Arciniegas, Germán. Los Estudiantes y el Gobierno Universitario en La Reforma Universitaria, 1918-1930. Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1923-1925.

Aristizábal, Magnolia; María Eugenia Muñoz y Carlos Tosse. El gigante en el país de los liliputienses: Las ilusiones del desarrollo y el planeamiento para la educación (pp.48-86) En: Magnolia Aristizábal (comp.). *Traslapamiento de la pedagogía por el currículo: Colombia 1960-1975: Voces y miradas sobre el paradigma anglosajón en educación*. Popayán, Colombia: Editorial Universidad del Cauca, 2008.

Báez, Miryam. La formación de maestros en Colombia y Argentina entre 1870 -1880. En: *Revista Historia de la Educación Colombiana* (3, 2,) (2001): 87-104.

Barrios Ana. *La tensión disciplinar entre pedagogía y Ciencias naturales en la formación de Licenciados: Universidad de Nariño*. Popayán: Universidad del Cauca/Rudecolombia, 2014 (Tesis doctoral).

Calvache, Edmundo. *Las Facultades de Educación en Colombia durante el "Frente Nacional": 1958-1974. Balance y Prospectiva*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia/Rudecolombia, 2006 (Tesis doctoral).

Concordato entre la Santa Sede y la República de Colombia, 31 de diciembre de 1887. En: *Conferencias Episcopales de Colombia*. Tomo I (1908-1935). Bogotá, 1956.

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS) & Departamento Nacional de Planeación (DNP). *2019 Visión Colombia II Centenario. Fundamentar el crecimiento y el desarrollo social en la ciencia la tecnología y la innovación*. Bogotá: DNP, 2006.

Díaz, Santiago. La ilustración en la Nueva Granada: su influencia en la educación y en el movimiento de emancipación. El caso de Mutis. En: *Boletín de Historia y Antigüedades*, 92 (828) (2005): 117-128.

Figuerola, Claudia. Orígenes, formación y proyección de las Facultades de Educación en Colombia, 1930-1954. En: *Revista Rhela* (8) (2006): 199-218.

Flórez, Rafael; Flor Alba Franco y Rocío Galvis. *El saber pedagógico del profesor en Medellín*. Medellín: Editorial Copiyepes, 1985.

Gallego, Rómulo; Royman Pérez y Luz Nery Torres. *La formación inicial de profesores de ciencias en Colombia*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2005.

García, Bárbara. La educación Colonial en la Nueva Granada: entre lo doméstico y lo público. En: *Revista Rhela* (7) (2005): 217-238

Granés, José y Luz Marina Caicedo. En este saber he creído, de este saber he vivido: Escritos del profesor Carlo Federici Casa sobre Ciencia matemática y docencia (2002), <http://www.grupofederici.unal.edu.co/bio/index.html> (15 de abril de 2011).

Guerrero, Gerardo León. Universidad pública: modernización y modernidad 1826-1880. En: *Revista Historia de la educación colombiana* (1) (1998): 93-118.

Helg, Aline. *La educación en Colombia 1918-1957. Una historia social, económica y política*. Bogotá: Fondo Editorial CEREC, 1987.

_____. La educación en Colombia: 1946-1957. En: *Nueva historia de Colombia* (4) (1989): 111-158.

Henaó, Myriam y Jorge Castro (comps.). *Estado del arte de la Investigación en Educación y Pedagogía en Colombia, 1989-1999*. Tomo I. Bogotá: Colciencias/Socolpe/ICFES, 2001.

Hernández, Carlos Augusto. *Aproximación a un estado del arte de la enseñanza de las ciencias en Colombia, año 1999*. En: Henaó, Myriam y Jorge Castro (comps.). *Estado del arte de la Investigación en Educación y Pedagogía en Colombia, 1989-1999*. Tomo I. Bogotá: Colciencias/Socolpe/ICFES, 2001.

Herrera, Martha Cecilia y Carlos Low. *Los intelectuales y el despertar cultural del siglo. El caso de la Escuela Normal Superior*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 1994.

Herrera, Martha Cecilia (2000). La investigación educativa en la década del 80: Un esfuerzo cualitativo, http://www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/21_20art.pdf (23 de septiembre de 2011).

Ibarra, Oscar. El sistema nacional de formación de docentes: el ejercicio docente como profesión (pp. 76-82). En: Sandoval, Sandra (comp.) *La formación de educadores en Colombia. Geografías e imaginarios*. Tomo I. Bogotá: Universidad pedagógica Nacional, 2001.

Lebot, Yvon. *Educación e Ideología en Colombia* (Medellín: Editorial La Carreta, 1975), http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-102524_archivo_pdf.pdf (23 de abril de 2011).

Martínez Boom, Alberto; Jorge Castro y Carlos Noguera. *Crónica del desarraigo, historia del maestro en Colombia*. Bogotá: Magisterio, 1989.

Martínez de Dueri, Elba. Formación de educadores para una nueva Colombia. En: *Revista Enfoques pedagógicos* (1) (1994): 11-28.

Mejía, Marco Raúl. *Leyendo las políticas educativas de la globalización*. Presentación en el panel sobre reformas educativas en América Latina en el XX Congreso de la CIEC Santiago de Chile, enero 8-14 de 2004: http://www.planetapaz.org/campanas/educacion/politicas_educativas.pdf (6 de julio de 2008).

Ministerio de Educación. República de Colombia. *Educación colombiana. 1903-1958*. Tomo I. Bogotá: Imprenta Nacional, 1959.

Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo. *Colombia: al Filo de la Oportunidad*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, 1994.

Molina, Adela; Carmen Alicia Martínez, Carlos Javier Mosquera y Lyda Mojica. Diversidad cultural e implicaciones en la enseñanza de las ciencias: reflexiones y avances. En: *Revista Colombiana de Educación* (56), 2009, p. 124.

Nieto Caballero, Agustín. *Sobre el problema de la educación nacional*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, Ciencia y Cultura, 1937.

Obregón, Diana. La sociedad de naturalistas neogranadinos y la tradición científica. *Anuario colombiano de historia social y de la cultura*, 8 (18-19) (1990-1991): 101-123.

_____. (ed.). *Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación, resistencia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2000, <http://www.bdigital.unal.edu.co/1274/2/01PREL01.pdf>

Ocampo, Javier. *Educación, Humanismo y Ciencia. Historia de las Ideas Fundamentales en el desarrollo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*. Tunja: Ediciones La Rana y el Águila (1978).

_____. Orígenes de las Universidades Pedagógicas en Colombia. En: *Revista Historia de la Educación Colombiana* (1) (1998): 183-197.

_____. Las huellas de Mutis y Humboldt en la ciencia y educación colombianas. En: *Revista Historia de la Educación Colombiana* (2) (1999): 11- 43.

_____. El Dr. José Félix de Restrepo: el maestro de la generación de independencia. En: *Revista Historia de la Educación Colombiana* (6-7) (2004): 9-54.

Ocampo, Javier. *Rafael Bernal Jiménez. Sus ideas educativas, sociológicas, humanistas y la Escuela Nueva en Boyacá*. Bogotá: Plaza & Janés, 2001.

Ospina Rodríguez, Mariano. *Exposición del Secretario del Despacho del Interior ante el Congreso*. Bogotá: Imprenta Cualla, 1842.

Ortiz, Raúl y Juan Pablo Suárez. *La formación de maestros y la noción de maestro investigador (1996-2005). Un espacio para la reflexión y el debate*. Medellín, Universidad de Antioquia, 2009 (Tesis de Maestría).

Parra, Lina Adriana. Los orígenes de la Universidad Pedagógica de Colombia – Tunja. En: *Revista Rhela*, 6 (2004): 165- 178.

Poveda, Gabriel. Cien años de ciencia en Colombia. En: *Enciclopedia Nueva Historia de Colombia* (Tomo IV. pp. 159-188). Bogotá: Planeta editorial, 1989.

Quiceno, Humberto. Movimiento Pedagógico, posición crítica y lugar de liberación (pp. 95-128). En Suárez, Hernán y Abel Rodríguez, A (comps.). *20 años 1982-2002 del movimiento pedagógico entre mitos y realidades*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio/Corporación Tercer Milenio, 2002.

Radke, Francisca. *Historia del Instituto Pedagógico Nacional para señoritas desde 1927 hasta 1935*. Bogotá: Editorial El Gráfico, 1936.

Reglamento de la Facultad Ciencias de la Educación. Tunja: UPTC, 1934.

Ríos, Rafael. De la pedagogía a las ciencias de la educación: una lectura desde el saber pedagógico colombiano. En: *Revista Educación y Pedagogía*, 18 (44) (2006): 11-31.

Rodríguez, Abel. El Movimiento Pedagógico un encuentro de los maestros con la pedagogía (pp. 15-60). En Suárez, Hernán y Abel Rodríguez (comps.). *20 años 1982-2002 del Movimiento Pedagógico, entre mitos y realidades*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio/Corporación Tercer Milenio, 2002.

Saldarriaga, Oscar; Javier Sáenz y Armando Ospina. *Mirar la infancia: pedagogía, moral y modernidad en Colombia, 1903-1946*. Bogotá: COLCIENCIAS, 1997.

Saldarriaga, Oscar. *Del oficio de maestro. Prácticas y teorías de la pedagogía moderna en Colombia*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 2003.

_____. *La escuela colombiana hace 200 años al derecho y al revés. Once relatos para contar*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, 2009 (Colección Bicentenario).

Silva, Renán. La inmigración docente como posibilidad histórica: El caso de la Universidad Nacional de Colombia, 1930 - 1950. En: *Revista Sociedad y Economía* (15) (2008): 169- 195.

Soto, Diana. Mutis y los estudios matemáticos en Santafé de Bogotá. En: *Colombia Revista Ciencias de la Educación* (26) (1992): 28 - 31.

_____. Francisco Moreno Escandón reformador de los estudios superiores en Santafé de Bogotá. En: *Revista Historia de la Educación Colombiana* (1) (1998): 39-51.

_____. Aproximación histórica a la Universidad colombiana. En: *Revista Historia de la Educación Latinoamericana* (7) (2005): 99-136.

Suárez, Hernán y Abel Rodríguez (comps.). *20 años, 1982-2002, del Movimiento Pedagógico, entre mitos y realidades*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio/Corporación Tercer Milenio, 2002.

Wasserman, Moisés. La ciencia en Colombia en 200 años de vida republicana (pp. 8-19). En: *Colección Colombia 200 años de identidad*. Tomo V. Para pensar a Colombia. Bogotá: Universidad Nacional/Publicaciones Semana, 2010.

Zambrano, Armando. *Asamblea Fundacional de la Asociación Colombiana para la Investigación en Educación en Ciencias y Tecnología (EDUCYT)*. Ibagué: Universidad del Tolima, 2009.

_____. *Política de ciencia y tecnología, redes académicas e implicaciones para la educación*. Memorias del Primer Congreso EDUCYT, 2009, http://www.educyt.org/portal/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&Itemid=15 (23 de mayo de 2010).

Zapata, Ramón. *Dámaso Zapata o la reforma educacionista en Colombia*. Bogotá: Editorial El Gráfico, 1960.

Zuluaga, Olga Lucía. *Pedagogía e Historia*. Bogotá: Foro Nacional por Colombia, 1987.

_____. La investigación histórica en la pedagogía y la didáctica. En: Zuluaga, Olga *et al. Objeto y método de la pedagogía* (pp.119-125). Medellín: Departamento de Pedagogía, Facultad de Educación, Universidad de Antioquia.

_____. Historia del saber pedagógico. En: *Revista Educación y Pedagogía*, 7 (14-15) (1995/1996): 435-447.

Zuluaga, Olga; Alberto Echeverry; Alberto Martínez; Stella Restrepo y Humberto Quiceno. Educación y pedagogía, una diferencia necesaria. En: *Revista Educación y Cultura* (14) (1988): 4-9.

_____. Pedagogía, didáctica y enseñanza. En: *Revista Educación y Cultura* (14) (1988): 10-11.

Zuluaga, Olga Lucía y Alberto Martínez Boom. Historia de la educación y de la Pedagogía: desplazamientos y planteamientos (pp. 55-75). En: Martínez Boom, Alberto y Mariano Narodowski (eds). *Escuela, historia y poder*. Buenos Aires: Ed. Novedades Educativas, 1996-1997.

Constituciones

Constitución de 1821. Congreso General de Cúcuta, http://bib.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01361686446795724200802/p0000001.htm#I_1

Constitución Política de los Estados Unidos de Colombia de 1863. Convención Nacional. Congreso de Ríonegro, http://bib.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/07030730122947295209079/p0_000001.htm#I_1_

Constitución de 1886. Consejo Nacional Constituyente, ftp://ftp.camara.gov.co/camara/basedoc/cp/constitucion_politica_1986.html

Constitución Política Colombiana de 1991. Asamblea Nacional Constituyente, <http://web.presidencia.gov.co/constitucion/index.pdf>

Leyes

Ley Orgánica de Educación Pública de 1826. República de Colombia.

Ley 66 de 1867 Por la cual el Congreso de los Estados Unidos de Colombia, la organización de una Universidad en la capital de la República, la que llevará el nombre de "Universidad Nacional de los Estados Unidos de Colombia", <http://www.legal.unal.edu.co/sisjurun/normas/Norma1.jsp?i=34584>

Ley 30 de 1868. República de Colombia. Codificación Nacional de todas las Leyes desde el año 1821. 24 tomos. Bogotá: Imprenta Nacional, http://www.consejodeestado.gov.co/seminario/Documentos_Seminario/algunos_ejemplos_ultimo.pdf

Ley 39 de 1903. Ley Orgánica de Instrucción Pública, http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-102524_archivo_pdf.pdf

Ley 29 de 1990. Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias, http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley_29_de_1990.pdf

Ley 30 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Congreso de la República de Colombia, http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articulos-211884_Ley_30.pdf

Ley 115 de 1994 por la cual se expide la Ley General de Educación. Congreso de la República de Colombia, http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85906_archivo_pdf.pdf

Ley 715 de 2001, por el cual se dictan disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación... Congreso de la República de Colombia, http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-86098_archivo_pdf.pdf

Ley 1188 de 2008, por el cual se regula el registro calificado de programas de Educación Superior y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República de Colombia, http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-159149_archivo_pdf.pdf

Ley 1286 de 2009, por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República de Colombia, http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley_1286_de_2009.pdf

Decretos

Decreto Orgánico de Instrucción Pública DOIP, 1870. Presidencia de los Estados Unidos de Colombia, http://www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/5_8docu.pdf

Decreto reglamentario 491 de 1904, por el cual se reglamenta la Ley 39 de 1903, sobre Instrucción Pública. Ministerio de Instrucción Pública, Colombia, http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-102515_archivo_pdf.pdf

Decreto 1990 de 1933, mediante el cual el Gobierno Nacional Fundó oficialmente la Facultad de Ciencias de la Educación a nivel universitario, con una estructura y reglamentación para la que se fundó en Bogotá y la que ya funcionaba en Tunja desde 1928 para la formación del Profesorado de Segunda Enseñanza, http://www.uptc.edu.co/facultades/f_educacion/pregrado/sociales/inf_adicional/

Decreto 1917 de 1935, por el cual la Facultad de Ciencias de la Educación queda dependiente de la Escuela Normal Superior de Bogotá, http://www.uptc.edu.co/facultades/f_educacion/pregrado/filosofia/inf_adicional/

Decreto extraordinario 080 de 1980, por el cual se organiza el sistema post-secundaria. Ministerio de Educación Nacional. República de Colombia, http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-102556_archivo_pdf.pdf