

**CONTACTO CULTURAL Y TRADICIONES  
FUNDACIONALES EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE  
FÍSICA DE LA UNLP  
Coscarelli, M. R.**

---

*Universidad Nacional de La Plata  
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación  
Facultad de Periodismo y Comunicación Social  
mraquelct@yahoo.com.ar*

**Resumen**

El trabajo refiere a una investigación efectuada por la autora acerca de los orígenes de la formación de profesores de Física en el contexto de la política institucional inaugural de la Universidad Nacional de La Plata entre los años 1906 y 1920. Centra en los aportes del Instituto de Física, uno de los ámbitos de recepción de la tradición alemana considerado fundamental para la inserción de la ciencia paradigmática del progreso. En este período se despliega una política universitaria de amplio cometido fundada en el entrelazamiento de diversos fundamentos teóricos y experienciales. Se plasmó un proyecto integral y sistemático de formación científica y profesional, extensión e investigación, según los cánones de la época. La formación de profesores de Física, parte de esa matriz fundacional, constituyó un espacio curricular de contacto cultural entre la tradición mencionada y la tradición pedagógica desenvuelta en la Sección Pedagógica de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales en 1906, posteriormente Facultad de Ciencias de la Educación en 1914, y Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación en 1920. Los vínculos entablados evidenciaron tensiones entre el énfasis en lo académico propio de la tradición humboldtiana del Instituto de Física y los rasgos técnicos y normalizadores-disciplinadores basados en la psicología experimental de la institución humanística. El abordaje teórico – metodológico de carácter cualitativo recurrió al método de comparación constante. El estudio documental, en confrontación teórico – contextual, constituyó la técnica de obtención, análisis e interpretación de los datos.

**Palabras Clave:** Tradiciones. Contacto cultural. Formación de profesores.

**INTRODUCCIÓN**

Se comunican los resultados de una investigación referida a los orígenes de la formación de profesores de Física de la Universidad Nacional de La Plata en el período comprendido entre los años 1906 y 1920, centrandose en los aportes del Instituto de Física. En este período se despliega una política universitaria integral como nunca se había dado en nuestro país, de gran amplitud en cuanto a los aspectos contemplados y al entrelazamiento de diversos aportes teóricos y experienciales de la época, fundados en el progreso social. La importancia otorgada a la educación superior tuvo singular expresión en el Instituto de

Física, un espacio crucial en el desenvolvimiento científico sustentado por el conjunto de la U.N.L.P. En él se iniciaron la enseñanza y la investigación científica impulsadas por representantes de la tradición alemana, portadora de un modelo universitario que encarnaba dicho propósito. La formación de profesores de Física, parte de esa matriz fundacional, adquirió rasgos identificados con la tradición mencionada. Como todo proceso sociocultural, la apropiación del modelo germánico estuvo mediada por las circunstancias del contexto y sus sujetos. Entre las múltiples cuestiones emergentes del propio proceso de indagación nos interesó estudiar sus vínculos con otras corrientes que intervenían en la formación de docentes durante el período habida cuenta que, por la correlación de estudios establecida, se compartía el tramo pedagógico de dicha preparación. Guiados por el interrogante acerca de las características de la formación de profesores en el Instituto de Física –cuyos procesos de recepción local de la tradición alemana confluyeron en la política de formación de docentes en la U.N.L.P. fundacional- consultamos diferentes fuentes documentales pertinentes a fin de descubrir: sus orígenes, ámbitos, condiciones de desenvolvimiento, destinatarios que se privilegiaron, las concepciones que fundamentaron las propuestas y prácticas desenvueltas y las similitudes, diferencias, continuidades y cambios entre las mismas. Las instancias que se consideraron en esta investigación para ser analizadas y comparadas fueron: Iniciativas destinadas a la preparación: de los futuros profesores del Instituto de Física; y de los docentes de la especialidad en otros niveles de enseñanza. Ámbitos que cumplían esta misión: la propia dinámica institucional y la Sección Pedagógica de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales en 1906, posteriormente Facultad de Ciencias de la Educación en 1914, y Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación en 1920. Tradiciones en tensión: Tradición alemana y su énfasis en lo académico. Instituto de Física. Sus vínculos con la Tradición Pedagógica basada en la psicología experimental con rasgos técnicos y normalizadores-disciplinadores.

## **CONTEXTO INSTITUCIONAL y SOCIAL**

Es posible que aún no hayan sido estudiados en profundidad los distintos procesos políticos y pedagógicos que influyeron en la preparación de los docentes, en la enseñanza científica y en un reparto social diferenciado de sus bienes. Los planteos fundacionales expresaron una política integral y sistemática regulatoria de la institución en su conjunto, de sus distintas funciones y, en lo que respecta a nuestro interés, en la enseñanza y formación de docentes. Esta política destacó el papel de la ciencia como contribución social y procuró generar condiciones para su desenvolvimiento, aunque se vio debilitada por las adversas condiciones estructurales de nuestro país. El entrelazamiento político-pedagógico fue una nota distintiva del proyecto fundacional, tanto en manifestaciones de la organización total

como en las variadas políticas didácticas de las Unidades Académicas, articuladas a través de dispositivos de intercambio, como lo fueron las Asambleas Universitarias y las diferentes instancias de la práctica institucional (conferencias, extensión, publicaciones, etc.) en la que convergieron docentes de las distintas Facultades. Los aspectos políticos-pedagógicos en su dimensión macro político-organizacional abarcaron el desarrollo de las tres funciones básicas: investigación, docencia y extensión, los vínculos con otras instituciones educativas – universitarias y de otros niveles-, y la integración institucional-curricular a partir del principio de correlación de los estudios interfacultades. Fue primordial, entre otros, el basamento filosófico conceptual en el positivismo, resignificado a partir de su articulación con tendencias espiritualistas y en lo pedagógico con el escolanovismo. En un sentido más acotado, en las distintas Unidades Académicas, se desarrollaron políticas didácticas en torno a lo que era el estilo prescriptivo de la época respecto de las clases, roles docentes, evaluación y sobre todo un eje central constituido alrededor del método experimental y la modalidad de enseñanza de carácter científico. La enseñanza fue un aspecto central de la pedagogía fundacional y constituyó uno de los pilares de la institucionalización científica. A su vez, la organización institucional en su conjunto necesitó modificar cánones tradicionales como los dominantes en otras universidades (Buenos Aires y Córdoba). El carácter científico-experimental requirió no sólo nuevos contenidos, modalidades, rutinas de enseñanza, sino ámbitos, equipamiento y recursos, los que se constituyeron en regulación disruptiva de la organización institucional y de la enseñanza tradicional. La demarcación epocal propuesta (1906 – 1920) comienza con el desenvolvimiento de la gestión de Joaquín V. González (1863-1923)<sup>1</sup> y coincide en sus postrimerías con su caída. Se conjugaron diversos aspectos en la declinación del Proyecto. En el plano internacional la crisis de mediados del segundo decenio fue deteriorando las visiones prevalecientes hasta entonces. La guerra comenzada en 1914 causó un gran impacto mundial que se hizo eco en la sociedad y en la universidad argentina. Europa, mostraba en el plano filosófico, desde muchos años antes, la declinación del positivismo comteano-spenceriano y la reconstrucción de la filosofía antipositivista a través de varias corrientes. En 1916 se producía en el país un cambio en el poder político, los grupos gobernantes tradicionales habían sido reemplazados y se renovaba el clima cultural. Como sostiene Weinberg (1984: 204) “...el ascenso de las clases medias se hizo –desde el punto de vista intelectual por lo menos- adoptando ideologías alternativas al positivismo”. En la institución platense se había instalado un progresivo elitismo manifestado tanto en el reclutamiento de su alumnado como en el de los docentes procedentes de sectores tradicionales de la ciudad, profesionales y funcionarios de alta jerarquía, discordante con el nuevo escenario nacional. La huelga estudiantil 1918-1920

y el movimiento reformista plasmaban la protesta contra una Universidad que resistía la sustitución de grupos dirigentes por otros afines a los cambios políticos de 1916; esto se manifestaba en un momento de transición hacia una universidad de masas y el fin de la universidad elitista.

## **CONTACTO CULTURAL Y TRADICIONES DE FORMACIÓN**

En la formación de docentes de Física de la U. N. L. P. intervinieron diversas tradiciones que, en los albores del siglo pasado y dentro de las limitaciones de base estructural, dejaron sus huellas en el sistema educativo y en la sociedad en cuanto a la difusión y procesamiento de avances científicos y tecnológicos. Como adelantáramos, el profesorado recibía su preparación disciplinar en el ámbito específico y los aspectos pedagógicos en lo que luego sería Humanidades. El contacto cultural (de Alba 1998: 13) produjo un intercambio de bienes culturales e interrelación de grupos, sectores e individuos aportando distintos significados conflictivos y a la vez productivos de cambios en los distintos sujetos y contextos relacionados. Remitirse al estudio histórico de las características de la formación de enseñantes de Física conlleva reconocer las tradiciones que convivieron en este campo en cuanto a los conocimientos que se privilegiaron, los modos y sentidos otorgados al enseñar, así como su permanencia y cambio a través del tiempo dentro del período correspondiente al proyecto fundacional. La formación de profesores de física, se desarrolló en este contexto en que destacamos las tensiones de concepciones y prácticas sostenidas por las tradiciones disciplinares y de formación dominantes, en esos dos escenarios principales (Humanidades<sup>2</sup> y Física). Las culturas y especializaciones de los distintos campos del conocimiento son centrales en la enseñanza y en la formación de los profesores. Diversos estudios de actualidad han arrojado evidencias sobre la repercusión de las mismas en orientaciones, tendencias y actitudes hacia la educación como en desempeños dentro del sistema educativo. Estas especializaciones y culturas entre asignaturas, también se van conformando al interior de cada una de ellas. De tal modo que, aunque las asignaturas se presentan habitualmente como insertas en una misma comunidad epistémica en la que se comparten contenidos y metodologías, sin embargo, dentro de cada una de ellas existen variadas tradiciones. “La tradición consiste en una serie de prácticas, regidas habitualmente por reglas aceptadas explícita o implícitamente, que intentan propagar valores y normas de comportamiento a través de su reiteración, lo que la liga a un pasado histórico”(Goodson, 2000:57). Desde este punto de vista instalar un currículo es parte de un proceso de creación de una tradición, en tanto instituye un sistema de referencias que las legitima. Estas tradiciones incorporan al profesor en distintas visiones acerca de los conocimientos y las jerarquías entre los mismos, el sentido de su propio rol y

la perspectiva pedagógica en que se encuadra. Pero más allá de estas connotaciones pedagógicas su análisis contribuye a identificar las intenciones y fuerzas sociales que se expresan en ellas. Las asignaturas son conjuntos cambiantes de tradiciones, como afirma Goodson, representadas por subgrupos de interés que determinan sus límites y direccionalidad. En sus movimientos constitutivos hay una inclinación a tornarse académicas, dejando de lado tendencias utilitarias y pedagógicas. Estos procesos llevan a la conquista del nivel universitario, territorio calificado para la obtención de recursos y status. Desde esta óptica, la creación del profesorado en la universidad impulsa su jerarquización científica a partir de superar estadios profesionales de carácter artesanal. Su obligatoriedad y la inclusión de mecanismos de evaluación le otorgan prestigio, desplazando su condición rústica a un status académico. En el período considerado de la U.N.L.P., el énfasis científico marchó al unísono con el posicionamiento de la tradición académica de carácter abstracto y descontextualizado. No obstante, promediando la gestión de González esta orientación va siendo interpelada por las tradiciones utilitaria profesionalista y la pedagógica. Esta última encarna la preocupación respecto del vínculo de los alumnos con el saber dentro de los fundamentos de la época.

El Instituto de Física, fue adquiriendo un perfil más definido, consustanciado con la producción científica y el método experimental por la gestión de sus representantes. En sus comienzos la gestión de Tebaldo Ricaldoni (1861 - 1923) –previa al advenimiento de los miembros de la tradición alemana- fue caracterizada como una interpretación local artesanal de la investigación. Es la intensa labor de Emile Bose (1874 – 1911), su esposa Margret Heiberg (1865 -1952) y Richard Gans(1880 -1954) lo que instala, en condiciones singulares, fundamentos y prácticas de investigación, enseñanza científica y formación de profesores a la manera europea. Se entabla entonces una más clara distinción respecto de la propuesta de Humanidades. No obstante, este nexo entre ciencia y pedagogía estaba tensionado por alineamientos internos, pugnas personales y una contradicción central que atravesaba este vínculo, en la U.N.L.P. del período. El conflicto principal exigía definiciones en cada Unidad Académica, entre “ciencias desinteresadas” y profesionalistas. En él se mezclaban reclamos estudiantiles - los que fueron subestimados - por una mayor democratización institucional. En estas circunstancias se agudiza la tensión por la pertenencia del profesorado al ámbito específico de la Física, fundamentado en una pedagogía de la formación acorde. Los procesos relevados a través del análisis documental en interjuego con material teórico, dan cuenta de las modalidades singulares de preparación de profesores que adoptaron en nuestro medio estas tradiciones en pugna, articuladas en su contextualización universitaria. La universidad otorgaba jerarquización al conocimiento y a la formación de docentes, en tanto la vía académica generaba circuitos de producción, difusión, publicaciones, becas,

perfeccionamiento e intercambios de todo tipo, prestigiados socialmente.

## **FORMACIÓN DE DOCENTES Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

Se produjeron cambios tendientes a la difusión de la tradición científica en Física y sus realizaciones, a través de facilitadores estructurales que, aunque escasos, los hubo inicialmente. En el ámbito de la extensión universitaria cobran relevancia los llamados “Cursos feriales”, en épocas de Gans, destinados a la preparación y actualización de otros docentes del sistema educativo. Profesores de provincias junto con profesores secundarios platenses tomaron cursos en período de vacaciones. Tuvieron como formadores a los docentes de la Facultad que encararon sus clases con eje en lo experimental. La enseñanza de la Física en el país era en general deficiente y a cargo de docentes no debidamente preparados, los que no realizaban las experiencias básicas para la comprensión científica. Parecía ser una circunstancia habitual, la existencia de títulos generales de profesores de enseñanza secundaria que habilitaban para enseñar quince o veinte asignaturas tan dispares como Álgebra e Historia, Gramática y Zoología. Se efectuaron también ofertas de talleres y cursos profesionalizantes. No obstante, en las postrimerías de la gestión del Dr. González, estas últimas tendencias fueron cobrando fuerzas en algunos sectores por las nuevas circunstancias de ascenso de las capas medias, aunque, no fueron procesadas en toda su magnitud por los sectores dirigentes de la Universidad.

Con un enfoque amplio de formación docente –que excede la denominada formación inicial y que comprende la educación permanente en diversas localizaciones de la práctica social y profesional universitaria se evidencia esta actividad como un eje central en la política fundacional de la U.N.L.P ligada estrechamente a las funciones de enseñanza, investigación y extensión. Es indudable el valor otorgado a la misma, evidenciado en la creación de la Sección Pedagógica con esa finalidad en el proyecto inaugural. Pero no se trató únicamente de la instalación de un organismo específico, distintas instancias colectivas como lo fueron las Asambleas Universitarias, publicaciones y actividades de extensión, fueron a la vez cursos de acción y expresión de conceptualizaciones diversas. En la formación de profesores de Física hubo coexistencia de diversas estrategias según las tradiciones y ámbitos considerados. El ámbito humanístico desarrolló una formación sistemática centrada en los saberes pedagógicos, formulados científicamente como derivaciones de la Psicología Experimental y orientada a la preparación de docentes para el sistema educativo. Denominamos a esta formación docente tradición Pedagógica basada en la Psicología Experimental con rasgos técnicos normalizadores-disciplinadores. En el Instituto de Física se asentó una tradición de formación de docentes inserta en la vida académica, con eje en su tarea primordial de investigación. Esta tradición académica de origen alemán o

humboldtiana estuvo inclinada a la generación de conocimientos y a estrechar sus vínculos con la comunidad científica. Desarrolló una pedagogía implícita “secreta” y “del silencio” a través del propio proceso de producción y divulgación científica. Sus modalidades de trabajo en laboratorios, conferencias y publicaciones irradiaron sus postulados. Ambas tradiciones compartieron una matriz común positivista experimental que ubicó como estrategia general el método. No obstante, sus raíces, intencionalidades y características diversas tensionaron la política inaugural. Sus vínculos fueron contruidos –en acuerdos y desacuerdos- según circunstancias significativas. Las regulaciones emergentes de la diferenciación de los ámbitos de formación de profesores y sus lógicas predominantes fueron destacadas como políticas didácticas –prácticas de intervención en la enseñanza- políticas institucionales y del aula, expresivas de micropoderes de construcción de sujetos y subjetividades. Ejercieron su regulación a través de variados dispositivos organizacionales, metodologías, actividades, recursos instrumentales y evaluaciones. En términos generales, la formación de profesores de Física evidenció **un entramado de aspectos políticos y pedagógicos** que obraron como regulaciones, de distinto nivel, con continuidades y diferencias según ámbitos y momentos del proyecto fundacional. En una primera etapa se evidencia una **regulación matricial común** en Física y Sección Pedagógica, propia del momento fundante. El carácter científico cohesionó la organización macro en términos de lineamientos direccionados por la finalidad del progreso social a través de la ciencia y alineó cada Unidad Académica en esa fe compartida. Las políticas didácticas difundieron su influencia en los espacios micro del aula experimental coincidiendo con los propósitos generales pero mostrando sus especificidades productivas de poder y saber. Si bien la identidad disciplinar agrupaba facultades, en los comienzos la diferenciación era incipiente. La Sección Pedagógica se centró, como dijimos, en las contribuciones al sistema educativo, ámbito de procedencia de sus mentores. En el Instituto de Física inicial se perfiló una interpretación local de la enseñanza ligada a la investigación científica de carácter artesanal. En un segundo momento se debilitó el proyecto inaugural por diversas cuestiones de índole filosófica, política y social a la vez que se fueron complejizando los ámbitos, adquiriendo connotaciones más nítidas. En la Sección Pedagógica se profundiza su carácter académico científico y en Física se instala la genuina tradición alemana, con la presencia en ella de los propios miembros de esta comunidad investigativa. Las políticas empiezan a colisionar por cuanto la diferenciación lleva a definir referentes y condiciones de producción y producciones acordes a los propósitos. Se perfilan claramente dos pedagogías en tensión: la pedagogía académica normalizadora de aspiración científica basada en la psicología y la tradición académica investigativa y su pedagogía del silencio. En lo que respecta al ámbito pedagógico, la lucha por la aceptación académica recolocó el interés desenvuelto en la

formación docente, diferenciándola de su origen normalista local y asumiendo un sello científico acorde al contexto universitario basado en la psicología. Sin embargo su vocación de aporte al sistema educativo mantuvo su vigencia. Los fundamentos pedagógicos y a la vez políticos conllevaban una aspiración académico-científica de construcción pedagógica no exenta de connotaciones ligadas a corrientes emergentes técnico-eficientistas, cuyos supuestos se erigían sobre la confianza en el estudio científico de la enseñanza desde donde derivar prescripciones regulatorias dirigidas a maestros y profesores. La tradición académica pedagógica mantuvo un sentido utilitario de control disciplinador a través de los esquemas metódicos y contribuyó a la actualización de docentes en ejercicio a través de conferencias y publicaciones. Si bien buscaba especial impacto en la escuela primaria, Mercante, no circunscribía su pensamiento a dicho nivel y proponía extender la influencia de la institución universitaria sobre los establecimientos de enseñanza del conjunto del sistema educativo del país. En el período que nos ocupa su identificación con la tradición académica, vía la experimentación, va cediendo lugar en los últimos años a la incorporación en el ámbito de otra tradición académica de corte científico espiritual. Entre la tradición pedagógica y la investigativa de formación de docentes de Física existieron coincidencias epistemológicas respecto de las formas de conocer y del proceso de conocimiento. El método pedagógico parecería mimetizarse con el “método científico”, en cuanto a sus pasos, recreación de ámbitos y recursos. Se produjeron una suma de identificaciones: conocimiento filosófico igual al conocimiento científico, por cuanto la filosofía positivista se consideraba resultante del conocimiento científico. El saber pedagógico en general no se diferenciaba del saber científico, salvo el acento en el carácter de invención de éste y de transmisión del primero y la particularidad del área del conocimiento en la que se basaba el método. En la tradición pedagógica de formación de docentes – con eje en la Sección Pedagógica, posterior Facultad de Ciencias de la Educación - la psicología constituía su fundamento central, mientras que en la tradición alemana prevaeciente en el Instituto de Física lo era el contenido disciplinar específico. Frente al anterior predominio del método expositivo, en ambas Casas de Estudio, lo experimental como alternativa, iluminaría y pondría de relieve un concepto opacado en la enseñanza universitaria previa: la producción del saber que reemplazó a la mera transmisión de conocimientos del docente al alumno. Habría aquí la emergencia de un factor estelar: el conocimiento en proceso generativo y a la vez protegido de posibles desviaciones a través de la normatividad del método.

## **CONCLUSIONES**

La estrategia metodológica de carácter cualitativo buscó interpretar y comprender las características de la formación fundacional de profesores de Física y el contacto cultural

entre dos tradiciones en tensión. El encuadre teórico-conceptual se organizó en torno a categorías iniciales consideradas centrales para esta investigación por su relevancia con el objeto escogido como lo fueron: formación de profesores de física y tradiciones que se expresaron en la misma según ámbitos, aspectos políticos y pedagógicos. En este camino se profundizaron las categorías mencionadas y generaron entre otras las de: entramado político-pedagógico regulatorio de la formación de docentes –visible a nivel macro y en micropolíticas didácticas-; regulación disruptiva aludiendo al efecto de la política fundacional en lo atinente a la estructura universitaria tradicional; pedagogía humboldtiana (secreta y del silencio) referida a los basamentos esgrimidos para la formación de docentes provenientes de la tradición alemana. Se fundamentó, además, la articulación de modelos de formación de docentes en las prácticas específicas de Humanidades y Física, respectivamente: Tradición Pedagógica basada en la Psicología Experimental con rasgos técnicos normalizadoresdisciplinadores, y Tradición Alemana con su énfasis en lo académico, sus coincidencias y tensiones, permanencias y cambios en el período considerado.

## Notas

<sup>1</sup> Joaquín Víctor González: prestigioso jurista argentino, autor también de obras de carácter literario. Fue el primer presidente de la U.N.L.P. y mentor del proyecto universitario. Frente a la fragmentación y anarquía de los caudillismos locales y personales propios de la época, González estableció las funciones universitarias en el rumbo de las demandas de gobernabilidad, desarrollo económico y social, que debían ser edificados racionalmente. La U.N.L.P. tomó como base la precaria Universidad Provincial, que fue nacionalizada, en 1905, siendo González Ministro del Interior y de Justicia e Instrucción Pública durante la presidencia de Roca y de Quintana. Formó parte del grupo dirigente liberal del período de Organización Nacional, así denominado porque en él se sentaron las bases constitucionales e institucionales de nuestro país, bajo un modelo definido en lo económico como agroexportador. Sin embargo su propuesta contenía una alta carga reformista que chocaba con el conservadorismo inmediatista, de tanto peso en las concepciones políticas de la clase dirigente argentina (Puiggrós,A. 1990: 165). Durante su gestión como Presidente de la U.N.L.P. (entre los años 1905 y 1918) se rodeó de un importante cuerpo académico nacional e internacional (Biagini, H. comp.2001:63).

<sup>2</sup> El desarrollo de la pedagogía, fuertemente prescriptiva, fundada en la psicología tuvo en Víctor Mercante (1870 -1936) su principal impulsor en el ámbito de Humanidades, de la UNLP y del país. Basado en investigaciones reconocidas, propias de la época, encaró diversas prácticas experimentales en nuestro medio, en consonancia con las

preocupaciones higienistas y moralistas de entonces.

### **Bibliografía**

Coscarelli, M. R. (2006) Trabajo de Tesis de Maestría: Universidad, Ciencia y Formación docente. Formación de Profesores de Física en la política fundacional de la UNLP (1906-1920).

De ALBA, A.(1998) “Educación: Contacto Cultural, Cambio Tecnológico y Perspectivas Postmodernas”. En Cuadernos de Pedagogía Rosario. Rosario. Centro de Estudios en Pedagogía Crítica. Año II .Nº 3. págs.11- 31.

Goodson, I. F.(2000) El Cambio en el Curriculum. Barcelona, Octaedro.

Puiggrós,A. (1990) “Sujetos, disciplina y curriculum. Bs.As. Galerna Von Reichenbach,C; Andrini,L ;Coscarelli,R y Dumrauf,A.(2004) “El Instituto de Física de la Universidad Nacional de La Plata: sujetos y contextos del mito fundacional” en Biagini,H. y Roig,A. (directores) El pensamiento alternativo en la Argentina del sigloXX Tomo I Bs. As. Biblos.

Weinberg,G. (1984) “Modelos Educativos en la historia de América Latina”, Buenos Aires, Kapelusz-Unesco.