

FICHA TECNICA
INTERACCIONES 1.0
PEDRO BARRAN

1.1 **Título:** Interacciones entre las practicas proyectuales y las ideas educativas en el Uruguay moderno y contemporáneo.

1.2 **Marco:** Llamado interno FARQ a proyectos de Iniciación a la Investigación 2006. Periodo de ejecución: enero a julio de 2007.

1.3 **Eje temático:** Proyectos de arquitectura educativa, Historia de la arquitectura uruguaya, Relaciones Arquitectura, Pedagogía y Epistemología.

1.4 Palabras Claves

1.5 Responsable del Proyecto

Nombre y Apellido: Arq. Pedro Barrán

Cargo docente: Ayudante Gr 1 cuando hice la investigación, Adjunto Gr 3 ahora.

Dedicación: 20 hs cuando la investigación, 12 hs ahora.

Máximo título académico obtenido: Máster en Desarrollo Urbano y Territorial.

Cátedra en la que desarrolla su actividad docente: Taller Schelotto, DEAPA.

Dirección: Dr. Luis Piera 1955/704

Teléfono: 2 410 56 70 / 099 275 179

E-mail: pedrobarran@yahoo.com / ideasarquitectonicas.blogspot.com

2. ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN.

2.1 Resumen

La investigación pretende explicitar las interacciones entre las teorías sobre el aprendizaje, las ideas sobre el conocimiento y los proyectos de espacios educativos. También busca identificar paradigmas conceptuales comunes entre arquitectura y educación, y contribuir a una mayor conciencia de que todo proyecto de arquitectura educativa tiene implícitas ideas pedagógicas y epistemológicas. Así se explicitaron las relaciones entre la pedagogía tradicional, las verdades absolutas originadas en la fe y la razón, y la composición clásica en el Colegio Jesuita Seminario (1880-1913). Luego se mostró la interacción entre la pedagogía renovadora de la "Escuela Nueva", las verdades positivistas de origen científico, y el orden arquitectónico moderno en el prototipo de escuela del Ministerio de Obras Públicas (1952-1965). Las críticas a las instituciones educativas de fines de los años sesenta y de los setenta, el conocimiento como sistema o estructura y la arquitectura sistémica se observaron en el Liceo n° 30 del Buceo. Finalmente, los cuestionamientos actuales a las ideas de la modernidad, tanto en el ámbito educativo, el epistemológico y el arquitectónico, han llevado a una pluralidad de propuestas de difícil evaluación por la poca perspectiva.

Se concluyó que si bien muchas veces esta arquitectura escolar ha seguido a las ideas educativas, también los proyectos arquitectónicos han hecho contribuciones a las formas de aprender y enseñar.

2.2 Objetivos e hipótesis de la investigación

Estábamos en una situación de debate nacional en torno a la educación (Ley de Educación, Congreso Nacional de Educación, Sistema Nacional de Educación, Plan Ceibal, etc.). Sin embargo en esas consideraciones se solía subestimar el tema del espacio y centrarse en los planes de estudio, la pedagogía, la formación de los docentes, la gestión, el presupuesto, etc. Por lo tanto, los objetivos generales eran contribuir a la reflexión sobre el rol del espacio en la educación nacional, y ayudar a la construcción de una base interdisciplinaria común que fomentara el diálogo entre la comunidad educativa y los arquitectos.

Los objetivos específicos eran brindar más elementos para analizar críticamente los fundamentos de los proyectos educativos y contribuir a una mayor conciencia de que proyectar arquitectura educativa implica siempre ideas pedagógicas y sobre el conocimiento. Y quizás aportar con ello a las prácticas proyectuales contemporáneas.

Por otro lado se divulgaron los resultados de la investigación en diversos ámbitos.

2.3 Metodología: abordaje metodológico y actividades desarrollar

La metodología fue de carácter inductivo, ya que se basó en el análisis de casos concretos y en el reconocimiento de los cambios de la educación contemporánea. Se estudió parte de la bibliografía sobre la historia de las ideas pedagógicas y epistemológicas (de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación) y sobre arquitecturas educativas (con la que estábamos más familiarizados, por el Postgrado en “Gestión de la Infraestructura educativa” y la Tesis de Maestría “Estrategias para desarrollar y gestionar la red de infraestructura educativa en Montevideo”). Luego, a partir del relevamiento de las construcciones escolares de Enseñanza Primaria y Secundaria proporcionado por personal de la División Arquitectura de ANEP, se analizaron en profundidad edificios situados en Montevideo. Se los visitó, se entrevistó a sus directores, se obtuvieron planos y se los fotografió. También se buscó en revistas de arquitectura descripciones de las intenciones de los autores y se entrevistó técnicos de larga trayectoria en el tema (Arq. Ramiro Bascans, Walter Gurruchaga) y arquitectos proyectistas actuales (Carlos Sityá y Marina Abraham).

Más tarde se procesó la información, formada por escritos, gráficos y fotografías y se definieron los proyectos arquitectónicos paradigmáticos analizándolos desde la perspectiva ya explicitada. Finalmente, se preparó un informe escrito y una presentación multimedia para difundir la investigación. El texto publicado busca tener varios niveles de lectura: las principales ideas en negrita, el texto convencional, o el texto y las notas a pie de página que profundizan algunas ideas.

2.4 Resultados

Se identificaron cuatro paradigmas. En el primero, la escuela tradicional *Colegio Seminario* (1880-1913, en parte del Arq. Tossi) basaba su pedagogía en una disciplina rígida y un orden jerárquico estricto, clases magistrales, ejercicios memorísticos y muy poca participación de los alumnos. Se enseñaban verdades acabadas originadas en el pasado, dissociadas del entorno del alumno, con base en la fe y la razón. La arquitectura era una tipología central en forma de claustro, de composición clásica, cerrada e introvertida, que jerarquizaba y fragmentaba los espacios y los grupos de alumnos.

Más tarde la renovación pedagógica de la Escuela Nueva confluyó con la arquitectura moderna en un nuevo paradigma. Se analizó el prototipo del Ministerio de Obras Públicas (1952-1965, Arqs. Rodríguez Orozco y Rodríguez Juanotena), que estandarizaba la escuela para todo el territorio uruguayo, en consonancia con una idea educativa de igualdad: todos los niños debían aprender lo mismo en una misma escuela. La renovación de los métodos pedagógicos daba protagonismo a los estudiantes y buscaba relacionar la escuela con la naturaleza. La concepción positivista del conocimiento lo suponía como algo externo, ya dado, que el alumno debía incorporar. Para facilitar el aprendizaje el conocimiento se dividía en unidades simple, descartando las relaciones. De la misma manera el arquitecto proyectaba las funciones por separado y luego armaba el conjunto como una suma de elementos aislados.

A fines de los sesenta y durante los setenta, los discursos críticos se generalizaron, tanto en el ámbito educativo como en el arquitectónico. Se criticaba que la escuela hubiera sido reducida a una suma de aulas independientes unidas por circulaciones y se proponía la escuela como una totalidad, con espacios polivalentes que se extendían unos sobre otros, formando una conjunto espacial y pedagógico más complejo. Se analizó el Liceo nº 30 del Buceo, que sistematizaba el diseño buscando una arquitectura flexible y abierta. Esta noción de sistema es compartida con el estructuralismo de las ciencias sociales, que enfatiza las articulaciones de los hechos entre sí y su interrelación. Para este modelo relacional conocer consiste en apropiarse de la totalidad, pero aún sin tener en cuenta el proceso a través del cual esa totalidad se construyó.

Actualmente el conocimiento es considerado una construcción social. Se rescata la importancia del conocimiento de los hechos, de las articulaciones entre ellos y de los procesos a través de los cuales se produce ese conocimiento, procesos influidos por factores culturales, sociales, políticos y psicológicos. Se cuestionan los modelos homogéneos, objetivos y sin contradicciones del positivismo, su idea de verdades universales, necesarias y definitivas. Mas bien se tiene una idea “débil” de verdad, verdades consideradas provisorias y contingentes, históricas y subjetivas.

Al mismo tiempo los nuevos desarrollos científicos buscan superar las divisiones cartesianas y el determinismo newtoniano. El estudio de los sistemas dinámicos (también llamados complejos, autoorganizados o no lineales) es tomado como modelo conceptual por cierta arquitectura contemporánea. Si esta arquitectura es una representación defectuosa de estos desarrollos científicos o se basa en un modelo conceptual pertinente está por verse. Evidentemente es un reto tratar de

identificar prácticas proyectuales para la arquitectura educativa del futuro. No se trata de conclusiones, sino de conjeturas que aspiran a dar en qué pensar.

2.5 Bibliografía.

- ABALOS, IÑAKI; *La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad*; Gustavo Gili, Barcelona, 2000.
- o Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), División Arquitectura; *Segundo taller sobre diseño de los edificios destinados a la Enseñanza Primaria y Media*; mimeo.; Montevideo, 1990.
- o ANEP; *Una visión integral del proceso de reforma educativa en Uruguay 1995-1999*; Impresores Asociados, Montevideo, 2000.
- ANTOLA Y CARMONA; *Arquitectura para la educación. Primeros edificios universitarios 1904-1911*; Servicio Coordinador de Publicaciones, Facultad de Arquitectura, 1998.
- AA.VV.; *Architecture for Education. New School Designs from the Chicago Competition*; Chicago, 2002.
- ALMEIDA, RODOLFO; *Tendencias y estrategias del diseño para establecimientos educacionales nuevos*; UNESCO/OREALC, Santiago, 1999.
- APOLO, JUAN CARLOS Y OTROS; *Talleres, trazos y señas*; DEAPA, Farq, UdelaR, Montevideo, 2006.
- ARANA, MARIANO Y GARABELLI, LORENZO; *Arquitectura renovadora en Montevideo 1915-1940*; Fundación de cultura universitaria, Montevideo, 1991.
- ARANDA /LASCH; *Tooling*, Princeton Architectural Press, NY, 2006.
- ARTUCIO, LEOPOLDO; *Montevideo y la Arquitectura Moderna*; Nuestra Tierra, Montevideo, 1971.
- BACHELARD, GASTÓN; *La formación del espíritu científico*; Editorial Siglo XXI, Buenos Aires, 1975.
- BALL, STEPHEN; *Foucault y la educación: disciplinas y saber*; Ediciones Morata; Madrid, 1994.
- BALMOND, CECIL; *Informal*; Prestel, 2002.
- BETSKY, AARON et.al.; *What is OMA. Considering Rem Koolhaas and the Office for Metropolitan Architecture*; Nai Publishers; Róterdam, 2003.
- BOWEN, JAMES; *Historia de la educación occidental, v. 3: El occidente moderno Europa y Nuevo Mundo*; Herder, Barcelona, 1985.
- BRALICH, JORGE; *Breve Historia de la Educación en el Uruguay*; CIEP/ Ediciones Nuevo Mundo; Montevideo, 1987.
- <http://www.rau.edu.uy/uruguay/cultura/histoweb.htm>
- BRALICH, JORGE; *Varela*; Ediciones Nuevo Mundo, Montevideo, 1989.
- BRUNNER, JOSÉ JOAQUÍN; *Educación: escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y Sociedad de la Información*; PREAL (Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe), 2000.
- BRUNNER, JOSÉ JOAQUÍN; *La educación y el futuro de la democracia*; en Braslavsky y Filmus, compiladores; *Respuestas a la crisis educativa*; Flacso, Clacso, Editorial Cántaro.
- BURGOS, FRANCISCO; *Revolución en las aulas*, en revista *Arquitectura Viva* n° 78; 2001.
- CANGIANO, MIGUEL; *Hábitat escolar*, en revista *Escala* n° 194; Colombia, 2001.
- CAPRA, FRITJOF; *La trama de la vida*; Anagrama, Barcelona, 2005.
- CASTELLS, MANUEL; *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen 1: La sociedad red; Volumen 2: El poder de la identidad; Volumen 3: Fin de milenio*; Editorial Alianza, Madrid; 1996, 1997, 1998 respectivamente.
- CASTELLS, MANUEL; *Internet y la Sociedad Red*.
<http://tecnologia.edu.us.es/revistaslibros/castells.htm>
- CASTRO, JULIO; *El banco fijo y la mesa colectiva: Vieja y Nueva Educación*; MEC, Montevideo, 2007.
- CEPAL/UNESCO; *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*; publicación de las Naciones Unidas, Santiago de Chile, 1992.
- CEPPI, GIULIO Y ZINI, MICHELE; *Bambini, spazi, relazioni - Metaprogetto di ambiente per l'infanzia*; Reggio Children e Domus Academy Research Center; 1998.
- o Comisión de las Comunidades Europeas; *Libro Blanco sobre la educación y la*

formación. *Enseñar y aprender. Hacia la sociedad cognitiva*; Bruselas, 1995.
 DELEUZE, GILLES Y GUATTARI, FELIX; *Rizoma*; Pre-textos, Valencia, 2005.
 DÍAZ, ESTHER (editora); *La posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la Modernidad*; Ed. Biblos, Buenos Aires, 2000.
 DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA, UdelaR; *diez: una década de arquitectura universitaria*; Montevideo, 1997.
 DOMINGO, WALTER; *Arquitectos del 900. Alfredo Jones Brown - Leopoldo Tosi*; Dos puntos, Montevideo, 1993.
 EL JACK, KAMAL Y ALMEIDA, RODOLFO; *Planning Educational Buildings*; UNESCO, 1980.
 ENTEL, ALICIA; *Escuela y conocimiento*; Flacso, Miño y Dávila, Buenos Aires, 1988.
 FERNÁNDEZ, JULIO; *La acción educativa de la Compañía de Jesús en el Uruguay en el siglo XIX*; tesis doctoral de la Universidad Complutense de Madrid.
 FERNÁNDEZ, ROBERTO; *Construcciones históricas. Argumentos sobre el Estado del Conocimiento Histórico de la Arquitectura*; f arq, UdelaR, Montevideo, 2004.
 FOUCAULT, MICHEL; *Vigilar y castigar*; Siglo XXI, México, 1999.
 FOREIGN OFFICE ARCHITECTS; *Phylogenesis. Foás ark*; Actar, Barcelona, 2006.
 FRAMPTON, KENNETH; *Historia crítica de la arquitectura moderna*; Gustavo Gili, Barcelona, 1981.
 FREIRE, PAULO; *Pedagogía del oprimido*; Editorial Siglo XXI, Bogotá, 1987.
 GADOTTI, MOACIR; *Historia de las ideas pedagógicas*; Siglo XXI, México DF, 1998.
 GAUSA, MANUEL et.al.; *Diccionario metápolis de arquitectura avanzada*; Actar, Barcelona, 2001.
 GIMENO SACRISTÁN Y PÉREZ GÓMEZ; *Comprender y transformar la enseñanza*; Editorial Morata, Madrid.
 GIROUX, HENRY; *Pedagogía y política de la esperanza. Teoría, cultura y enseñanza. Una analogía crítica*; Amorrortu, Madrid, 2003.
 GIROUX, HENRY; *Teoría y resistencia en educación: una pedagogía para la oposición*; Siglo XXI, Madrid, 1992.
 GIURIA, JUAN; *La arquitectura en el Uruguay, Tomo II De 1830 a 1900*; UdelaR, Montevideo, 1958.
 GÓMEZ, MARÍA JULIA; *Arquitectura para la educación. Edificios escolares del 900*; Servicio Coordinador de Publicaciones, Facultad de Arquitectura, 1998.
 GÓMEZ-GRANELL Y VILA (coord.); *La ciudad como proyecto educativo*; Octaedro, Barcelona, 2001.
 GRILLO, ANTONIO; *La arquitectura y la naturaleza compleja: arquitectura, ciencia y mimesis a finales del siglo XX*; Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Catalunya a.
 HERTZBERGER, HERMAN; *Lessons for Students in Architecture*; 010 Publishers, Rotterdam, 1991.
 HERTZBERGER, HERMAN; *Accommodating the unexpected*, en *Space and the Architect*; 010 Publishers, Rotterdam, 2000.
 LEONE, VERÓNICA Y FERNÁNDEZ, JULIO; *Recuerdos en Blanco y Negro, 125 años Colegio Seminario*; Montevideo, 2005.
 LOREZ ARNAIZ; *Hacia una epistemología de las ciencias humanas*; Editorial Belgrano, Buenos Aires, 1986.
 LUCCHINI, AURELIO; *El concepto de arquitectura y su traducción a formas en el territorio que hoy pertenece a la República Oriental del Uruguay, Libro segundo: Modalidades renovadoras*; UdelaR, Montevideo, 1988.
 MCLUHAN, MARSHALL Y FIORE, QUENTIN; *The medium is the message, an inventory of effects*; Gingko Press; 2001.
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN, GOBIERNO DE CHILE; *II Seminario Regional, Espacios Educativos en Chile y en América Latina y el Caribe, Informe Final*; Gobierno de Chile, UNESCO, 2000.
 MONEO, RAFAEL; *Inquietud teórica y estrategia proyectual*; Actar, Barcelona, 2004.
 MORÍN, EDGAR; *Los siete saberes necesarios para la Educación del futuro*; Ediciones UNESCO, 2000.
<http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/Articulos/Los7saberes/index.asp>
 PALACIOS, JESÚS; *La cuestión escolar: críticas y alternativas*; Laia, Barcelona, 1978.
 PARDO, RUBÉN; *Verdad e historicidad. El conocimiento científico y sus fracturas*; en Díaz, Esther (editora); *La posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad*; Biblos, Buenos Aires, 2000.

PÉREZ GÓMEZ, ÁNGEL; *Los procesos de enseñanza y aprendizaje: Análisis de teorías*; en *Comprender y transformar la enseñanza*; Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A.; Editorial Morata, Madrid, 2002.

POZO, J.I.; *Teorías cognitivas del aprendizaje*; Ed. Morata, Madrid, 1993.

PRIGOGINE, ILLYA; *Las leyes del caos*, Ed. Crítica, Barcelona, 1999.

PROGRAMAS DE EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN EDUCATIVA Y DE INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSTICA EDUCATIVA; *Panorama de la Educación en el Uruguay. Una década de transformaciones 1992-2004*; Gerencia de Investigación y Evaluación, ANEP/CODICEN, Montevideo, 2005.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD), Uruguay; *Desarrollo Humano en Uruguay 2005. Uruguay hacia una estrategia de desarrollo basada en el conocimiento*; UNDP Uruguay, Montevideo, 2005.

RECTORADO; *Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad de la República 2005-2009*; UdelAR, Montevideo, 2005, p. 22. <http://www.rau.edu.uy/sui/pledur/>

REISER Y UMEMOTO; *Atlas of novel tectonics*; Princeton Architectural Press, New York, 2006.

RUIZ, ESTHER; *Escuela y dictadura 1933-1938*; UdelAR, Montevideo, 1997.

SANJURJO, LILIANA; *Algunos supuestos que subyacen en las teorías y prácticas pedagógicas*; en Sanjurjo y Vera; *Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior*; Editorial Homo Sapiens, Rosario, 2000.

SOLÁ MORALES, IGNASI DE; *Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea*; Gustavo Gili, Barcelona, 2003.

STENGERS, ISABEL Y PRIGOGINE, ILLYA; *La nueva alianza: metamorfosis de la ciencia*; Alianza, Madrid, 1983.

SUCHODOLSKI, BOGDAN; *La pedagogía y las grandes corrientes filosóficas*; Laia, Barcelona, 1980.

TONUCCI, FRANCESCO; *La città dei bambini*; Editorial Barcanova, Barcelona, 1997.

TRILLA, JAUME; *Ensayos sobre la escuela. El espacio social y material de la escuela*; Editorial Alertes, Barcelona, 1999.

UNESCO / Gobierno de Chile; *Nuevos espacios educativos*, Santiago, 2004.

UNESCO / Ministerio de Educación de Chile; *Guía de Diseño de espacios educativos*; Santiago, 2000.

UNESCO, *Declaración Mundial Sobre La Educación Superior en El Siglo XXI: Visión y Acción*; París, 1998.

http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

UNIDAD DEL PLAN DIRECTOR, DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA; *Plan Director. Volumen 1: Fundamentos conceptuales; Volumen 2: Relevamiento edilicio en Montevideo; Volumen 3: Bases para la formulación de una política territorial universitaria*; Montevideo, 2001, 2002 y 2004 respectivamente.

VALDÉS CIFUENTES, TOMÁS; *Educación para el siglo XXI*; en *Democracia, Desarrollo e Integración*; Editorial Troquel, Buenos Aires.

VILALTA, JOSEP M. Y CALLEJA, EDUARD; *Universidades y desarrollo territorial en la sociedad del conocimiento*; Diputació de Barcelona y Universitat Politècnica de Catalunya, 2002.

ZARANKIN, ANDRÉS; *Paredes que domesticam: arqueología da arquitetura escolar capitalista : o caso de Buenos Aires*; Centro de História da Arte e Arqueologia, Universidad Nacional de Campinas, 2002.

Trabajo realizado por Martín Saavedra. Setiembre 2010