

# **Curso de posgrado: Gestión en Infraestructura y Arquitectura**

Postgraduate course: School Infrastructure  
and Architecture Management

---

**LUCHINI, Natalia**  
**RINALDI, Flavia**  
**MEDINA, Darío**

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Universidad Nacional de La Plata

### RESUMEN

Pretendemos contar la experiencia del resultado de dos años de dictado del curso de posgrado "Gestión en Infraestructura y Arquitectura Escolar", el cual aborda temas sobre como las transformaciones pedagógicas desde el inicio de la educación en argentina se reflejan directamente en la arquitectura escolar, contemplándola a partir de la materialidad, la técnica y la innovación.

Los abordajes llevados a cabo permiten contemplar diferentes visiones que responden a componentes educativos desde lo territorial, poblacional y económico en el entorno inmediato, la ciudad y la región.

Las diferentes ópticas como el aula, el patio, el patrimonio, la pedagogía y la gestión permiten analizar instancias tanto de gestión como de proyecto en ámbitos disímiles, sumando un análisis de dialogo constante entre las necesidades del espacio arquitectónico escolar y la respuesta pedagógica de calidad.

Logrando un espacio de re-pensamiento que permiten determinar y elegir recursos adecuados para la producción de espacios educativos.

**PALABRAS CLAVES:** transformaciones - educación - pedagogía - innovación - patrimonio

### ABSTRACT

We intend to tell the experience of the results of two years of teaching the postgraduate course "School Infrastructure and Architecture Management", which addresses issues on how pedagogical transformations since the beginning of education in Argentina are directly reflected in school architecture. contemplating it from materiality, technique and innovation.

The approaches carried out allow us to contemplate different visions that respond to educational components from the territorial, population and economic aspects of the immediate environment, the city and the region.

The different optics such as the classroom, the playground, heritage, pedagogy and management allow us to analyze both management and project instances in dissimilar areas, adding an analysis of constant dialogue between the needs of the school architectural space and the quality pedagogical response.

Achieving a space for re-thinking that allows determining and choosing adequate resources for the production of educational spaces.

**KEY WORDS:** transformations - education - pedagogy - innovation - heritage

## INTRODUCCIÓN

Oportunamente la intención de presentar un curso donde se traten temas de gestión en infraestructura y arquitectura escolar fue para cubrir un área que actualmente no se encuentra muy desarrollada en las carreras de grado, por tal motivo para suplir esa falencia el dictado del mismo se logra dotar estudiantes avanzados y profesionales no solo de la carrera de arquitectura sino de ciencias relacionadas con varios aspectos ya sean pedagógicos o constructivos, de conocimientos importantes al momento de diseñar o intervenir los establecimientos de ámbitos educativos.

En el mismo se brindan herramientas necesarias para que los asistentes incorporen la dimensión social, política, administrativa, económica y cultural de las intervenciones y el mantenimiento de establecimientos educativos desde diferentes visuales, se dialogan sobre conceptos como infancia y niño, tal como lo tienen en cuenta Baquero y Narodowsky (1994) en *Escuela y Construcción de la Infancia* cuando indagan acerca del concepto de "infancia" en el ámbito del discurso pedagógico y a su vez como estas herramientas deben ser tenidas en cuenta ya que influyen desde la escuela y luego estas directamente impactan en el entorno ciudad, independientemente de la escala de implantación, es decir como estos conceptos que primeramente parecerían ser teóricos y/o utópicos son fundamentales ya que comienzan en el contexto pedagógico y escolar pero luego se reflejan directamente en la sociedad, la ciudad y así sucesivamente va extendiendo su escala.

Durante la cursada se tratan temas donde los alumnos se involucran con aspectos desde el diseño, la organización espacial, la planificación, las normativas de aplicación, la disponibilidad y la usabilidad de todos los espacios relacionados con la educación, como a partir de ellos se inciden en los ámbitos sociales, como funcionan, cuál es su importancia patrimonial y su materialidad como conjunto edilicio, a partir de esto ellos pueden medir su eficacia y sostenibilidad, de acuerdo a su interés particular viendo la complejidad de diferentes ángulos.

Esto les permite comprender los procesos que afectan a la gestión integral de un proyecto de arquitectura escolar, viabilizando las mejores propuestas para el ejercicio de la educación actual apuntando a una mejora de lo existente y la creación de lo ideal desde lo nuevo.

Los temas se muestran por medio de disertantes que cuentan con expertise en la materia, de este modo los alumnos incorporan nuevas miradas por parte de profesionales competentes, con conceptos apropiados y concretos, verlos desde cada disciplina permite tener un amplio abanico donde se observa el

panorama más completo y actualizado. Contamos con disertantes que introducen a los alumnos en los estudios de las escuelas Cossetti, y como las experiencias pedagógicas innovadoras en nuestro país de principios del siglo XX contextualizan los espacios educativos, así lo expone M. Pelanda (2006) en [El maestro y el niño en el contexto "escolanovista"] no solo en la bibliografía que se brinda sino en la disertación que la autora llevo a cabo durante la cursada.

## METODOLOGÍA

El curso se lleva a cabo bajo la modalidad virtual, con clases teóricas de 3 hs de duración, para su cursada el único recurso necesario es conectividad a internet y un instrumento ya sea celular o pc para conectarse al dictado de la clase semanal. Durante cada clase los disertantes presentan los temas que los alumnos incorporan de acuerdo a su interés, conformando un trabajo en el que se incluye todo lo que se plantea en cada disertación.

De esta manera se formulan, gestionan, diagraman y ejecutan proyectos de índole educativa, muchas veces desde aspectos de las políticas públicas que influyen en la participación de equipos multidisciplinarios, otras veces desde lo proyectual aplicado a diferentes necesidades que puedan surgir en los establecimientos educativos, como también en la introducción de nuevas propuestas de integración e inclusión que tengan en cuenta las propuestas pedagógicas y los espacios áulicos con materialidades no convencionales.

Esta metodología de dictado bajo la modalidad virtual, permite a los asistentes no verse con la necesidad de trasladarse de su lugar de residencia con esto se logra llegar a alumnos de varias regiones y con diferentes inquietudes, desde futuros profesionales con necesidad de incorporar conocimientos, saberes y herramientas que les permita culminar con su proyecto de final de carrera como profesionales que desarrollan actividades en organismos de gestión y administración pública.

Durante las ediciones que se dictaron del curso, los alumnos han podido conformar equipos multidisciplinarios, analizando distintas externalidades para comprender como estas influyen en la pedagogía y calidad de la educación y su relación directa en los edificios educativos. Según su óptica cada uno pudo y puede optar por evaluar proyectos ya ejecutados y realizar un análisis desde la idea primigenia al resultado final, también han podido identificar y comprender a los establecimientos educativos como generadores de cambios innovadores en la ciudad y/o en la sociedad.

Asimismo, desde esta modalidad virtual se ha logrado que los alumnos intercambien experiencias desde la proposición de nuevas transformaciones educativas como así también atendiendo con ética las distintas necesidades de las comunidades en espacios de participación, desde lo proyectual y lo intercultural.

Para evaluar lo presentado los alumnos que asisten al curso de posgrado exponen su material por medio de un aula web, este aula virtual, permite el intercambio de toda la documentación para producir los trabajos, es decir se pone a disposición material de consulta y de interés particular de cada asistente. En este espacio áulico en el cual se pone a disposición la bibliografía propia del curso como material digital se brinda información como ser las llamadas escuelas Montessori y detalles de estas desde lo metodológico hasta lo arquitectónico; asimismo bibliografía de I. Aguerro sobre "La Calidad de la Educación: Ejes para su definición y evaluación", P. Dávila y L. Naya sobre "La Infancia en la Historia: Espacios y Representaciones", también se brinda bibliografía no solo de modo de lectura sino URL y videos. También cada alumno comparte su producción académica, de esta manera se logra producir nuevo material bibliográfico, sobre temas de educativos vistos no desde la única opción del aprendizaje y la enseñanza sino como estos son generadores de nuevas políticas, mecanismos o conceptos, que luego podrán ser tomados como ejemplos para otras investigaciones.

Con esto, se logra impulsar la innovación, superar situaciones críticas y fortalecer el valor que la educación da desde todos los ámbitos del espacio educativo.

Al ser bajo una modalidad de cursada virtual, la producción de la documentación es digital, bajo formatos en los cuales son alumnos se sientan familiarizados en trabajar, la única exigencia es que se pueda representar para lograr la generación de un documento que permita la exposición del material concebido. Para llevar a cabo las exposiciones los alumnos utilizan una herramienta online para crear un panel o mural colaborativo, con esto se logra que tanto los docentes como los alumnos trabajemos en un único entorno digital.

## DESARROLLO

Para desarrollar el curso, se elaboró un plan de estudios general donde se introduce la historia de la educación y la arquitectura escolar, ya que es fundamental entender a la educación desde sus orígenes, para así poder considerar los espacios de la educación, como se construyó la identidad de la arquitectura + educación, con los orígenes de la escuela por Domingo F. Sarmiento.

Al verlo de esta manera indispensable abordarlo desde lo multidisciplinario, por lo tanto, hacemos partícipes a disertantes de diferentes áreas, ciencias y profesiones, cada uno de ellos crea un documento sobre el tema que de acuerdo a su experiencia desarrollara desde el aspecto teórico, con esto se dotan a los estudiantes de material bibliográfico pedagógico,

Cada documento creado, posee las correspondientes citas sobre el tema a tratar, para que los alumnos no solo puedan incorporar como autor al disertante, sino que a su vez adquieran una herramienta más de investigación académica.

Luego de abordar la historia y comenzar a comprender el contexto general de la educación se abordan las Smart Cities o Ciudades Inteligentes, y se explica cómo es su relación con la arquitectura escolar y como esta impacta en la calidad de la educación.

Esto desencadena encarar los espacios desde la Materialidad, analizar cómo son las conformaciones espaciales en la educación. La sistematización de los edificios educativos y la sustentabilidad, las nuevas respuestas a las necesidades edilicias, de acuerdo a los recursos energéticos, las capacidades y las limitaciones que puedan existir.

También se abordan temas de Innovación, Planificación y el Impacto de la Educación como transformador de ciudad. Al conversar estos temas, los alumnos se introducen en el aspecto patrimonial, cuales son las competencias profesionales en los edificios educativos, las nociones básicas de legislación, la re-funcionalización para la creación de infraestructura escolar, ya que al igual que la historia, es crucial contemplar el patrimonio para poder desarrollar una comprensión que abarque el planeamiento urbano entiendo como los edificios educativos colaboran a forjar la identidad dando no solo carácter patrimonial sino muchas convirtiéndose en hitos de pertenencia. Los temas patrimoniales son expuestos mediante todas las cartas y recomendaciones internacionales en conservación del patrimonio (UNESCO, ICOMOS, ICOM, DoCoMoMo)

El patrimonio desencadena hablar de métodos y herramientas académicas de la educación, de las aulas virtuales y las aulas físicas, los ámbitos para la transmisión de saberes y la adquisición de los conocimientos, las diferentes visiones del educador la introducción del pedagogo y el maestro y como es la repercusión en las nuevas modalidades mixtas, se hace mención a dichos del pedagogo argentino Mariano Narodowsky, sobre la escuela de fin de siglo y sobre los métodos pedagógicos de Olga Cossetini.

Ver los espacios desde la óptica del educador, origina realizar un replanteo y reflexionar sobre la accesibilidad de los espacios

educativos, la adaptación, la flexibilidad y la técnica para integrar espacios a condicionantes como discapacidad o capacidades especiales motrices, mentales, neurológicas entre otras. Reflexionar o debatir sobre este tema permite hablar de inclusión y detectar la diferencia con la integración trasladándolo a la adaptación y/o diseño de espacios educativos.

A medida que se desarrollan las clases, siempre se van exponiendo contenidos sobre la gestión de cada tema, se mencionan distintos planes, programas y proyectos, experiencias y utopías que contribuyen al material que elaboran los alumnos.

El curso se desarrolla en 12 clases, las clases son teóricas llevadas a cabo por disertantes, existiendo clases exclusivas donde los alumnos exponen lo elaborado hasta el momento, esto se lleva a cabo con el fin de ir realizando un seguimiento o revisión de incorporación de contenidos abordados parcialmente y a modo de ir creando una evaluación conceptual del alumno, teniendo en cuenta compromiso y participación durante la cursada.

## RESULTADOS

Durante el transcurso del curso la participación e interés por el mismo fue alta por parte de los asistentes.

Se los alumnos expresaron diversos temas algunos específicos de carácter netamente teórico, otros desde lo proyectual proponiendo soluciones ante necesidades específicas de edificios existentes, como también temas relacionados con la extensión y como participar desde la infraestructura escolar con algunos sectores vulnerables.

Solo mencionaremos algunos de los resultados, desde el aspecto teórico, podemos mencionar el tema Patios, viendo los mismos como la conexión del ser y el espacio. El patio fue objeto de estudio que llevo al alumno a buscar bibliografía de áreas como la Educación Física ya que allí se encontraban estudios que expresaban una relación entre el desarrollo motriz y el espacio que se proponía para llevar a cabo las tareas. Con esto se logró llegar a nuevas conclusiones de cómo se desarrollan las prácticas en esos lugares y de qué manera, incorporando conceptos de materialidad y simbología de pertenencia esos espacios se transformaron en espacios de aprendizaje y enseñanza (Fig. 1)



Fig. 1: parte de la entrega final sobre patios con algunos conceptos adquiridos Fuente: Carmen Andrés Laube, alumna curso 2021

Para mencionar resultados desde respuesta proyectual podemos citar el diseño de un aula que sea en respuesta a solucionar déficit edilicio ante el aumento de la matrícula, dicho diseño modular no solo debía cumplir la función de aula sino ser flexible, sustentable, modular y amigable con el edificio existente (fig. 2)



Fig. 2: parte de la entrega final sobre aulas modulares Fuente: Sebastian Duabyakosky: alumno curso 2021

Por ultimo para mencionar un resultado obtenido desde la aplicación de la gestión gubernamental, se plantearon criterios espaciales para la arquitectura escolar en barrios populares de la región metropolitana de Buenos Aires, se logró delinear criterios para mejorar las condiciones de uso de los espacios educativos y como estos se relacionan con el entorno inmediato, la comunidad que asiste a esos espacios y el impacto positivo que generará la implementación de esta política (fig. 3 y 4)



Relación de la distribución de equipamientos educativos y barrios populares en el Municipio de La Matanza. (Elaboración propia del autor a partir de datos del INEC y del IGE, 2022)

Fig. 3: parte de la entrega final sobre criterios para espaciales, relación de distribución de equipamientos educativos Fuente: Maite Niborski alumna curso 2022, georreferenciación en el partido de La Matanza



Fig. 4: parte de la entrega final sobre criterios para espaciales, relación de distribución de equipamientos educativos Fuente: Maite Niborski foto proporcionada por alumna, aceptación de la propuesta en un barrio popular

## CONCLUSIONES

En la actualidad nos encontramos transitando el tercer año del dictado del curso, dado la buena recepción que tuvo el mismo a partir del año 2021.

Los resultados son positivos, como conclusión de dos años de trabajo podemos comentar que se ha colaborado en la finalización de la formación de alumnos avanzados de la carrera Arquitectura, colaborando en los proyectos final de carrera sobre educación, por otra parte, profesionales que se desempeñan

en organismos relacionados con la educación han incorporado herramientas que se han aplicado en diversas políticas tanto a nivel provincial como municipal y también aportando desde organizaciones de ayuda a sectores vulnerables.

Durante el primer año, los alumnos trataron temas desde lo proyectual hasta lo teórico. Desarrollaron presentaciones armando diferentes hojas de ruta aplicando cada disertación en distintos temas particulares. Algunos de los disertantes del 2021 fueron consultados luego de la finalización por alumnos que se encontraban culminando la carrera, realizando consultas específicas como sugerencias de bibliografía o autores específicos y también sobre sistemas constructivos aplicables a proyectos ya existentes.

En el año 2022 no solo hubo un incremento en la matrícula del curso, sino que también se comenzó con participación de alumnos de otros países, con esto se llegó a la conclusión que el tema de Infraestructura Escolar es un tema poco abordado no solo en las universidades de Argentina sino extranjeras.

En ese año el alumno extranjero fue de Perú, el cual manifestó que su interés en el curso radicó en el abordaje que se plantea desde la gestión en infraestructura escolar. El enfoque académico y participativo de otras disciplinas hacen enriquecedora la propuesta ya que se logra dotar de diversas herramientas para luego ser empleadas en el ámbito no solo de investigación sino de aplicación concreta.

A raíz de la presencia de alumnos de otros países y dado que durante finales del año 2022 comenzamos a recibir consultas interesadas en el curso desde Uruguay y Chile, es que comenzamos a ampliar los criterios y contextuales de la educación en otros países, introduciendo en el plan general de estudios criterios pedagógicos y educativos de Latinoamérica.

Con respecto a los alumnos que aún no son profesionales, es decir son estudiantes avanzados que se encuentran realizando su proyecto final de carrera, podemos concluir que orientan sus propuestas desde visiones más amplias, los espacios educativos no solo tienen presente los espacios convencionales, sino que introducen conceptos como pedagogía, sensibilidad, sensores, tecnologías, comunidad, sociedad, morfologías entre otros.

La modalidad virtual, permite continuar un vínculo donde ex alumnos siguen interesados en algunas temáticas las cuales son compartidas no solo con sus compañeros de curso sino con nuevos asistentes, este continuo intercambio genera una retroalimentación constante para modificaciones que se emplean introduciendo a nuevos disertantes para el curso. por otra parte

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguerrondo, Ines (2012) La Calidad de la Educación: Ejes para su definición y evaluación <https://oei.int/oficinas/secretaria-general>

Baquero, Ricardo y Narodowski, Mariano (1994) "¿Existe la infancia?". Revista del instituto de investigaciones en Ciencias de la educación, material exclusivamente de uso didactico.

Cartas y recomendaciones Internacionales en conservación del Patrimonio (UNESCO; ICOMOS; ICOM; DoCoMoMo)

Carta de Atenas, Carta de Restauo, Carta de Venecia, Convención Mundial para el Patrimonio Cultural, Normas de Quito, Carta de Washington, Carta de los Jardines Históricos, Documento de Nara, Carta de Brasilia, Carta de Itinerarios Culturales, Carta Internacional sobre Turismo Cultural, Recomendación sobre Paisaje Urbano Histórico, Carta de Cádiz y Criterios de Intervención en patrimonio del siglo XX, de Madrid, Principios de La Valeta, etc

Cossettini, Olga El Archivo Pedagógico Cossettini (1987) "Memoria y experiencia Cossettini. Patrimonio vital del Conicet", Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (I.R.I.C.E.), Instituto de Educación CONICET en la ciudad de Rosario, República Argentina.

Montessori, María (2020) su aporte a la arquitectura escolar. Agosto 2020 150 aniversario del nacimiento de María, análisis de su método pedagógico que aún continúa vigente.

Narodowski, Mariano (1996) "LA ESCUELA ARGENTINA DE FIN DE SIGLO. Entre la informática y la merienda reforzada". Buenos Aires: Ed. Ediciones Educativas.

Pelanda, M. (2006). El maestro y el niño en el contexto "escolanovista": Estudio sobre la escuela Cossettini. XIV Jornadas Argentinas de Historia de la Educación, 9 al 11 de agosto de 2006, La Plata, Argentina. Habitar la escuela: producciones, encuentros y conflictos. En Memoria Académica. Disponible en: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.13218/ev.13218.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.13218/ev.13218.pdf)

Sarmiento, Domingo F (1845) "Educación Popular" (fragmentos del capítulo VI) publicación 2011, Buenos Aires: Ed. UNIFE