

el "aprender haciendo" en el taller, mediante una elaboración de pares y formación de criterio y autonomía que permita la creación de proyectos con identidad y por ende una correcta funcionalidad.

Autor: Andrea Rodríguez Ramírez

Filiación académica: (Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia)

Contacto: andrea.rodriguezr@javerianacali.edu.co

Celular: +57 3052421440

19.

EL TALLER MAS URBANO MAS RURAL MAS SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA CONSOLIDACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN LA CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA PUJ CALI.

Autor: Andrés Alejandro Quintana Vargas²⁹

²⁹ (*) Profesor e investigador del grupo POIESIS-PUJ Cali. Arquitecto y Magister en arquitectura. Sus actividades profesionales y de investigación se han concentrado en la implementación de arquitectura adaptable en el territorio colombiano, el Aprendizaje Servicio y el impacto de este en la enseñanza y la utilización de la realidad virtual como herramienta pedagógica. Coordinador del semillero Estudios del

Filiación académica: Pontificia Universidad Javeriana Cali

Contacto: andres.quintana@javerianacali.edu.co

RESUMEN

Esta ponencia pretende explicar la importancia y el impacto pedagógico de escenarios académicos basados en el Aprendizaje Servicio como el Taller más Urbano Mas Rural más Social, puesto que permite que comunidades necesitadas y constituidas por poblaciones vulnerables, se vean beneficiadas del conocimiento que estudiantes de distintos semestres y carreras han adquirido en las aulas. Para este caso la ponencia se concentrará en los estudiantes de arquitectura debido al alto número de participantes de esta carrera en las diversas convocatorias a lo largo de los años desde el 2011.

El taller al ser un espacio intersemestral de duración corta se ha complementado en su metodología con la de Placemaking, para garantizar el éxito de las intervenciones en el corto cronograma establecido para ejecutarlas. El aprendizaje basado en proyectos se constituye en la base pedagógica principal con la cual los estudiantes de arquitectura abordan las propuestas y en las que se requiere una articulación integral de las competencias de los componentes que constituyen su núcleo de formación fundamental: proyectual, representación, teórico-histórico, gestión, urbano-ambiental y tecnológico. La implementación de estos conocimientos se favorece además por la interacción con otras disciplinas y por supuesto con las comunidades, fortaleciendo las competencias humanísticas fomentadas por la Compañía de Jesús y que hacen parte del plan de estudios como componente institucional.

Hábitat y profesor en las áreas de Diseño, Urbanismo e Historia, teoría y crítica de la Carrera de Arquitectura.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje servicio, Comunidades vulnerables, Diseño social, Interdisciplinariedad, Primera Infancia.

INTRODUCCIÓN

El Taller Mas Urbano Mas Rural Mas Social (MURS), es una asignatura de dos créditos de carácter electivo, ofrecida por el Departamento de Arte Arquitectura y Diseño, perteneciente a la Facultad de Creación y Hábitat de la Pontificia Universidad Javeriana Cali; Todo estudiante de la universidad sin importar a que carrera pertenece puede inscribirla.

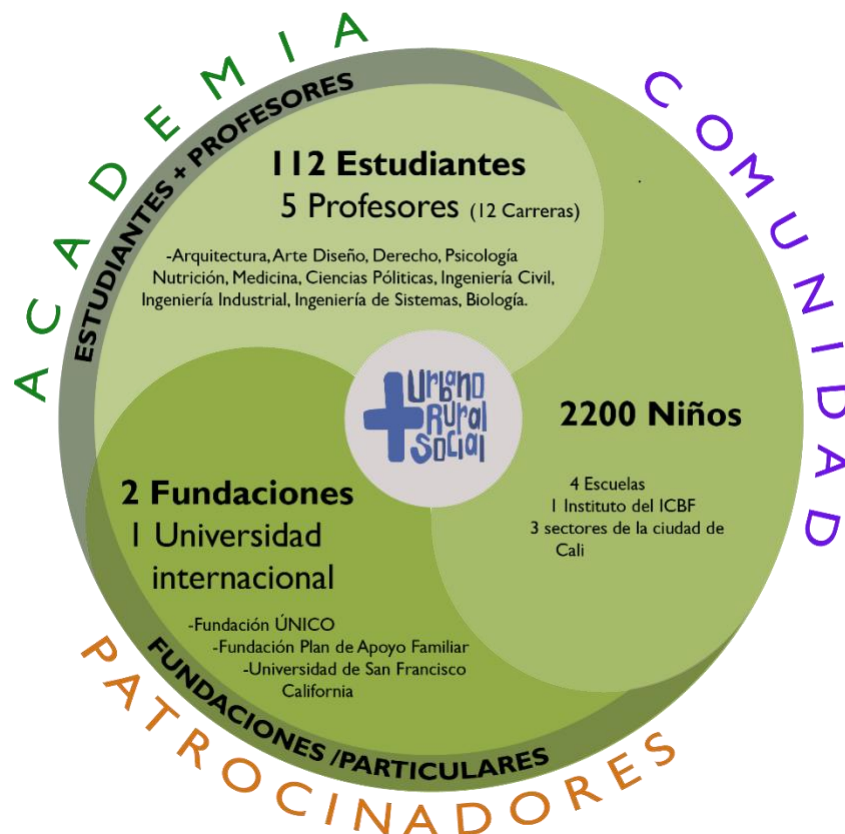


Desde el año 2011 y gracias a la iniciativa de la profesora Adriana Jaramillo Botero, el taller se ha realizado nueve veces, dos durante periodo semestral y siete durante el periodo intersemestral. De los nueve talleres los últimos cinco se ha realizado en el

barrio Salomia en la ciudad de Cali, lo que le ha permitido al taller consolidar su presencia e impacto en los habitantes de este sector, y beneficiar en específico a las poblaciones de primera y segunda infancia, ya que las intervenciones que se realizan, buscan mejorar el espacio de las escuelas, que se encuentran en estado de abandono o deterioro, planteando como objetivo principal, dignificar el espacio educativo a través del juego y el color, promoviendo dinámicas lúdicas que trasciendan al descubrimiento, lo lúdico y lo educativo,(Veerman, 2012). Durante la pandemia en los años 2020 y 2021 el taller se suspendió.

Imagen 1. Actores y áreas de conocimiento. Elaboración propia.

El desarrollo de la asignatura depende de la participación equilibrada y articulada entre los siguientes actores: la academia, conformada por los profesores y estudiantes, la comunidad en la que los niños y profesores de las escuelas son los beneficiados directos, aun cuando los padres de familia y los directivos tienen un papel relevante; y por último, los patrocinadores que en este caso le brindan al taller los recursos materiales y



económicos necesarios para la realización de las intervenciones, así como también establecer lazos entre la comunidad y la academia, lo que ha permitido impactar en un número considerable de niños, y estudiantes de la universidad. (Ver imagen 1 y 2)

Imagen 2. Actores e impacto a 2022. Elaboración propia.

METODOS Y HERRAMIENTAS

El taller tiene una metodología de seis fases que se derivan de las metodologías propias del Aprendizaje Servicio (Lopez, 2011) y de la de Placemaking (2017) (Ver Tabla 1). Por un lado, del Aprendizaje Servicio se resalta la participación de la comunidad a través del trabajo con los niños a través de talleres participativos. Del Placemaking se adopta la importancia de realizar intervenciones a corto plazo debido a que el tiempo equivalente en horas según la asignatura equivale aproximadamente a 12 días de trabajo, que incluye diagnóstico formulación y aplicación.

LOPEZ (2011)	M.U.R.S.	PLACEMAKING (2017)
1.Preparación del proyecto.	1.Definir el lugar.	1.Definir el lugar y las partes interesadas.
2.Diagnostico.	2.Realizar protocolos.	2. Evaluar el espacio e identificar problemas.
3.Planificación de la acción.	3.Talleres con la comunidad.	3.Visión del lugar.
4. Relación entre las partes.	4. Concretar el espacio a intervenir.	4. Realizar experimentos a corto plazo .
5. Realización y ejecución.	5. Ejecutar proyectos rapidos .	5. Revaluación continua y mejoras a largo plazo.
6. Reconocimiento.	6. Definición de proyectos a largo plazo y evaluación	
7.Evaluación.		

Tabla 1. Relación metodológica. Elaboración propia.

La metodología del taller MURS en estas seis fases se desarrolla de la siguiente manera:

FASE 1 DEFINIR EL LUGAR

En esta fase se hace un reconocimiento del contexto urbano, sugerido inicialmente por el patrocinador, en el que se visitan distintos lugares que requieren algún tipo de intervención para su mejoramiento; en la mayoría de los talleres se han buscado escuelas de primera o segunda infancia con espacios subutilizados o deteriorados que impactan de manera negativa en los vecinos, la comunidad educativa y los espacios públicos aledaños.

FASE 2 REALIZAR PROTOCOLOS

En esta fase los estudiantes reciben diversas herramientas conceptuales, de carácter teórico e histórico, que les permiten valorar el aporte interdisciplinar tanto de profesores y estudiantes para con más herramientas, enfrentar de la mejor manera las posibles y con diversas estrategias las problemáticas existentes. En esta etapa el aporte interdisciplinar es clave como lo menciona Llanos (2016) ya que fortalece el proceso de enseñanza aprendizaje al formar profesionales con una visión más integral y cercana a la realidad. Posteriormente a la instrucción teórica, los estudiantes conocen el contexto y aplican los protocolos de observación y recolección de información para interactuar con los actores en la siguiente fase.

FASE 3 TALLERES CON LA COMUNIDAD

Los talleres con los niños fueron diseñados contando con el apoyo de la carrera de psicología, y pretenden más que entrevistar, generar vínculos empáticos para comprender desde una perspectiva más humana y por lo tanto más profunda, las verdaderas necesidades y aspiraciones que todo niño puede desear en su escuela. Para facilitar este proceso y que además quede algún tipo de registro gráfico que pueda ser fuente de

referencia para alguna intervención, se invita a que los niños dibujen. De una manera más informal también se habla con los profesores y coordinadores de las escuelas, para comprender dinámicas de orden pedagógico que son frecuentes o carentes en el lugar.

FASE 4 CONCRETAR EL ESPACIO A INTERVENIR

Con la información recolectada en la fase 2 y 3, los estudiantes se reúnen y comparten con todo el grupo las impresiones que obtuvieron. Se hace una discusión grupal de cuales deben ser las intervenciones puntuales en la escuela y se definen unas prioridades, teniendo en cuenta los recursos asignados por el patrocinador; luego, los estudiantes se dividen en grupos interdisciplinarios de aproximadamente 6 personas, y plantean una propuesta integral con una narrativa general que articule de manera coherente las intervenciones planteadas, articuladas al presupuesto y a las conclusiones obtenidas por la información recopilada.

Los estudiantes concretan sus proyectos grupales en muy poco tiempo, y a manera de concurso se exhiben y socializan con representantes de la comunidad y el patrocinador. Esto con la intención de compartir los resultados del proceso de diseño y obtener de todas las propuestas las ideas mas destacadas para cada intervención. Ya con el aval de los actores se concreta una idea general de proyecto, teniendo una ruta de trabajo y una guía para la compra y obtención de materiales.

FASE 5 EJECUTAR PROYECTOS RAPIDOS

La fase 5 inicia aproximadamente a los 4 días de comenzado el taller. Esto significa que se tienen 8 días para construir y formalizar las propuestas en los diversos lugares definidos para las intervenciones. Se asigna un lugar como deposito de materiales y se procede por equipos a replantear las ideas y proyectos seleccionados y avalados previamente. Se hace seguimiento de los alcances, procesos y materiales para realizar

los ajustes pertinentes en relación con el tiempo y por consiguiente de la cantidad de personas que intervienen en la realización de las propuestas. Durante el proceso se hace un registro fotográfico del proceso para contrastar con el antes y el después, y finalmente cuando se concluye, se hace limpieza de los espacios y se entrega a la comunidad.

FASE 6 DEFINICION DE PROYECTO A LARGO PLAZO Y EVALUACIÓN

En la ultima fase, los estudiantes organizan en compañía de los profesores de las escuelas una ceremonia de cierre en la que se intercambian las impresiones del proceso desde los diversos actores involucrados, se hacen recomendaciones tanto a profesores y niños de cómo usar, cuidar y mantener los proyectos, se entrega a los estudiantes de la universidad un diploma por su entrega, dedicación y responsabilidad ante los retos asumidos, y ellos a su vez ofrecen un pequeño refrigerio a los niños para cerrar con un compartir mas informal en donde ya se reconocen y/o se utilizan las intervenciones realizadas.

De nuevo en la academia, los estudiantes entregan un resumen del proceso de los trabajos realizados en la escuela, y se hace un balance final del taller. A los estudiantes se les evalúa en mayor medida por su asistencia y activa participación de las propuestas formuladas. Una ventaja que ha tenido en los últimos años trabajar en el mismo sector de la ciudad, es que se puede hacer seguimiento a las escuelas en donde se ha intervenido y a la vez se verifica el impacto positivo y nivel de apropiación que se ha logrado en la comunidad.

COMPONENTES-MALLAS CURRICULAR Y COMPETENCIAS EN EL MURS

GENERALIDADES

De los 120 estudiantes de diversas carreras que han participado, aprox el 70% son estudiantes de arquitectura, la alta participación se debe en gran medida a la temática que rige el taller, y los estudiantes se ven beneficiados de múltiples maneras al ser parte de las actividades que la asignatura ofrece, lo que se puede comprobar a partir de un análisis de las competencias aplicadas en las intervenciones y que han adquirido a lo largo de la carrera sin importar el semestre en el que se encuentren, de manera que se refuerza la idea de adquisición y retención del conocimiento que propone Ausubel (2002), con miras a lograr un aprendizaje-significativo.

La resolución 2770 del 2003, define las características específicas que debe tener todo programa de arquitectura que se ofrezca en el país, y en esta, se establecen los componentes temáticos con los que deben contar los programas. En el artículo 3 de dicha resolución, se definen los siguientes componentes: Teoría de la arquitectura y ciudad, proyectos, representación y expresión gráfica, tecnológico, urbano y ambiental, y, ejercicio profesional. En el párrafo que cierra este artículo se hace referencia a que cada institución puede articular estos componentes a su criterio en relación con su propio proyecto educativo. Esto último en el caso de la PUJ Cali, es determinante puesto que a los estudiantes se les ofrece un componente institucional de formación en valores con un claro enfoque ignaciano.

Si se hace una revisión de algunas de las mallas curriculares de las carreras de arquitectura en diversas ciudades del país, estos componentes se hacen evidentes, en algunos de manera más explícita que en otros; las relaciones entre asignaturas, prerrequisitos, duración de la carrera, créditos y electivas son las variables diferenciadoras.

La Carrera de Arquitectura de la Pontificia Universidad Javeriana Cali, cuenta por supuesto con estos componentes y las competencias asociadas a estos son de manera sintetizada:

Componente institucional: Liderazgo ignaciano, Solución de problemas, trabajo en equipo.

Componente Representación y expresión gráfica: Dominio de las herramientas de representación, oral, escrita y grafica.

Componente Teórico Histórico: Conocimiento adecuado de las historias y las teorías de la arquitectura y áreas afines.

Componente Tecnológico: Capacidad de definir y adecuar los sistemas tecnológicos constructivos, estructurales y técnicos.

Componente Urbano Ambiental: Conocimiento del diseño urbano, y de los problemas que pueden ser perjudiciales para el buen confort en los edificios.

Componente Proyectual: Habilidad para crear proyectos arquitectónicos

Estas competencias y las que se derivan de ellas se ven reflejadas de la siguiente manera en el taller MURS de la siguiente manera:

COMPONENTE INSTITUCIONAL

Las competencias de carácter institucional y de formación en valores a través de la perspectiva ignaciana, es fundamental al momento de abordar estos proyectos. La empatía que se genera al interactuar con los niños, los padres de familia y profesores de las escuelas facilita mucho el proceso de comprensión de las necesidades en los talleres con la comunidad, además que genera confianza y entusiasmo con el proyecto, a tal punto que algunas personas, contagiadas por la empatía se ofrecen de voluntarios para ayudar, o, brindan a los estudiantes y profesores bebidas o alimentos (Ver imagen 3).

Esta sinergia con la comunidad demuestra la buena voluntad y la actitud de servicio que caracteriza al estudiante javeriano.

Ser consciente además de lo que significa construir, y por unos pocos días ponerse en el papel de lo que hacen las personas que trabajan en la construcción (maestros y ayudantes de obra), fortalece también esta empatía por aquella persona que con mucho esfuerzo en su trabajo cotidiano se vuelve un actor fundamental en el ámbito de la construcción, la arquitectura y la ingeniería.



Imagen 3. Participación con la comunidad y ceremonia de entrega. Elaboración propia.

Por último, desde el principio los estudiantes saben la responsabilidad que implica ser constantes y responsables en el manejo del tiempo y el desarrollo de las actividades propuestas, socializadas con la comunidad y que han generado mucha expectativa en ella. Por lo tanto, hay una competencia inherente de responsabilidad social, para lograr los resultados esperados y así cumplir de la mejor manera con el objetivo propuesto. (Ver imagen 3) Cuando las actividades llegan a una ruta crítica debido a la falta de materiales o de tiempo, los estudiantes son capaces de responder a estas dificultades a través del trabajo en equipo y colaborativo, apoyándose mutuamente para finalizar dichas tareas.

Esta ratificación de competencias asociadas a los valores y la ética se asocia de manera directa a las tres funciones que este tipo de experiencias significativas logran desde el Aprendizaje -Servicio como comenta López (2011): “Formar en el entorno real mediante la educación en valores y la reflexión sobre la práctica. Ayudar a conectar los centros educativos con el entorno y promover la filosofía del *learning by doing*. Obtener lo

mayores resultados académicos, cognitivos, cívicos, vocacionales, profesionales, personales, sociales y ético morales”

COMPONENTE REPRESENTACIÓN EXPRESIÓN GRAFICA

Al ser las propuestas ideas que provienen de la arquitectura y el diseño, se hace indispensable que los estudiantes sean capaces de comunicar sus ideas y traducirlas en un lenguaje grafico que argumente y haga explicitas las intenciones que se tienen, como respuesta al trabajo con la comunidad. De esta forma los grupos de estudiantes, que en varias ocasiones no son solo estudiantes de arquitectura, buscan a través de diversas herramientas de dibujo, análogas o digitales, la mejor manera de explicar la narrativa general de la intervención, así como los detalles que la conforman. (Ver imagen 4).

Posteriormente, cuando la construcción de las intervenciones inicia, los estudiantes deben ser capaces de replantear en el lugar, las propuestas graficas o constructivas según los diseños establecidos. Esto significa un reto nuevo porque deben acudir a practicas como el uso de escuadras, cintas métricas, hilos y tizas para reflejar con precisión geométrica, las formas y medidas exactas que definen los proyectos.



Imagen 4. Representación gráfica de la propuesta y replanteo geométrico en lugar. Elaboración propia.

COMPONENTE TEORICO HISTORICO

Este componente hace puente con el taller desde múltiples perspectivas, en una primera instancia debido a que las temáticas planteadas en la propuesta y que buscan ser lúdicas y educativas para los niños que las van a utilizar, tienen como hilo conductor la historia de los referentes locales de la ciudad.

En un segundo momento se valida la importancia de la revisión histórica y estado del arte en donde se analizan otros proyectos que realizan actividades parecidas con la comunidad en la contemporaneidad, Zaera Polo (2016), menciona una serie de oficinas de arquitectura denominadas activistas como Urban Think Tank, Assemble, Orkidstudio entre otras, que centran su quehacer en proyectos de participación ciudadana, y que en la medida de lo posible buscan el mayor impacto posible economizando materiales y tiempo, con miras a atender de manera directa las necesidades planteadas por los mismos usuarios. Los estudiantes de Arquitectura suelen buscar referentes que sirvan de ejemplo para optar por situaciones ya probadas y que se pueden articular a las intenciones propias.

Desde la misma universidad y departamento a través del programa FORJA (Formación Javeriana para el cambio social y la paz), los estudiantes tienen conocimiento de intervenciones históricas que se han realizado en comunidades vulnerables, específicamente experiencias como Colores por la vida o Murales Rurales, de los profesores de la Carrera de Diseño de la Comunicación Visual: Diego Bermúdez, José González, y Fernando Arboleda, este último que participa también del taller MURS.

COMPONENTE TECNOLOGICO.

Las competencias asociadas al componente tecnológico son quizás las que mayor interés e impacto tienen en los estudiantes de la carrera, esto se debe a que son pocos los escenarios en las aulas en donde se puede materializar la idea a la realidad,

construyéndola con sus propias manos. Esta construcción inicia con la conciencia de los recursos con los que se cuentan, y dentro de la idea de planificación inicial, los estudiantes deben ser claros en relación con los costos y uso de materiales con los que se cuentan. Esta conciencia se traduce en la presentación de un presupuesto y despiece de cantidades, la cual es una de las competencias de aprendizaje en este componente y se fortalece la filosofía del aprender-haciendo, aspecto mencionado anteriormente y que es una de las cualidades mas importantes el Aprendizaje-Servicio.

La construcción, va a permitir que los estudiantes manejen distintos tipos de herramientas, como cortadoras, taladros, picas, palas y otros, para realizar distintos tipos de acciones constructivas que no son comunes en el aula de clases. Desde pintar, hasta construir juegos de madera, instalación de paneles de superboard, mejorar y repellar paredes, y mezclar concreto para fabricar pedestales u otras piezas.



Imagen 5. Manejo de herramientas y practicas constructivas. Elaboración propia.

COMPONENTE URBANO AMBIENTAL

Las intervenciones como se ha mencionado anteriormente pretenden ser activadores pedagógicos que sirvan para que los profesores puedan aprovechar otros escenarios distintos al salón de clases para explicar diversas temáticas a los niños, o que ellos mismos lo hagan por iniciativa propia a través del auto descubrimiento. En ese sentido, temáticas de carácter medio ambiental y urbana, son frecuentes e importantes como elementos constituyentes de la ciudad y el territorio y por tal motivo son parte de las propuestas y en el histórico de los talleres.

El cuidado por los elementos ambientales como los ríos y los parques, el uso consciente del agua, y la comprensión sobre el origen de los alimentos saludables, evidencian de manera indirecta las competencias asociadas a estos temas que los estudiantes han apreendido y traducen de esta manera con las propuestas. Por último, la implementación de huertas puede sintetizar esta noción del aprendizaje basado en proyectos con un trasfondo sociocultural y ambiental de bastante alcance en estos contextos y territorios.

COMPONENTE PROYECTUAL

Por último, el componente proyectual es este espacio en donde se sincronizan todas estas competencias, siendo en la carrera el eje articulador y mas importante de la malla curricular. Este componente ha sido y sigue siendo muy representativo en la enseñanza de la arquitectura y se constituye pedagógicamente del Aprendizaje Basado en Proyectos (APB).

El desarrollo a nivel integral de una propuesta arquitectónica en todos sus niveles, esquema básico, anteproyecto, proyecto y construcción, es un gran logro para los estudiantes porque son fases que usualmente no se logran realizar en sus trabajos cotidianos. De manera que se logra una competencia de coherencia proyectual absoluta desde la concepción de la idea hasta su materialización. Es en este componente donde finalmente todas las competencias y experiencias comentadas anteriormente de las diversas áreas del conocimiento se articulan y logran relacionarse a un nivel mucho más complejo.

CONCLUSIONES

El taller MURS, es un escenario ideal para lograr afianzar las competencias de los estudiantes de una carrera que si bien se estructura a partir de un método muy enriquecedor para la transferencia de conocimiento como lo es el Aprendizaje Basado en Proyectos, en la cotidianidad del semestre, el tamaño, escala y alcance de las propuestas limita la verificación de estas en un contexto real. Los estudiantes simulan dichas aproximaciones a través de maquetas y planos y este termina siendo en la mayoría de los casos, un ejercicio que se queda en el aula.

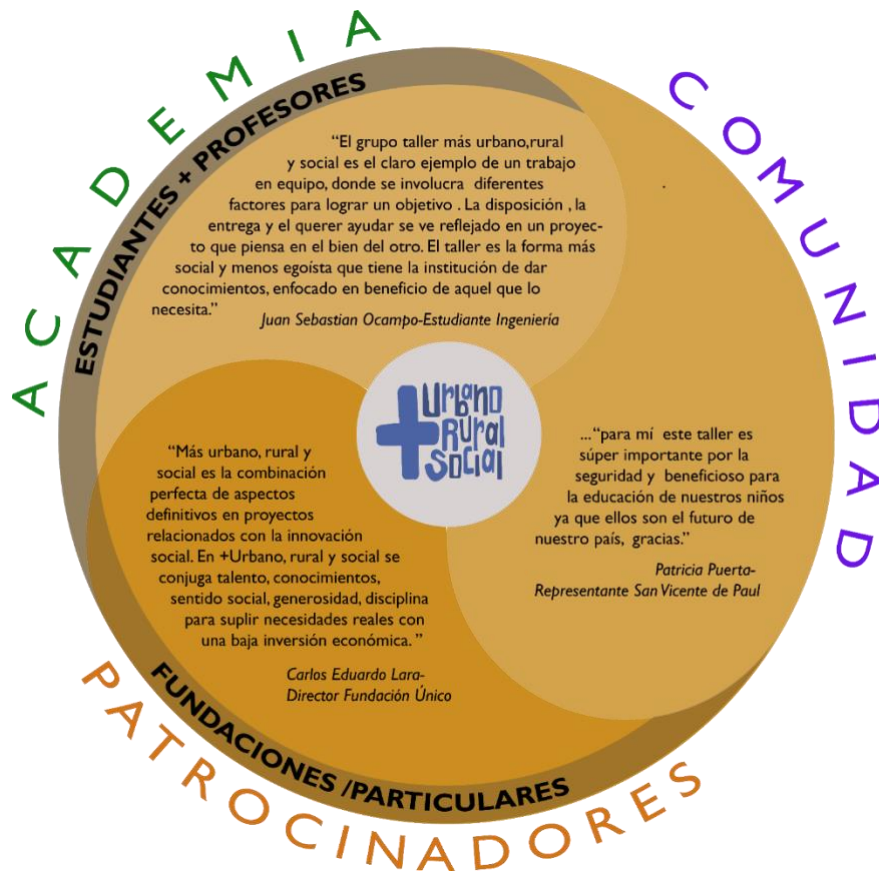


Imagen 6. Testimonios. Elaboración propia.

La arquitectura es una disciplina que ejerce un impacto directo en el territorio cuando se materializa, y desafortunadamente en muchos casos, territorios vulnerables no cuentan con la atención de las instituciones gubernamentales para solventar sus necesidades o cuando se hacen intervenciones los gestores no tienen en cuenta a sus habitantes. De manera que contar con un espacio en donde el proyecto logra pasar por todas sus fases incorporando el diseño participativo y formalizándose en su totalidad a través de la construcción, es una experiencia altamente significativa en donde todos los actores involucrados se ven beneficiados en especial los niños de las escuelas, que se ven inspirados por las intervenciones y así mismo motivados para recibir una educación de calidad en una etapa tan importante para sus vidas como la niñez. (Ver imagen 6).

BIBLIOGRAFIA

- Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Ed. Paidós. Barcelona, España.
- Llano Arana, L., Gutiérrez Escobar, M., Stable Rodríguez, A., Núñez Martínez, M., Masó Rivero, R., & Rojas Rivero, B. (2016). La interdisciplinariedad: una necesidad contemporánea para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. *Medisur*, 320-327.
- López Margall, A. (2011). Responsabilidad social y aprendizaje servicio. XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación. Barcelona, España.
- Project for Public Spaces. (21 de Diciembre de 2017). *The placemaking process*. Obtenido de <https://www.pps.org/article/5-steps-to-making-places>
- Veerman, M., Green, M., & Moreno, E. (8 de Diciembre de 2012). *Playground ideas*. Obtenido de <https://playgroundideas.org>
- Zaera Polo, A. (2016). Ya bien entrado el siglo XXI ¿Las arquitecturas del post-capitalism? *Croquis 187*, 252-287.