

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

**Mecanismos para relacionar dos elementos arquitectónicos distintos
(Dualidad):**

Centro de Formación de Artes en San Roque - Quito

Fernando Javier Aguilar Jaramillo

Patricio Endara, Arq., Director de Tesis

Tesis de Grado presentada como requisito
para la obtención del título de Arquitecto

Quito, diciembre de 2014

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Nombre: Fernando Javier Aguilar Jaramillo

C. I.: 100382427-1

Fecha: Quito, diciembre de 2014

DEDICATORIA

A los generosos e incondicionales.

A mis padres que siempre se han atrevido a lanzarme por caminos desconocidos pero productivos. Una inmensa generosidad por su apoyo incondicional durante toda mi carrera.

A mis hermanos Ana, Andrea y Manuel por generar en mí una visión de lucha y esfuerzo cada día.

En general, esta tesis va dedicada a toda mi familia que me enseñó a soñar con los ojos abiertos luchando a cada momento, siendo justo, ético y perseverante.

Resumen

Las edificaciones existentes que no mantienen un uso o han sido olvidadas en la ciudad son fundamentales para recuperarlas, mucho más si estas tienen un valor histórico y arquitectónico. El principal estudio se basa en analizar diferentes mecanismos para relacionar piezas arquitectónicas existentes con una nueva (Dualidad). Por un lado esto ayudará a revelar el carácter complejo del proyecto arquitectónico tanto de su morfología, urbano, parcela y función. Por otro lado la importancia de relacionarse o integrarse dos partes como un solo elemento. A partir de este análisis esto conllevará a determinar un tipo de intervención específica que sea idóneo para el desarrollo del proyecto.

Para buscar esta relación de dos elementos antiguo-nuevo se optó por un edificio existente como es la Escuela de Artes en San Roque, una de las primeras construcciones historicistas de la ciudad de Quito que ha sido abandonada por muchos años y un nuevo edificio como propuesta.

Posterior a la selección del edificio se hace un análisis de partido, en el cual nace el principio arquitectónico específico como es la “Intervención por exclusión” la cual puede ser la más adecuada y factible para lograr una relación entre los dos elementos.

Esta relación de exclusión supone la inexistencia de puntos en común entre el elemento A y B: son dos conjuntos disjuntos en términos topológicos. Tal principio permite que el edificio antiguo se conserve y el nuevo sea otro elemento en el conjunto. La relación más inmediata entre estos dos elementos, uno existente y el otro de nueva creación consiste en utilizar algún conector específico. Se trata entonces de definir una nueva pieza que permita unir A y B aunque estas unidades no tengan contacto directo alguno. De realizarse de una manera adecuada esto permitirá desarrollar un sistema más articulado y legible entre estas piezas arquitectónicas.

Palabras Clave: Edificaciones existentes, Mecanismos, Intervención, Escuela de Artes, San Roque, Dualidad, Exclusión.

Abstract

Existing buildings that do not maintain a use or have been forgotten in the city are fundamental to recover, much more if these have historical and architectural value. The main study is based on analyzing different mechanisms to link existing architectural pieces with a new (Duality). On the one hand this will help reveal the complex nature of the architectural design, morphology, urban, plot and function. On the other hand the importance of two parts linked or integrated as a single element. From this analysis it will lead to determining a specific type of intervention that is appropriate to the project.

To find this relationship of two old-new elements opted for an existing building as the School of Arts at San Roque, one of the first historicist buildings in the city of Quito has been abandoned for many years and a new building as proposed.

After selection of building is made analysis of starting point, in which the specific architectural principle is born as the "Intervention exclusion" which may be the most appropriate and feasible to achieve a relationship between the two elements is made.

This exclusion ratio implies the absence of common ground between the element A and B are two disjoint sets in topological terms. This principle allows the old building is retained and the new is another element in the set. The most immediate relationship between these two elements existing one and one-ups is to use a specific connector. It is then to define a new piece that allows joining A and B but these units do not have any direct contact. If done in a proper way this will develop a more articulated and legible system between these architectural pieces.

Key Words: Existing buildings, Mechanisms, Intervention, School of Arts, San Roque, Duality, Exclusion.

Tabla de Contenidos

Resumen.....	6
Abstract.....	7
1. Relación de elementos arquitectónicos.....	9
a. Forma y deformación.....	9
b. Dualidad (Principio arquitectónico general).....	10
c. Intervención por exclusión (Principio arquitectónico específico).....	10
2. Centro de Formación de Artes en San Roque.....	11
a. Aproximación al Sitio y Problema.....	12
b. Problemas del Sector.....	13
3. PRECEDENTE.....	13
a. Museo Nacional del Prado.....	14
b. Ampliación del Museo de Joanneum de Graz.....	14
4. SOLUCION.....	15
a. Recuperación piezas de valor histórico y arquitectónico.....	15
b. Prolongación Boulevard 24 de Mayo.....	16
5. EQUIPAMIENTO.....	17
6. PARTIDO.....	17
7. PROGRAMA.....	20
8. CONCLUSIÓN.....	21
9. REFERENCIAS.....	23

1. Relación de elementos arquitectónicos

Cuando los elementos arquitectónicos formales ya sea dos o más no forman un todo, se puede mencionar que no se encuentran vinculados. Pero existen mecanismos que pueden acercarnos a una unión o inclusión de estas piezas con el objetivo de lograr una unidad (Borie, Micheloni, Pinon, 2008).

Esta noción de integración es sin duda bastante ambigua y compleja de comprender. Pero en la arquitectura a esto lo veremos como un concepto morfológico, el cual construirá un factor importante de deformación para la adaptación con otras formas arquitectónicas (Borie, Micheloni, Pinon, 2008).

En efecto se comenzará con una operación mental de como intervenir en el proyecto en algo ya existente, es saber si la pieza va adicionarse, sustraerse, se va a dividir o multiplicar, esto puede suceder simultáneamente o sucesivamente sobre un mismo objeto arquitectónico. Esto permitirá la transformación o paso inicial de cómo se colocará la nueva pieza.

a. Forma y deformación

Como segundo punto el elemento formal sufre una deformación o una transformación fruto de la necesidad de establecer ciertas relaciones con el otro elemento.

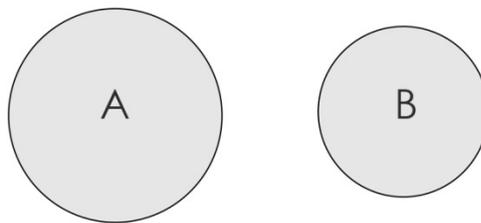
La deformación puede afectar a uno u otro de los elementos relacionados y contribuye a jerarquizarlos de manera diferente. En este caso se consideró que el elemento A (antiguo edificio) este subordinado del elemento B (edificio nuevo). Este mecanismo permite la existencia de ciertas relaciones entre elementos arquitectónicos y formas urbanas (Borie, Micheloni, Pinon, 2008).

b. Dualidad (Principio arquitectónico general)

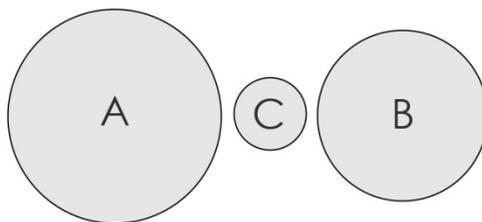
Mediante la investigación realizada con respecto a la “Dualidad” en obras de Alvar Alto y Louis Kahn, se puede concluir que utilizan varios mecanismos para relacionar dos elementos distintos funcionales y darle un mayor valor a la composición arquitectónica. Por un lado se revela el carácter complejo del proyecto arquitectónico tanto de su morfología, urbano, parcela y función. Por otro lado la importancia de relacionarse o integrarse dos partes como un solo elemento. De esta manera este análisis conllevará a determinar un tipo de intervención específico que sea idóneo para el desarrollo del proyecto.

c. Intervención por exclusión (Principio arquitectónico específico)

La relación de exclusión supone la inexistencia de puntos en común entre el elemento A y B: son dos conjuntos disjuntos en términos topológicos.



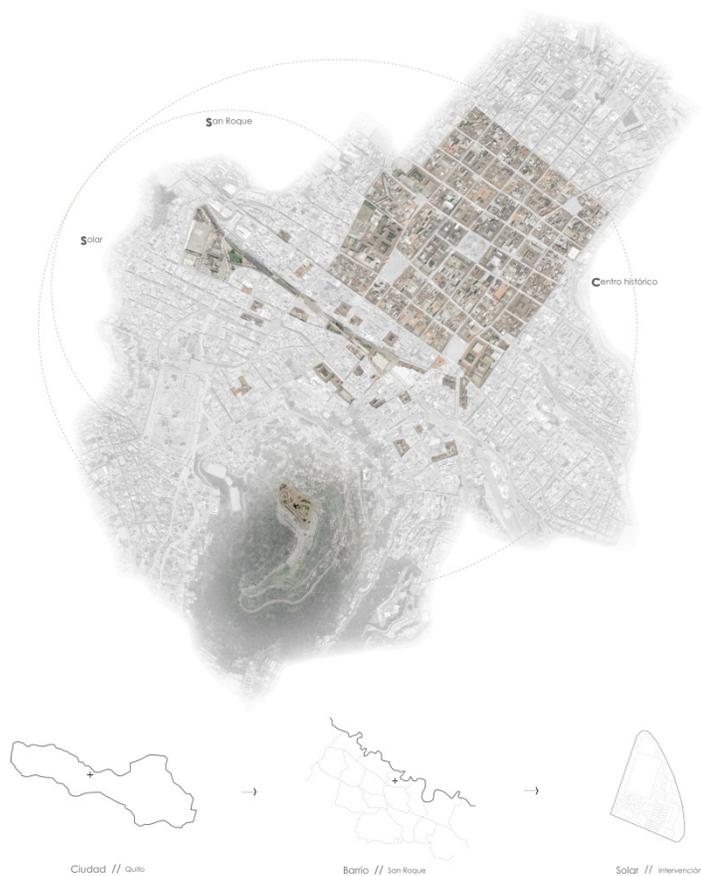
Tal principio permite que el edificio antiguo se conserve y el nuevo sea otro elemento en el conjunto. La relación más inmediata entre estos dos elementos, uno existente y el otro de nueva creación consiste en utilizar algún conector específico. Se trata entonces de definir una nueva pieza que permita unir A y B aunque estas unidades no tengan contacto directo alguno.



2. Centro de Formación de Artes en San Roque

El proyecto se emplaza en el barrio San Roque ubicado en la parte occidental del centro histórico de Quito, el cual fue escogido por su posición estratégica. Este solar contiene edificaciones importantes que lo conforman. El más antiguo es el edificio de artes, que fue una de las primeras construcciones historicistas de la ciudad de Quito, construida en 1871 por el arquitecto alemán Francisco Schmidt con el objetivo de tener un espacio para la educación del arte en la ciudad. Después de transcurrir varios años, en 1980 se da la llegada del mercado de alimentos uno de los más importantes de la ciudad que cambia rotundamente el contexto por su escala. Finalmente en 1989 todo el solar es ocupado por el mercado de muebles, en el cual se comienzan a construir descontroladamente varias cubiertas alrededor de los edificios.

Al ser un espacio importante y con algunas piezas de gran de gran valor arquitectónico, el proyecto trata de recuperar este solar con un equipamiento de formación de arte retomando el programa o memoria que tuvo este lugar, el cual funcionará como un catalizador educativo e ilustrativo en este sitio.



Autor: Fernando Aguilar.

a. Aproximación al Sitio y Problema

El proyecto se encuentra en San Roque un barrio en el que el tiempo no ha transcurrido, sigue como antes y hasta un poco descuidado, porque se evidencia la falta de trabajos en las calles, basura y desorden en los alrededores por la presencia del mercado de alimentos y de muebles. Además de la inseguridad por la permanencia aún del Penal García Moreno. Por tal razón, este barrio a futuro tendrá varias transformaciones de regeneración.

Tanto el solar a intervenir como el barrio de San Roque desde el año de 1987 se ha encontrado desvinculado del tejido urbano del centro histórico. Esto se debe a que en esta

etapa de gobierno del Alcalde de Quito Sixto Durán Ballén se planifica el desarrollo del corredor occidental, el cual conectaría al centro y norte de Quito, marcando una barrera fuerte en la parte del centro de la ciudad.



Autor: Fernando Aguilar.

b. Problema del Sector

La problemática del sitio tiene un marco radial que afecta tanto al solar como a la trama urbana del centro histórico. Por un lado, dentro del solar se puede identificar una carencia de espacio público por el desarrollo de varias cubiertas esporádicas que inundaron con el desarrollo del comercio informal de muebles y alimentos. Por otro lado, la desvinculación del solar con uno de los ejes principales transversales del centro histórico la Avenida 24 de mayo, la cual se encuentra inconexa y fraccionada por la presencia de pasos a desnivel de la Avenida Mariscal Sucre que originó una ruptura física y visual con el barrio de San Roque.

3. Precedente

a. Museo Nacional del Prado

La fórmula de ampliación ingenitada por Moneo propone, respetando el antiguo edificio, su entorno y las arquitecturas colindantes (la iglesia de los Jerónimos y la Academia Española). Desde el exterior, el alcance entre los edificios antiguo y nuevo queda oculto por una plataforma ajardinada de boj que remite a los jardines del siglo XVIII ofreciendo una perspectiva urbana que se funde con el vecino Jardín Botánico. Por su parte, el nuevo volumen de ladrillo y granito edificado en torno al antiguo claustro de los Jerónimos, se alinea con la fachada de la iglesia de los Jerónimos dejando ver desde el exterior parte de la arquería restaurada y restituida (Plan Moneo, 2007).

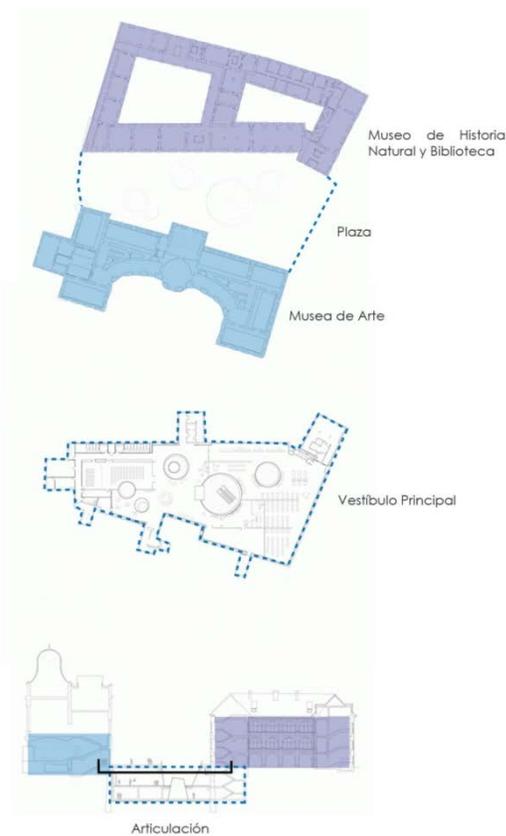


Intervención por Exclusión con un conector específico.

b. Ampliación del Museo de Joanneum de Graz

El conjunto del Joanneum, en su condición actual, es resultado de tres diferentes edificios, de diferentes épocas y usos. El proyecto implica la construcción de nuevos espacios que

permitan valorar cada edificio separadamente, a un tiempo que reordena sus accesos y nuevas necesidades de uso. Este vestíbulo principal centralizará el nuevo acceso a los museos y constituirá el vínculo común a los nuevos espacios: tienda, salón de actos, sala didáctica, salas de lectura y cafetería (Nieto Sobejan + Eep Architekten, 2011).



4. Solución

a. Recuperación piezas de valor histórico y arquitectónico

Al ser un espacio importante y con algunas piezas de gran valor histórico y arquitectónico, el proyecto trata de recuperar el antiguo edificio de artes y su puesta en valor a través de la propuesta. Además de la intervención en el mercado que a futuro dejará de funcionar en este solar, en el cual se actuará con diferentes sistemas y mecanismos para lograr una mejor

iluminación y ahorro energético. A su vez se generará una adecuada distribución y organización de los espacios servidores y servidos para lograr una mayor flexibilidad de usos.

Se adaptará una nueva pieza que articule estos dos edificios existentes para lograr una unidad de estas edificaciones, por lo cual se optó que el nuevo edificio se inserte como un basamento conectándose en planta baja. Esta intención hace que este nuevo elemento no intente ganar protagonismo con los edificios existentes.

Se retirarán las edificaciones esporádicas del solar (estructuras ligeras) que se desarrollaron con la llegada del mercado de muebles, las cuales ocuparon este sitio descontroladamente. Esto permitirá tener espacios públicos dentro del solar como plazas y espacios verdes.

b. Prolongación Boulevard 24 de Mayo.

En los últimos años se han desarrollado intervenciones en el centro histórico como el Boulevard de la 24 de mayo, una oportunidad de espacio público para esta zona. Sin embargo se pueden identificar en algunos sitios la presencia aún de los pasos a desnivel en la parte occidental que fragmentan el trayecto de esta avenida.

Por tal motivo, parte fundamental es lograr que el equipamiento se articule con la estructura urbana específicamente con el eje principal del casco histórico de la ciudad. Se establezca enmarcar y absorber el trayecto peatonal hacia la parte occidental, un lugar que a futuro puede tener mucho potencial dinámico para la ciudad y de actividad para el barrio.

5. Equipamiento

Uno de los objetivos principales es recuperar la connotación e historia de esta edificación como la primera escuela de arte que existió en la ciudad de Quito. Este edificio ha tenido varios usos desde su construcción, pasó de ser una escuela de artes a la sucursal de la Catholic Protectory of New York, luego la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central y por último el mercado de muebles.

Además se optó por reubicar a los estudiantes del Centro de Arte Contemporáneo y de la Antigua Maternidad que no tienen un espacio donde desarrollar sus actividades, ya que dejaron de funcionar sus talleres.

De esta manera este equipamiento servirá tanto para estudiantes de arte reubicados como para las personas de este barrio como un catalizador educativo e ilustrativo.

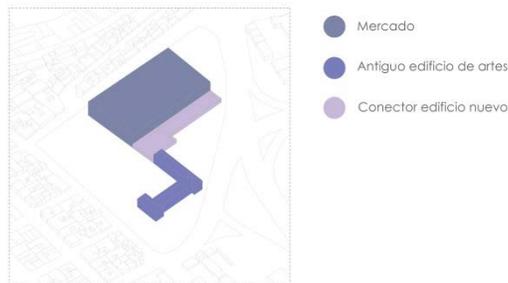
6. Partido

Elementos no funcionales: Se retirarán las edificaciones esporádicas del solar que se desarrollaron con la llegada del mercado de muebles.

Conservación edificio de artes y mercado: El proyecto se centra en la conservación del antiguo edificio de Artes, y su puesta en valor a través de la propuesta. Además de utilizar un edificio que pronto no tendrá ningún uso por su traslado a otro lugar, como es el mercado.

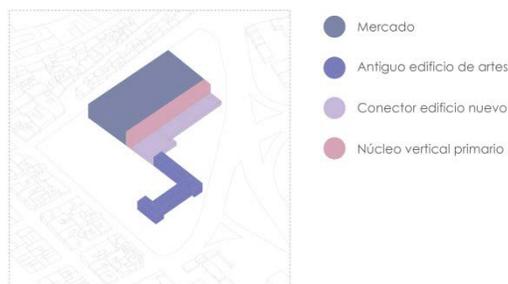


Conector edificio nuevo: Se requiere de una nueva pieza que articule estos dos edificios existentes para lograr una unicidad de estas edificaciones, por lo cual se optó que el nuevo edificio se inserte como un basamento conectándose en planta baja. Esta intención hace que este nuevo elemento no intente ganar protagonismo con los edificios existentes.



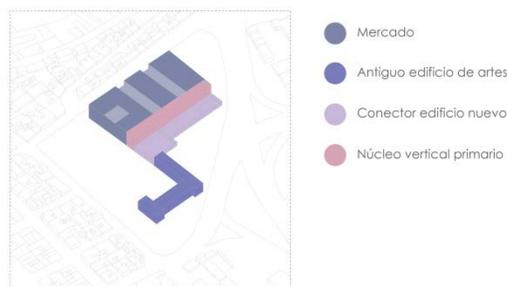
Bloques de relación interna: El generar el recorrido de la rampa en un bloque paralelo a los espacios servidos, genera que todos tengan que recorrerlo para trasladarse de una actividad a otra. Logrando de esta manera un encuentro o relación de todas las personas que utilicen el edificio en un espacio importante.

Memoria – relación externa: Este núcleo tiene un recorrido de rampas que permiten visualizar hechos importantes de la ciudad al norte el Ex Penal García Moreno, al este el Casco Histórico y al sur-este el Panecillo.

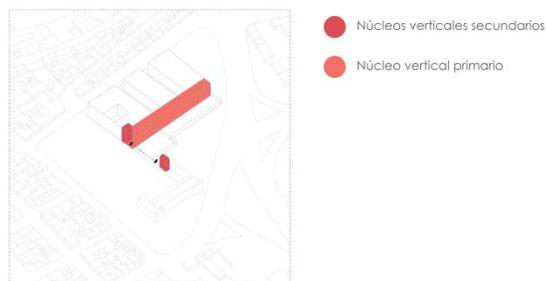


Modificación mercado: El mercado que se encuentra adyacente al edificio antiguo no tiene tanto interés histórico, pero si es un punto de identidad de este conjunto. La espacialidad

de este volumen será idóneo para la inserción de nuevos usos que tendrá el equipamiento. Actualmente la escala del mercado ocasiona una barrera visible en el barrio por su magnitud, por tal razón, se trata de reducir a condiciones métricas y geométricas que se adapten a una menor escala, dejando las tres plataformas escalonadas principales. Se libera dos crujiás ya existentes y un espacio a generar entradas de luz en su mayor parte, teniendo así un ahorro energético. Además se ocupará más del 80% de la construcción.

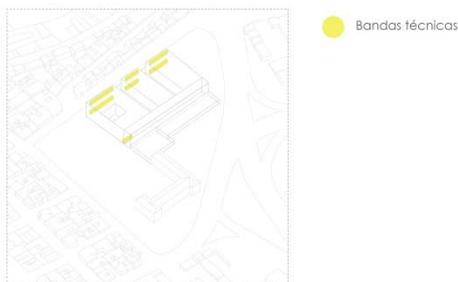


Núcleos verticales: En este nuevo recorrido con el uso de una rampa aparte de relacionar las actividades de manera visual, también será el espacio encargado de relacionar de manera física, de conectar las diversas actividades. Y se añade dos nuevos núcleos de comunicación verticales, uno para que conecte las actividades destinadas al arte y otro al edificio de exhibición.



Bandas técnicas: Para liberar al máximo los espacios existentes, se colocará núcleos comprimidos con los servicios indispensables para el funcionamiento, que contendrán los baños, vestidores, duchas, lockers, limpieza de materiales, lavabos, áreas de descanso, etc...

que descomprimirán el resto de espacios para obtener una óptima flexibilidad que permita ajustarlo al máximo número de actividades posibles.

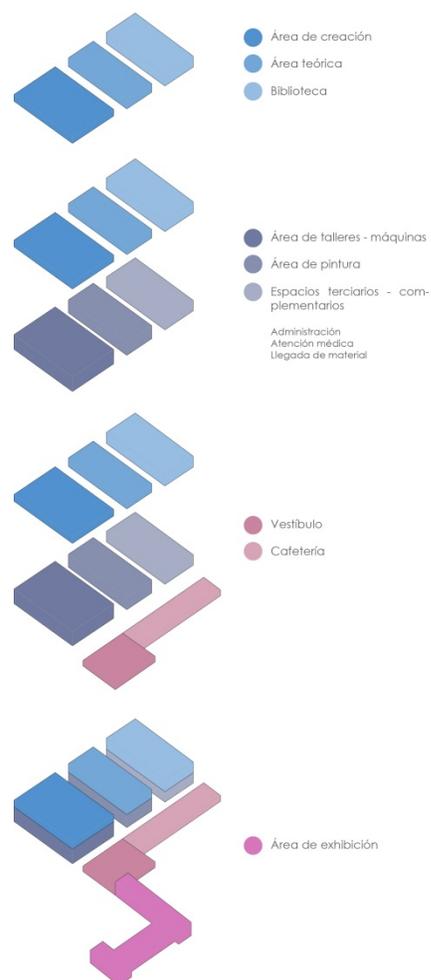


7. Programa

La planta baja mantiene un programa terciario o espacios complementarios, el vestíbulo y una cafetería que permiten la relación de los dos bloques que se encuentran paralelos a esta. Estos espacios permiten el ingreso y la distribución hacia todas las actividades del centro de arte. Además de la rampa que se añadió para conectar por medio de un recorrido vertical a los espacios que se encuentra en niveles superiores.

En el bloque del antiguo mercado el programa se organiza desde las actividades que provocan mayor ruido hasta las actividades que necesitan silencio. La fragmentación en tres bloques permite aislar por espacios comunes intermedios que sirven como colchón acústico de un bloque a otro. Las alturas y volumetría de cada espacio están destinadas de acuerdo a cada uso que se inserta en el edificio.

Y por último el bloque del edificio antiguo está destinado a la exhibición de las obras de arte que se realicen en el bloque de enseñanza y aprendizaje.



8. Conclusión

El potencializar con este equipamiento educativo a este barrio de San Roque que ha sido olvidado desde hace muchos años, permitirá tener un lugar de aprendizaje para las personas aledañas y estudiantes de arte que no tienen un lugar fijo de aprendizaje.

Además como eje fundamental el recuperar el espacio público en este solar permitirá a los usuarios tener lugares de recreación, que eran escasos en todo el sector occidente del barrio. Consecuentemente al unirse a su vez con el boulevard de la 24 de Mayo generará una

articulación legible de este tramo de la ciudad, permitiendo el desplazamiento de las personas de forma peatonal del barrio hacia el centro histórico.

En fin, esta propuesta va más allá de ser una respuesta arquitectónica a una solución urbana, ya que el desarrollo de cualquier objeto arquitectónico tiene que ver en gran parte con la ciudad.

REFERENCIAS

- Borie, A. Micheloni, P. Pinon, P. (2008). “Forma y deformación. De los objetos arquitectónicos y urbanos”. Barcelona, España: Reverté.
- Museo Nacional del Prado. (2007). “El Plan Moneo”. Obtenido el 13 de abril 2014 de: <http://www.museodelprado.es/la-institucion/la-ampliacion/el-plan-moneo>.
- Sobejan, N. Eed, Architekten. (2011). “Ampliación del Museo Joanneum de Graz, Austria”. Obtenido el 13 de abril 2014 de: HIC Arquitectura. Web.
- Ortiz, A. (2011). “San Roque es un vestigio olvidado de la historia”. Obtenido el 15 de abril 2014 de El Telégrafo: <http://www.telegrafo.com.ec/noticias/quito/item/san-roque-esun-testigo-olvidado-de-la-historia.html>.
- Los ladrillo de quito. (2013). “Arquitectura historicista en Quito”. Obtenido el 15 de abril 2014 de : <http://losladrillosdequito.blogspot.com/2013/01/arquitectura-historicista-en-quito.html>.