UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Título de la tesis: Centro de Artes escénicas en Cumbaya

Francisco José Almeida Matovelle

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

©Derechos de Autor

Francisco José Almeida Matovelle

2011

Dedicatoria

A mis padres y hermana por que con su incondicional apoyo, esfuerzo y amor fueron parte de este largo proceso que culmina con esta tesis. Con mucho cariño para ellos .

A mi amiga y pareja por compartir los buenos y malos momentos y siempre estar con una sonrisa para mi. Gracias por todo el apoyo y trabajo juntos. Te amo.

A la música, por no hacerme decidir sino acompañarme durante este viaje y fortalecer mi formación.

Agradecimiento

A toda la gente que estuvo a mi alrededor durante este tiempo y que nutrió mi aprendizaje cada día. A los maestros que uno que encuentra en todos lugares y que nos enseñan nuevas formas de enfrentar la vida. A mis colegas de La piñata por ser una segunda familia.

Resumen.

La falta de un espacio cultural en un sector universitario como Cumbaya hace necesario el planteamiento de un centro de artes escénicas que combine la facultad de música, teatro y danza de la Universidad San Francisco con servicios complementarios que dialoguen entre la comunidad y la parte educativa.

La situación privilegiada del terreno obliga a crear un proyecto totalmente permeable con la comunidad que no actúe como barrera entre la ciudad y el parque lineal sino como comunicación. El proyecto se concibe alrededor de dos ejes perpendiculares peatonales que unifican el proyecto y a la vez seccionan entre parte pública y privada pero siempre permitiendo que la naturaleza mediante el elemento del Chaquiñan penetre en el. El resultado final es un proyecto que logra rescatar y potenciar a través de la arquitectura un sector olvidado de Cumbaya.

Abstract.

The lack of a cultural space in Cumbaya makes neccesary an Art Center that combines a public theater, a park and the faculties of music, theater and dance of the University of San Francisco which is stablished in the center of town. The main objective of the art center is to dialogue between the community and the educational sector.

The privileged location of the lot obligates to create a permeable Project than connects with the community and does not act as a barrier between the city and the linear park, Chaquiñan. The approach is to design around two perpendicular axes that unify the project between public and private spaces, and allow the entering of the element of nature, the Chaquiñan. The final result is a project that managed to rescue and enhance a forgotten sector in Cumbaya.

Índice

Introducción

4		,	
1	11.71	110	ica
1.	IVI	uo	מטווו

- 1.1. Conceptos musicales
- 1.2. Acordes
- 1.3 Clasificación por su tonalidad
- 1.4 Clasificación por su sonido
- 2. Relaciones música-arquitectura
 - 2.1. Espacio y Armonía
 - 2.2. La parte lógica
 - 2.3. La parte sensorial
- 3. Conclusiones
- 4. Hipótesis

Caso

- 5. Análisis del Terreno
 - 5.1. Intervención Urbana,
 - 5.1.1. Situación actual
 - 5.1.2. Uso de suelo

5.1.3. Trama vial 5.1.4 Afectaciones inmediatas 5.1.5 Planteamiento Urbano 5.2. Análisis del terreno 5.2.1. Características generales del terreno 5.2.2. Topografía 5.2.3. Accesibilidad 5.2.4 Integración con el entorno urbano 5.2.5 Asoleamiento 5.2.6 Relaciones visuales con el entorno Programa 6. Justificación del programa 6.1. Detalle del programa 6.2. Organigrama 6.3

7. Análisis de Precedentes

7.1 L'Auditori, , Barcelona

Rafael Moneo.

7.2 Concurso para centro de artes escénicas, Tai-Pei

Architects colective

7.3 La Ópera de Oslo, Oslo

Snohetta,

- 8. Bibliografía
- 9. Anexos

Introducción

Desde hace muchos siglos se ha tratado de ligar de alguna manera la arquitectura con la música. El sentido del orden, el ritmo, la repetición y la proporción que comparten dichas artes han sido los canales comunes por los cuales se las ha tratado de enlazar. Inclusive el concepto de la arquitectura como música congelada, atribuida a Schelling y Crab¹, hacen referencia a esta relación.

En algunas ocasiones, erradamente se ha tratado de crear analogías entre la música y la arquitectura partiendo de una relación entre sus formas de representación y no en sus formas de percepción. Es decir se ha pasado de la partitura al plano de manera directa casi geométrica sin tener en cuenta que si bien ambas artes se representan en 2 dimensiones para su fácil interpretación; la música se transmite a través del tiempo y la arquitectura a través del espacio. Como establece Peter Zumthor, "Un proyecto sobre el papel no es arquitectura, sino únicamente una representación más o menos defectuosa de lo que es la arquitectura, comparable con las notas musicales. La música precisa de su ejecución. La arquitectura necesita ser ejecutada. Luego surge su cuerpo, que es siempre algo sensorial."²

Es por eso que el éxito de una correcta analogía entre estas dos artes consisten en lograr compararlas a través de lenguaje o un medio que sea coherente para las dos. Como diría Paul Valery en Eupalinos o el Arquitecto, "...la capacidad de la música y la arquitectura de ser objetos del pensamiento abstracto (lo inteligible) donde todo se reduce a formas y leyes, elementos y relaciones,

-

¹ Iannis Xenakis. La arquitectura de la música

Fernando Pérez Oyarzun Profesor, Pontificia Universidad Católica de Chile

² Enseñar arquitectura. aprender arquitectura. Por Peter Zumthor,

número y proporción. Es en ese nivel donde la música y la arquitectura merecen compararse (analogía) cualquier otra comparación es una superficialidad (alegoría)".

Dentro de los intentos en ligar la música con la arquitectura, uno de los trabajos mas coherentes es el realizado por lannis Xenakis. Este arquitecto y músico trabajó conjuntamente con Le Corbusier entre los años 1945 y 1960 y exploró la aplicación de aspectos comunes entre estas dos artes. El vínculo común entre la música y la arquitectura en este caso fue la idea que tanto Le Corbusier como Xenakis compartían de poder llegar a una composición través de las matemáticas y las proporciones como lo hizo en el Pabellón Philips, las ventanas ondulatorias de La Tourret y en algunas obras musicales como Metástasis.

Por eso mi investigación se centra en buscar conceptos que se han aplicado a la música y que en arquitectura tengan la misma validez. Estos son conceptos generales y no necesariamente musicales. Si bien Xenakis encontró la relación entre música y arquitectura a través de la proporción, creo que existe una relación más abstracta pero válida en el resultado que genera emocionalmente en una persona tanto la arquitectura como la música. El mismo Le Corbusier definió el arte como un sistema capaz de organizar sensaciones³. Dicha definición concuerda mucho con el papel que tienen las progresiones armónicas dentro de la música de crear ambientes sonoros estructurados bajo una forma.

³ T. Rovira Llobera, *Aspectos constructivos de las vanguardias históricas: Ozenfant, Le Corbusier y Schönberg*, resumen de la tesis doctoral en Arquitectura, Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, 1986, p. 23.

1. Musica

1.1. Conceptos musicales:

Para su análisis formal, la música se compone de 3 elementos;

-Melodía: Lo que uno recuerda de una canción. Sucesión de notas en el tiempo.

-Armonía: El ambiente sonoro donde se produce la melodía. Varias notas al

mismo tiempo que dan un carácter. Es el medio para acentuar las tensiones y

relajaciones de un tema a través de acordes.

-Ritmo: La métrica, duración de sonidos o notas.

1.2. Acordes:

Son agrupaciones de 3 ó más notas simultáneas organizadas por intervalos de terceras. Los acordes de tres notas reciben el nombre de tríadas. mientras que los acordes de cuatro son llamados cuatreadas. Cualquier nota que se adhiera al acorde son consideradas tensiones. Dentro de la armonía se puede clasificar a los acordes por su sonido individualmente y por su función tonal.

1.3. Clasificación por su función tonal

Por su función tonal, es decir dentro de una progresión de acordes que responde a un centro tonal y por la cual cada acorde ocupa uno de los siete grados de la escala, los acordes se pueden dividir en:

- 1. Tónica: sensación de reposo
- 2. Dominante: sensación de tensión (que pide resolución)
- 3. Subdominante: sensación intermedia, preparan la dominante para fortalecer su resolución en la tónica .

Grado	Función
I	Tónica
II	Subdominante
II	Tónica
IV	Subdominante
V	Dominante
VI	Subdominante
VII	Dominante

Para un análisis armónico completo se juntan los dos tipos de clasificación, es decir el tipo de acorde con su función tonal. Ej:

1.4. Clasificación por su sonido

Por su sonido, existe una infinidad de acordes que han surgido sobre todo con la evolución del jazz pero por objetivos prácticos se tomará en cuenta solo las cuatro notas que componen una cuatreada ignorando tensiones.

Nombre	Nomenclatura	Sensación
Mayor	Мај7	Alegre ⁴
Menor	-7	Triste
Dominante	7	Tensión
Semi disminuido	-7b5	Tensión

Este concepto es importante por que dentro de cada función tonal, podemos añadir un diferente color, por ejemplo un subdominante puede ser un mayor o un menor lo que sin duda alterar el sonido al final.

⁴ "Efectos psicológicos y espirituales de la música", Edgar Amílcar Madrid, 1998

2. Relaciones música- arquitectura.

2.1. La relación espacio-armonía:

Cuando se los pone en conjunto formando cadencias armónicas, los acordes responden a un orden mayor de organización pues ya involucran un movimiento. Es decir, la importancia del acorde en su contexto, de dónde viene a dónde va y cómo va. Es aquí donde la armonía guarda relación con la arquitectura como un sistema organizador de afluyentes y destinos, de jerarquías y rutas. Un acorde al igual que un espacio, con sus características iluminadoalegre, sombrío-triste; son ya escenarios. Dentro de ellos se dan actividades e interacción con otros escenarios. En conjunto forman una composición coherente y lógica.

2.2. La parte lógica

Al analizar la armonía en música vimos que por su función tonal, existe un orden de jerarquías y conexiones es decir una parte lógica. En arquitectura nuestro programa es la parte lógica la cual establece los que serían los centros a donde se quiere llegar, y las rutas para llegar a estos; las conexiones. Entonces dividimos nuestro programa en jerarquías para establecer los lugares de paso, de tensión y de llegada. Estos pueden estar dados por la **importancia programática**, **necesidad de conexiones**, por el **tiempo de permanencia** entre otras nociones funcionales.

2.3. La parte sensorial:

Así mismo en armonía musical vimos los distintos efectos sensoriales que caracterizaban a la situación tonal en que se encuentran. Por eso, también en arquitectura, una vez establecidas las rutas y destinos, lo que nos dará la sensación de haber llegado es la materialidad de lo construido. Las sensaciones se producen por el contraste entre lo anterior y lo nuevo. La parte sensitiva está dada por elementos de **proporción, iluminación, materiales.**

3. Conclusiones

Estudiando los aspectos de música entendemos que la armonía es capaz de construir escenarios sensoriales y conectarlos entre ellos. Esta característica la hace comparable con la arquitectura. La investigación dio como resultados que existe un razonamiento detrás de la composición de progresiones armónicas. Este razonamiento no esta ligado simplemente a conceptos musicales sino a conceptos más generales en este caso compatibles con la arquitectura. El razonamiento puede ser traducido a un sistema dividido en una parte lógica y una parte sensorial que se complementan para componer espacios como lo hacen para componer progresiones armónicas. De esta manera podríamos partir una composición arquitectónica de la misma manera: organizamos lógicamente sus partes de acuerdo a criterios lógicos como jerarquías, conexiones y permitir que el cambio entre un espacio y otro sean marcados y generen sensaciones de llegada, de tensión, de silencio a través de la materialidad, luz, dimensiones.

4. Hipótesis

Esto permite plantearse la hipótesis de experimentar *la idea de composición de espacios a través de un sistema de secuencia de escenarios sensoriales como ocurre en la música*. Estos espacios están conectados y ordenados por una lógica: la preparación, la tensión y la resolución hacia un centro tonal o en caso de los espacios a un centro compositivo y caracterizados por una parte sensorial por el cual espacio se entiende por el anterior, es decir dentro de un contexto.

Caso.

Centro de Artes escénicas en Cumbaya

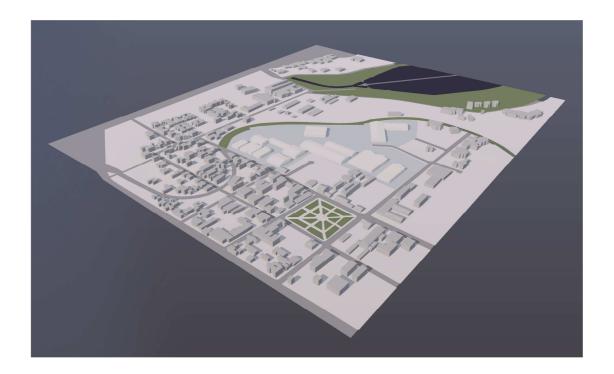
- 5. Análisis del terreno
- 5.1. Intervención urbana,

5.1.1. Situación actual

El terreno escogido para el proyecto de fin de carrera surge de una intervención urbana en el perímetro urbano de Cumbaya. Actualmente una zona industrial compuesta por la fábrica Deltex y Quito-Paris funciona sobre 6 lotes dentro del casco urbano. Esta situación acarrea varios problemas sobre la movilidad, conexión y uso de suelo de Cumbaya haciendo necesaria una reubicación y un replanteamiento urbano de esos lotes.

5.1.2. Uso de Suelo

Este sector industrial que inicialmente estuvo en los alrededores de la parte antigua de Cumbaya, con el crecimiento de esta, ha quedado encerrada en la parte nueva del pueblo. Dicha situación ha creado un conflicto de uso de suelo entre el uso residencial y comercial.

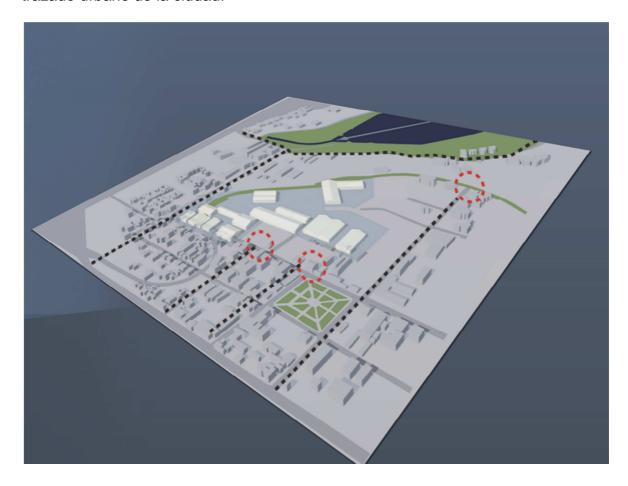


El gráfico muestra como el sector residencial y comercial rodea esta zona industrial y los conflictos que existen entre estos dos usos. La misma tipología rompe el trazado urbano.

5.1.3. Trama vial

Esta zona industrial actualmente está desconectada al funcionamiento del pueblo de Cumbaya. Su dimensión causa una afectación sobre las vías que la rodean causando que muchas de estas se terminan al llegar a la zona industrial. Como se puede ver en el gráfico siguiente la calle Salinas cuyo eje urbano indica una prolongación, termina repentinamente al llegar a la Francisco de Orellana. De igual manera sucede con la calle que viene desde la iglesia de cumbaya que junto a la Francisco de Orellana forman cuadras demasiado grandes alrededor de la zona industrial. A primera vista da una impresión que la zona industrial corta el

trazado urbano de la ciudad.



5.1.4. Afectaciones inmediatas

El sector industrial limita al Norte y Oeste con el antiguo camino del tren, hoy un espacio de esparcimiento en Cumbaya a manera de parque lineal conocido como El Chaquiñan con una ruta de 20km. La presencia de estas fabricas en el acceso y primera instancia del trayecto tienen un impacto negativo disminuyendo el potencial que tiene esta propuesta como espacio urbano.



Vista del acceso al Chaquiñan con la fábrica a la derecha.



Vista interna desde el Chaquiñan con la fábrica como límite.

Las imágenes muestran la cercanía y el impacto que tienen las fábricas en este trayecto del Chaquiñan. Se puede observar como el lugar con mucho potencial es rodeado por un uso industrial encerándolo.

5.1.5. Propuesta Urbana

La intervención incluye la conexión de la Calle Salinas con la Calle Pampite que ahora se encuentran desconectados por el chaquiñan, la fábrica y la empresa eléctrica a través de un trazado urbano sobre estos terrenos . Estas conexiones se realiza en el perímetro del terreno de la empresa eléctrica por lo que la afectación a la propiedad privada es mínimo.

Se mejora además el acceso al Chaquiñan a través de una plaza y se acompaña parte del recorrido con una carretera paralela al Chaquiñan que conecte las calles que actualmente terminan en el Chaquiñan causando problemas.

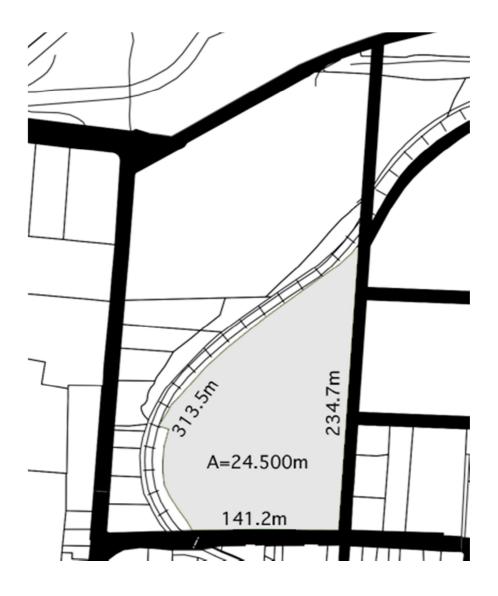


Con la intervención se mejora la conexión entre el centro de Cumbaya y sus alrededores, se crean nuevas manzanas que mantienen el trazado urbano y dan como resultado un lote privilegiado que limita con el arranque del Chaquiñan que es el elegido para mi proyecto de tesis.

5.2. Análisis del terreno

5.2.1 Características generales del terreno

De la intervención urbana resulta un nuevo terreno con características particulares. Limita en el Este con la extensión propuesta de la calle Salinas, en el Sur con la Francisco de Orellana y en el extremo Norte y Oeste con el Chaquiñán. Su forma irregular asemeja un triangulo con el lado que limita con el Chaquiñan de forma circular. El área del terreno es 24.500m2.



5.2.2. Topografía

El terreno no presenta mayores accidentes geográficos. Un pequeño talud de 1 metro lo divide con el Chaquiñan. Existe una leve inclinación del 3% en sentido Sur-Norte. Sin embargo esta inclinación es suficiente para generar dos plataformas donde se desarrolle el proyecto.

5.2.3. Accesibilidad

El proyecto se implanta en el perímetro de la parte antigua de Cumbaya.

Tiene un alcance local sin embargo es accesible desde Quito y Tumbaco a través de la vía interoceánica. El lote debido a su situación contigua con el Chaquiñan cuenta tan solo con dos frentes operables para accesos. La calle Salinas que gracias a la intervención logra comunicarse con la Calle Pampite es la mas indicada para el acceso vehicular debido a sus conexiones y su longitud. La Francisco de Orellana está orientada hacia un acceso peatonal de relación con el Chaquiñan.

5.2.4 Integración con el entorno urbano

Debido a que el terreno sale de una propuesta urbana no existen parámetros definidos en normativas sobre los límites edificables. Sin embargo por un correcto diálogo con el entorno debería respetarse las alturas del sector sin superar los 9m. La iglesia de Cumbaya representa un mojón que no debería afectarse con alguna edificación nueva. La calle de mayor impacto sobre el proyecto, la Francisco de Orellana se caracteriza por edificaciones de poca altura

adosadas.



5.2.5 Asoleamiento.

El retiro del proyecto hacia todos los lados con la intención de crean un espacio urbano en sus inmediaciones permite tener luz solar en todo momento del díaLa característica de las calles cercanas de tener un máximo de altura edificable de 3 pisos en las edificaciones, impide que el terreno se vea afectado por la sombra proyectada de estos. La afectación del sol de la mañana se da sobre la fachada Este con relación a la calle Salinas mientras que el sol de la tarde tiene influencia sobre la fachada que limita con el Chaquiñan. En ambos casos se trata de mitigar el sol característico de Cumbayá con arborización.

5.2.6. Relaciones Visuales Con el entorno

El proyecto guarda relaciones inmediatas y de fondo con el entorno. A nivel inmediato la afectación de las calles y el chaquiñan. De fondo en cambio, la condición de valle permite interesantes vistas al contexto .



Vista Sur-Oeste a Quito



Vista Sur Este al Ilalo

6. Programa

6.1. Justificación del Programa.

Por la a falta de un espacio cultural en un sector universitario se propone la reubicación de la facultad de artes escénicas de la Universidad San Francisco y como complemento un centro de artes escénicas para Cumbaya. El Instituto de Música Contemporánea (IMC) de la Universidad San Francisco de Quito es la sede oficial en Latinoamérica de la prestigiosa escuela de jazz de Berkley. Como tal, los alumnos reciben un subsidio en su pensión, el mismo material didáctico y

el mismo pensum que se da en el Berkley College of Music, de manera que puedan ser trasladados en cualquier momento de su carrera a la sede en E.E.U.U. Con las carreras de Música y Producción Musical, el IMC recibió 70 estudiantes este semestre ha graduado a 60 y actualmente cuenta con 354 estudiantes. La Universidad cuenta además con el material físico necesario para estar al nivel que exige Berkley e incluye un estudio de grabación con tres boots y 2 control rooms, salas de ensayo de ensambles, un laboratorio de computadoras y cuartos de estudio de instrumento, todos estos con los equipos necesarios para un estándar mundial. Sin embargo el rápido crecimiento que ha tenido el IMC y la Universidad en general y pese que se ha comprado todo en cuestión a equipos, el espacio físico ha quedado insuficiente. De hecho no existe un sector destinado a la facultad sino pequeñas islas que se han adecuado para las clases que necesitan equipos en distintos edificios de la universidad: Polideportivo, Mozart, Maxwell, Newton, Cicerón.

A esto habría que sumarle la cantidad de presentaciones que tienen los 26 ensambles de la Universidad y las clínicas de profesores extranjeros cada semestre que duran una semana y congregan a toda la facultad, y gente cercana a la música de todo Quito. Esta gran cantidad de eventos exige que se reserve el Teatro Calderón de la Barca, único escenario con las condiciones para dichos eventos, con un semestre de anticipación y con fecha inamovible.

Cumbayá cuenta con una carencia de espacios para espectáculos de difusión de arte. Eventos colegiales como el Festival de la Canción del Colegio Menor que incluye a gran parte de los colegios de la capital también sean trasladados al teatro Calderón de la Barca. Si ha esto sumamos que el mayor espacio cultural fuera de lo académico de los estudiantes del IMC actualmente es un restaurante frente a la Universidad, vemos que la falta de escenarios es inminente. Además en Tumbaco y Cumbayá existen solo dos salas de teatro (Cactus Azul, Ocho y medio) y que son de pequeña escala así que existe también un déficit de escenarios para este arte. De menor dimensión pero similar situación sucede con danza y teatro para las cuales no existe un área definida. Sin embargo un lugar adecuado para este programa podría potenciar estas artes.

Dentro de este contexto me parece apropiado plantear un centro de artes escénicas y como complemento la facultad de música y artes escénicas de la Universidad San Francisco. La necesidad no es solo propia de la facultad sino de toda la Universidad y del área de Cumbayá. La idea de este centro es generar un polo para impulsar las artes escénicas para el área de Cumbayá en un sector estudiantil como lo es los alrededores de la Universidad San Francisco.

6.2. Detalle del programa

	Área/capacidad	Observaciones
IMC		
Administración	200 m2	

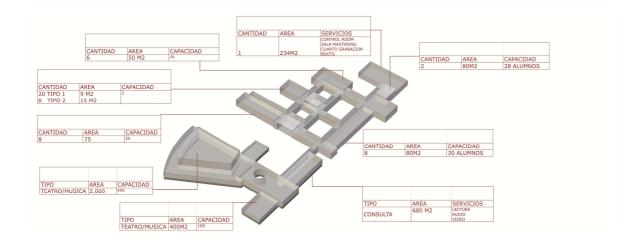
-Oficina decano		
-Secretaría		
-Occidina		
-Tesorería		
-Sala de profesores		
Estudio de grabación	200 m2	Acodicionamiento acustico y
- Sala de grabación		electrico
- Estudio 1 mezcla		
- Estudio 2 mezcla		
- Estudio Mastering		
Lab.de computadoras	100 m2	Iluminación controlada
- Tec Tools I,II, II	(2)	Equipamiento específico
- Principios T I,II		
- Mezcla I,II,III		
- Otras (3)		
Aulas teóricas Tipo I	32 m2 -25 alumnos	Clase tipo universitaria
	(4)	teórica; pupitres y pizarrón
-Armonía I,II, III, IV, V		más piano
-Arreglos I,II, II, IV		
-Producción I, II, II		

-Otras (5)		
-Olias (3)		
Aula Taoriga Tipa II	24 m2- 15 alumnos	Clase teérice con enligación
Aula Teorica Tipo II	24 III2- 15 aluminos	Clase teórica con aplicación,
E auditiva I II III	(4)	requiere piano y atril en cada
-E. auditivo I, II, III,	(4)	pupitre.
IV, V		ририте.
-Teclado B I,II		
-Armonía tradicional		
1,11, 111		
, ,		
Ensambles	150m2	Espacio que combina varias
	(3)	instrumentaciones y requiere
		equipo específico.
Cubículos de ensayo y	9m2	Espacio para ensayo
clases privadas tipo I		personal. Para Guitarras,
olases privadas tipo i	(20)	porobriai. Fara Canarras,
		bajo, vientos, cuerdas o voz.
		Dotados de un amplificador y
		cada alumno trae su
		instrumento
Cubículos de ensayo y	12m2	Espacios de ensayo personal
clases privadas tipo II		para instrumentos que no son
	(8)	transportables. Para batería,
		·
		piano, percusión y contrabajo.
Bodegas	30m2	

Baños	20m2	
	(3)	
ESCUELA DE DANZA		
Y TEATRO		
Clase Teórica Tipo I	30 m2 -25 alumnos	Comparte con música
	(4)	
	50 0 00 1	~
Clase Practica tipo I	50 m2 20 alumnos	Aula pequeña para ensayos
	(8)	de pasos y movimientos
Clase práctica Tipo II	(2) 200m2	Aula que simula una puesta
		en escena
Camerinos y duchas	50m2 (2)	
,	(=)	
Vestuario	20m2	
ZONA PÚBLICA		
Plaza		
Hall de Ingreso	200m2	Espacio abierto para eventos
		culturales
Cafetería	200 m2	

B. 8. 11. 4	1000	1
Mediateca	300m2	
Auditorio		
Graderíos	600 personas/ 500	
Gradorios	000 poisonas, 000	
	m2	
Escenario	300 m2	
Baños Públicos	30m2	
Camerinos	60 m2	
Baños artistas	9m2	
Barros artistas	31112	
Cabinas de control	15m2	
Cabinas de Control	131112	
D. L	400	
Bodegas	10m2	

6.2. Organigrama



7. Análisis de precedentes.

7.1. L'Auditori, , Barcelona

Rafael Moneo

L'Auditori es un edificio de 42.000 metros cuadrados diseñado por el arquitecto Rafael Moneo. Se encuentra en el centro del nuevo polo de despliegue urbano de la plaza de las Glorias, donde confluyen las tres avenidas más grandes y más largas de la ciudad.

El edificio combina salas de conciertos con la Escuela Superior de Música de Cataluña y el Museo de la Música. Todo ello convierte L'Auditori en un foco de la vida musical de la ciudad en los diferentes campos de la divulgación, la docencia y la investigación.



A pesar de la diferencia con el tamaño, este referente es muy importante por la similitud en programa e intención que tiene con mi proyecto. A nivel arquitectónico destaca las escasa aperturas que tiene el edificio debido al programa pero sin embargo en planta baja ofrece un espacio urbano que se integra a la ciudad.

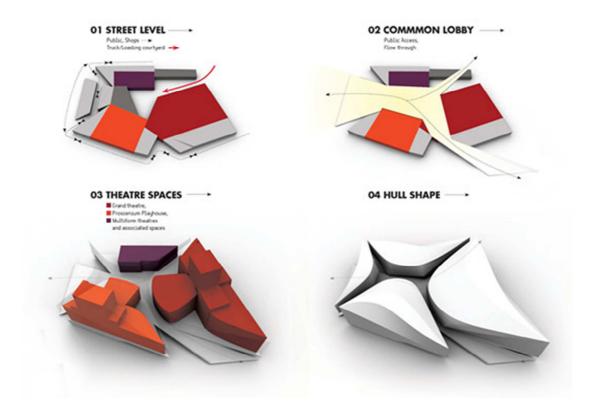


7.2. Concurso para centro de artes escénicas, Tai-Pei

Architects colective.

El proyecto para centro para artes escénicas en Tai Pei es un buen referente por la manera como distribuye el programa. Los volúmenes programáticos a pesar de ser herméticos dialogan al ser articulados por un Hall común a todos. Al estar dilatados, el mismo Hall permite fluidez espacial con el contexto urbano.

 $^{5}\ http://www.auditori.cat/es/auditori/edifici/arquitecte.aspx$





 $^{^6\,}http://mrman noticias.blogspot.com/2008/11/centro-de-artes-escenicas-en-taipei.html$

Esta condición es de bastante valor para el propósito de mi proyecto pues logra ser una conexión urbana importante donde destaca la fluidez y un escenario en si mismo dentro de las actividades del pueblo

7.3 La Ópera de Oslo, Oslo

Snohetta,

La Ópera de Oslo levantada frente al fiordo de la capital de Noruega, es el centro de artes escénicas mas importante de ese país.

Está en un témpano emergiendo del mar, revestido en mármol blanco y cristal con paneles solares, el edificio contiene dos auditorios uno para 1350 personas y otro menor para 400. Este edificio es un referente en cuanto a como aprovecha el exterior de un programa tan definido como son los auditorios para un uso deque la comunidad considere pertinente. Es importante rescatar como la forma misma del programa crea estos espacios urbanos.





 $^{^7}$ http://www.plataformaarquitectura.cl/2008/02/22/en-construccion-oslo-opera-house-sn%C3%B8hetta/

8. Bibliografía

Perez, Fernando. <u>Yannis Xenakis, la arquitectura de la música</u>. Santiago de Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile,

Zumtor, Peter. <u>Pensar la arquitectura</u>. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, 2010

T. Rovira Llobera. Aspectos constructivos de las vanguardias históricas:

Ozenfant, Le Corbusier y Schönberg, resumen de la tesis doctoral en

Arquitectura. Barcelona. Universidad Politécnica de Catalunya, 1986

Stravinski, Igor. Poética musical. Barcelona. Editorial Acantilado, 2006

Paulhans, Peters. Escuelas y centros escolares. Barcelona. Editorial

Gustavo Gili, 1974

De la Concepción, Maria Luisa y De la Concepción, Nieves. <u>Musica y</u> arquitectura, el caso de Xenakis y Le Corbuiser, extraído de revista por Internet Filomusica numero 71. Madrid. 2005

Moreno Soriano, <u>Susana. Arquitectura y música en el siglo xx.</u> Madrid. Editorial FQ Fundación Caja de Arquitectos, 2008

El poder de la palabra. <u>Rafael Moneo</u>. Fotos e información extraídos desde http://www.epdlp.com/arquitecto.php?id=113

Arichtects collective. Obra publicada en sitio Web. Fotos e información extraídos desde http://www.architectscollective.net/projects/8/

Infante K, Agustin. En Construcción: Oslo Opera House / Snøhetta . 22 de Febrero de 2008. Fotos e información extraídos desde http://www.plataformaarquitectura.cl/2008/02/22/en-construccion-oslo-opera-house-sn%C3%B8hetta/

9. Anexos

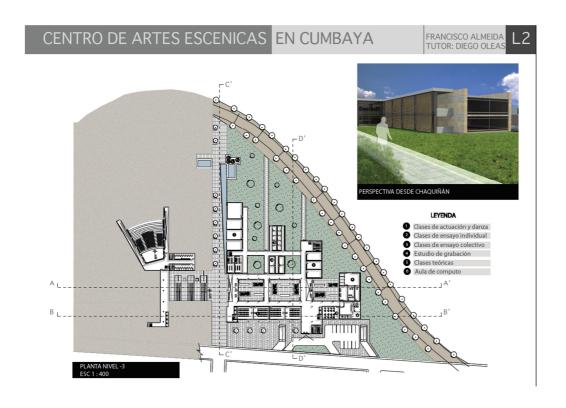
9.1. Lamina sintética



9.2 Lamina 1



9.3 Lamina 2



9.4 Lamina 3



9.5 Lamina 4



9.6 Lamina 5



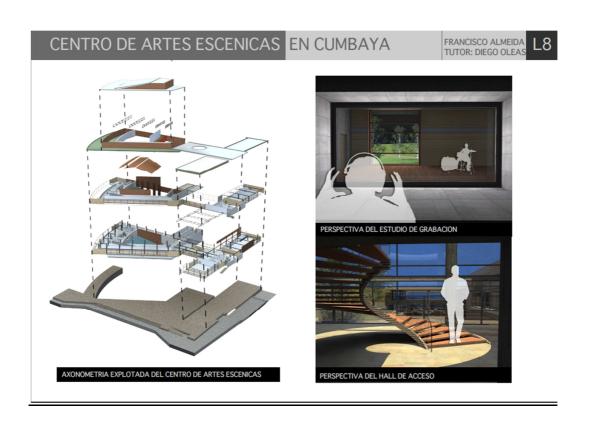
9.7 Lamina 6



9.8. Lamina 7



9.9. Lamina 8



9.10 Lamina 9



9.11 Lamina 10

