

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Arquitectura y Diseño

“Un Polideportivo al Norte de la Ciudad”

Carla Arellano Granizo

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

Quito

Mayo 2007

Universidad San Francisco de Quito

Colegio de Arquitectura y Diseño

HOJA DE APROBACIONES DE TESIS

“Un polideportivo al Norte de la Ciudad”

Carla Arellano Granizo

Arq. Marcelo Banderas
Director de Tesis y
Miembro de Comité de Tesis

Arq. José Miguel Mantilla
Miembro del Comité de Tesis

Arq. Helena Garino
Miembro del Comité de Tesis

Arq. Diego Oleas
Decano del Colegio de Arquitectura

Quito, Mayo de 2007

© Derechos de Autor
Carla Arellano Granizo
2007

AGRADECIMIENTOS

Mas que nada, agradezco a todos mis compañeros y compañeras. Tanto de Tesis como de años menores ya que sin su compañía y apoyo en tantas amanecidas juntos no hubiera logrado terminar este proyecto de fin de carrera. Especialmente a Maló, Pepa y Caro Vergara. También agradezco a Menando, quien me ayudó y me dio mucho apoyo durante todo el tiempo que trabajé en mi tesis. Por otro lado no me puedo olvidar de agradecer a Marcelino Mero por su ayuda en el taller y en la obtención de material y durante toda la carrera. Agradezco a Víctor Viteri, por su tiempo, ayuda y apoyo y por supuesto a mi familia, en especial a mi mamá y mi ñaña por todo su apoyo.

Muchas Gracias!

RESUMEN

“El propósito de este proyecto es el de diseñar un polideportivo que represente los movimientos del deporte por medio de una arquitectura pasiva que se ”mueve” junto con un equilibrio dinámico que parece ser estático.” El partido arquitectónico de este proyecto se basa en el deporte y en los cambios de posición de estática a una posición dinámica. Así se plantea un polideportivo al norte de la ciudad que sirva de apoyo para la gran institución de deporte de la provincia, la Concentración Deportiva de Pichincha. El objeto de esta propuesta es incentivar el deporte tanto en estudiantes secundarios y universitarios como adultos. Creo significativo tener una institución importante dedicada al deporte en el sector norte de la ciudad, este puede servir de apoyo para las instituciones educativas del sector y a los moradores de la zona. La ubicación de este polideportivo es en la Avenida 10 de Agosto y del Maestro, un sector con fácil acceso de transporte público y se encuentra a una distancia de 30 minutos máximo de colegios del sector. Este es un espacio abierto, publico en el que no solo deportistas de elite pueden acceder, sino también deportistas aficionados que simplemente quieren apreciar un buen partido en vivo. Al crear este espacio se marcan claramente los espacios públicos, semi-públicos y privados, los cuales representan a los aficionados, deportistas aficionado y deportistas de profesión. El

polideportivo va a ser un lugar no solo para deportistas adultos, si no también para estudiantes a los cuales no tienen las instalaciones necesarias en sus colegios. El terreno esta ubicado en un lugar neutral para el acceso de diferentes colegios tanto del oriente como occidente del sector. Este sector tiene un acceso fácil de transporte público como son buses de línea y alimentadores de Trole Bus, EcoVía y Metro Bus, este transporte pasa tanto por la Av. 10 de Agosto como por la Av. del Maestro, e inclusive se comunica directamente con la Av. de la Prensa.

ABSTRACT

“The purpose of designing this Project has de purpose of representing body movements while working out, this happens through a passive architecture that “moves” together with a dynamic equilibrium that looks static.” The principal idea of the project has its base on sports and in the changes of position from static to a dynamic position. With this bases, a coliseum is the final proposal, this coliseum is located in the north part of the city and its function is to work as a support for the great sports institution from the province, The Concentración Deportiva de Pichincha. Another main objective of this purpose is to incentive people to do sports, this is to students, from pre school, to high school to university and also adults. I believe it is significant to have this kind of important institutions dedicated to sports in the north side of the city, this can also help as a support to the nearby schools and the neighbors. The project is located in the 10 de Agosto and del Maestro Avenues, this location has an easy access to al kinas of public transportation and it has an approximately distance of thirty minutes from the farthest school. This project has lots of open spaces where not only athletes can access, this space is for everyone, for elite athletes, for normal athletes and fans that only want to attend and watch a sports game. In this space we can clearly identify public spaces, semi public spaces and private spaces, each of these spaces represent different kinds of users that the coliseum will be having.

This coliseum it's a place for not only adult athletes, but for students who don't have the necessary equipment in their public schools. The sector where the coliseum would be built has an easy access to public transportation. This is a great advantage this sector has because of its limits, which are principal avenues from the city.

ROYECTO DE FIN DE CARRERA

UN POLIDEPORTIVO EN EL NORTE DE LA CIUDAD

TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. El Deporte
 - A. Historia del Deporte
 - B. Historia del Deporte en el Ecuador
 - C. Que es el Deporte?
 - D. Clasificación de los Deportes
 - E. Tipos de Ejercicio Físico
 - F. Los Retos del Deporte Moderno
 - G. Psicología del Deporte
 - H. El Deporte Educativo
 - I. Beneficios del Deporte
 - J. Condiciones Actuales de la Concentración Deportiva de Pichincha
 - K. La Estructura en los Espacios Deportivos
 - L. El Deporte y la Arquitectura
 - M. Posibles Soluciones

3. Polideportivo en el Norte de la Ciudad
 - A. Análisis de Terreno
 - B. Análisis de Precedentes
 - C. Definición del Programa
4. Conclusión/Hipótesis
5. Bibliografía

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

UN POLIDEPORTIVO EN EL NORTE DE LA CIUDAD

DOCUMENTOS ANEXOS

1. Laminas de Presentación
2. Planta Ingreso
3. Planta Subsuelo N – 4.60
4. Planta Alta
5. Implantación
6. Fachada Este y Corte Transversal A – A´
7. Fachada Sur y Corte Longitudinal B – B´
8. Fachada Norte y Corte Longitudinal C- C´
9. Fachada Oeste y Corte Longitudinal D – D´
10. Detalle Estructural Mastil
11. Detalle Estructural Mastil 2

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

UN POLIDEPORTIVO EN EL NORTE DE LA CIUDAD

1. Introducción

Mi interés por el deporte nació cuando era estudiante de la primaria en el colegio, así desde ese momento hasta el día de hoy me he dedicado a hacer deporte en mi tiempo libre. Creo que gracias al deporte he tenido varios beneficios en mi vida, tanto en mi educación, en mi salud y en mis relaciones sociales; es por esto que considero que el deporte y el ejercicio físico son básicos para todo ser humano, ya que al ejercitar se tiene como resultado una mejor calidad de vida. Es así que planteo un polideportivo en el norte de la ciudad, que sirva de apoyo para la gran institución del deporte de la provincia, la Concentración Deportiva de Pichincha. El objetivo de esta propuesta es incentivar el deporte tanto a estudiantes secundarios y universitarios como a adultos. Me parece significativo tener una institución importante dedicada al deporte en el sector norte, ya que este puede servir de gran uso tanto a las instituciones educativas del sector como a los moradores de la zona. La ubicación de este nuevo polideportivo está a la altura de la zona norte del aeropuerto con una fachada principal sobre la avenida 10 de Agosto la cual tiene un fácil acceso de transporte público y esta a un máximo de treinta minutos de varias instituciones educativas del sector. La historia del deporte a través de los años es un tema interesante ya que el deporte se practica desde hace aproximadamente 500 años antes de que se celebren las primeras olimpiadas; otro aspecto importante del deporte son los beneficios positivos que nos provee como mejorando nuestra calidad de vida en todo aspecto como es en la salud, la educación y en las relaciones sociales. Al continuar por estas páginas se verán ejemplos de varios polideportivos construidos en la actualidad con ciertas diferencias y cualidades; estas cualidades serán analizadas en lo que concierne al tema estructural, a sus condiciones urbanas y su distribución programática, articulaciones entre espacios importantes y organización espacial. Es en este punto es donde nos preguntamos el fin de la construcción de un polideportivo, y de si hay relación alguna entre el deporte y la arquitectura.

2. El Deporte

El ejercicio, ¿que tan importante se ha vuelto en nuestra sociedad esta disciplina? En los últimos años el incentivo de la ciudadanía de hacer deporte se ha incrementado increíblemente. Pero creo que hay varios problemas en la ciudad que abarcan el tema del deporte; por ejemplo la juventud actual tiende a desviarse por caminos incorrectos como son las drogas y el alcohol dejando de lado el tema del deporte; ciertos adultos de clase social media baja opta por salir a “tomarse un traguito” con los amigos en vez de aprovechar el tiempo libre en cosas mas productivas, y finalmente el tema del deporte ya mas formal, o profesional, este problema tiene que ver con las condiciones de la actual Concentración Deportiva de Pichincha.

Creo que es importante incentivar el interés en las personas por querer estar bien físicamente, e inclusive ser reconocidos internacionalmente para que así poco a poco se formen mejores deportistas profesionales y del mismo modo que el número de deportistas aficionados aumente tanto en la ciudad como en el país para así conseguir mas ecuatorianos saludables.

A. Historia del Deporte

Desde los pueblos más antiguos se han encontrado huellas de la práctica de actividades deportivas. Incluso se pueden calificar como “hechos deportivos” a estos actos que el hombre ha realizado desde la prehistoria: como por ejemplo correr para escapar a los animales, saltar para franquear los obstáculos naturales, atravesar a nado los cursos de agua, lanzar armas como jabalinas o luchar cuerpo a cuerpo con sus enemigos con la finalidad de sobrevivir. En la antigüedad se ritualizaron estas hazañas, que quedaron asociadas a la religión o a las celebraciones. Civilizaciones precolombinas practicaban cierto juego con una pelota (el tlachtli), por otro lado los egipcios eran apasionados con el tiro con arco y de las justas náuticas y, 500 años antes de que se inauguraran por primera vez los Juegos Olímpicos, los griegos ya medían sus fuerzas en carreras de carros y en combates. Muchos frescos testimonian las hazañas de los campeones de aquella época.

En la historia del deporte se incluyen las palabras como son el circo, coliseo, maratón, olimpiada y torneo, ya que son las instituciones más antiguas relacionadas con la materia del deporte. Empezando por el circo, este, el antiguo circo de la época de los romanos, tenía una forma elíptica. El más grande fue el “circo Máximo”, que según Tito Livio fue construido por el rey Prisco Tarquino en el siglo VII a.C. y medía 600 m x 200 m, con capacidad para un cuarto de millón de espectadores, este fue construido entre la colina del Palatino y el monte Avetino. En un principio se aprovechó la forma del terreno para acomodar a los espectadores; posteriormente fue reformado por Pompeyo, Cesar, Augusto y Nerón; y, finalmente, Domiciano y Trajano lo terminaron. En el año 64 de la época de Nerón, el circo se incendió pero fue inmediatamente reconstruido. Los circos tenían en la parte

central un basamento, al igual que la forma principal era también en forma elíptica, el cual iba adornado con columnas, estatuas y obeliscos; esta parte tenía el nombre de “espina”, y a los conos de madera que estaban en los extremos del basamento de los llamaba “metas”.

En los circos se practicaban principalmente las carreras de carros tirados por caballos; estos carros eran tirados no solo por un caballo, sino también por dos, tres, cuatro e inclusive hasta por manadas de hasta diez caballos. El público era conformado por todas las clases sociales, pero distribuidos de tal forma que la tribuna de honor estaba destinada para el emperador, su corte y los guardias imperiales; después y cerca de esta tribuna, quedaban los sitios para los sacerdotes, los senadores, las sacerdotisas y la gente rica; y en la parte superior de las graderías se colocaba la plebe.

Después del circo pasamos al coliseo, este se inicia con la construcción del “Coliseo Romano” llamado “Anfiteatro Flavio”, esta comenzó su construcción en el año 74, por órdenes del emperador Vespiano, y se terminó en el año 80, cuando Tito era el emperador. Se le dio el nombre de Flavio ya que los emperadores que ordenaron su construcción pertenecían a la familia Flavia y seguramente en el medioevo se llamó Coliseo por sus grandes dimensiones. Al igual que el circo, el coliseo tenía forma de una elipse de 540 metros de perímetro y 46 metros de altura; compuesto por cuatro plantas y tenía 80 puertas numeradas. “En el Coliseo se incluían sus grandiosos arcos, columnas y escalinatas, estaba construido principalmente con cantera de travertino y denota el carácter de la arquitectura romana, es decir, la de hombres fuertes y poderosos; su cupo era para 50,000 espectadores”.¹

La historia de la maratón es muy peculiar en la historia del mundo en general. Cuando los griegos encabezados por el general Melciades en el año 490 a.C., vencieron a los persas de Datis y Aatafenes en la gran batalla de Maratón. El corredor Fidipides corrió más de 40 kilómetros hasta Atenas para dar la noticia del triunfo al Consejo de Ancianos; pero apenas tuvo tiempo de decir lo indispensable, cayó muerto por la fatiga que la carrera le ocasiono. Este acto fue el que dio nombre a la carrera del maratón que actualmente esta comprendida en el atletismo y que consiste en una carrera de 42,195 metros exactamente.

“La palabra Olimpiada tiene su origen de la palabra griega “Olympias”, derivada de olimpo. El Olimpo era la montaña más alta situada al norte de Grecia; en ella, según la mitología griega habitaba el dios Zeus, al cual le rendían culto. Las primeras olimpiadas se celebraron hace más de 25 siglos en Grecia, los helenos se reunían cada cuatro años en un lugar llamado Olimpia, en la Península de Peloponeso, para celebrar certámenes atléticos o artísticos, en honor a Zeus, su divinidad suprema, a

¹ “Historia de la Arquitectura, Maratón”, Arquitectura Deportiva, Ing. Arq. Alfredo Plazota Cisneros, Ed. Limusawiley, 1973

la que levantaron la estatua conocida como una de las siete maravillas de la antigüedad. Esta estatua, debida al famoso escultor griego Fidias, media 14 metros de altura, y era de oro y marfil, cuajada de piedras preciosas. Tal era la fama de su grandiosidad y belleza, que consideraban una desgracia morir sin conocerla.”²

Los primeros Juegos olímpicos de la antigüedad, a ser disputados en Olimpia, se celebraron hacia el año 776 a.C. Estas olimpiadas duraban seis días y consistían en peleas y carreras hípicas y atléticas. En el siglo IV, con la caída de la civilización griega, inició su decadencia. La competición en el deporte no reapareció hasta el siglo XIX. Mientras se fortalecía el vínculo entre el deporte y la guerra; sólo ciertas actividades como el juego de pelota en Francia o el golf en Escocia escaparon a esta tendencia general.

Las competiciones deportivas reaparecieron en Gran Bretaña y en los países de Europa del norte favor de la Revolución Industrial. Durante el siglo XIX nacieron la Regata Oxford-Cambridge (disputada entre ambas universidades desde 1829), el rugby (inventado por estudiantes de la Rugby School británica) y la primera edición de la Copa América de vela (1851). Con el tiempo, el principal valor deportivo amplió su espectro; ya no se trataba sólo de competir frente a un rival, sino también de batir al propio tiempo o a dificultades y obstáculos naturales. Al mismo tiempo fueron apareciendo el fútbol, el waterpolo, el tenis de mesa y otros muchos deportes que se consolidarían durante el siglo XX.

En 1892 el barón Pierre de Coubertin inició con la idea de restablecer los Juegos Olímpicos. Dos años después, este proyecto fue aprobado en el transcurso de un congreso en el que se fundó también el Comité Olímpico Internacional (COI). Los primeros Juegos Olímpicos de la era moderna tuvieron lugar en Grecia, donde se habían celebrado siglos atrás, en 1896. Participaron sólo 13 países y 295 deportistas, pero fue un gran acontecimiento y desde entonces se celebran cada cuatro años con excepción al momento en que se dieron las dos guerras mundiales.

La última olimpiada se celebró en Atenas en el 2004, en los cuales se incluyen como oficiales los siguientes deportes: atletismo, bádminton, baloncesto, balonmano, béisbol, boxeo, ciclismo, esgrima, gimnasia, halterofilia, hípica, jockey sobre hierba, judo, lucha libre y grecorromana, natación, pentatlón, piragüismo, remo, saltos de trampolín, softbol, tae know do, tenis, tenis de mesa, tiro con arco, tiro con precisión, vela, voleibol y waterpolo.

Con respecto al torneo, estos consistían en competencias de varias pruebas entre grupos de hombres que luchaban en equipos. Entre las principales estaban los retos con lanzas, las disputas con espada y caballo, etcétera. Durante la Edad Media, se llamaban torneos a las fiestas donde los

² “Historia de la Arquitectura, Olimpiada”, Arquitectura Deportiva, Ing. Arq. Alfredo Plazota Cisneros, Ed. Limusawiley, 1973

caballeros se reunían para demostrar su valor y su habilidad con las armas. Como frecuentemente había accidentes la Iglesia prohibió los torneos bajo pena de excomunión; sin embargo, en Europa existieron hasta el siglo XVI.

B. Historia del Deporte en el Ecuador

Históricamente nuestro país no se ha destacado de manera importante en eventos internacionales, tal vez las razones de esto son entre otra es la falta de profesionalismo en el deporte, es decir que al deportista se le recompense económicamente y se le estimule por sus logros deportivos. Otra de las razones es la falta de una preparación adecuada de los deportistas y las malas condiciones de las instituciones deportivas en la administración y en las condiciones arquitectónicas de las instalaciones.

En nuestro país se goza de bastante aceptación el fútbol, el atletismo, el baloncesto, el tenis, del cual poseemos un título del Roland Garros gracias Andrés Gómez, y el ecuavoleibol el cual es una variante local del voleibol tradicional. En marcha, la máxima estrella del país es Jefferson Pérez, quien otorgo varios campeonatos mundiales y bolivarianos al país, además de la primera medalla olímpica de oro.

El deporte popular del Ecuador es el fútbol, los mejores jugadores que salieron del país son, Alberto Spencer, Alex Aguinaga y recientemente Edison Méndez, Iván Kaviedes, Ulises de la Cruz y Antonio Valencia. En el país se empezó a practicar el fútbol en la década de los veinte, y desde este momento es donde crece su popularidad. Todo lo que tiene que ver con el fútbol en el país es seguido con gran intensidad, por sobre todo en estos últimos cuatro años en los que la Selección Nacional clasificó al Campeonato Mundial de Fútbol en Japón 2002 y Alemania 2006.

En los últimos años el Ecuador ha visto salir adelante a algunos de sus deportistas a nivel mundial, lo que quiere decir se esta tomando mas en serio el querer llegar a niveles internacionales y así se a mejorado la preparación; incrementando el talento de nuestros deportistas. Ejemplos de estos son:

- Atletismo: Rolando Vera, Silvio Guerra, Marta Tenorio y Franklin Tenorio
- Biciclos: Campeonato mundial, Daniel Roura
- Tenis: Andrés Gómez, Nicolás Lappenti y Geovanny Lapentti
- MotoCross: Martín Dávalos

C. ¿Que es Deporte?

La palabra deporte se deriva de una voz inglesa tomada del vocablo francés “desport”. El deporte tiene muchas definiciones, pero en conclusión todas dicen lo mismo, por ejemplo la Real Academia Española lo define como recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, generalmente al aire libre.

El deporte es el esfuerzo muscular más o menos intenso según sea la clase de ejercicio que se esté practicando. Se puede decir también, que es el conjunto de ejercicios físicos que el hombre realiza, ya sea para divertirse o para mejorar su capacidad física e intelectual. Es una práctica organizada de actividades realizadas por razones de competición, entrenamiento o mantenimiento de la energía personal o salud.

“Deporte, es un conjunto de actividades físicas que el ser humano realiza con intención lúdica y o competitiva. Los deportes de competición, que se realizan bajo el respeto de códigos y reglamentos establecidos, implican la superación de un elemento, ya sea humano (el deportista o equipo rival) o físico (la distancia, el tiempo, obstáculos naturales). Considerado en la antigüedad como una actividad lúdica que redundaba en una mejor salud, el deporte empezó a profesionalizarse durante el siglo XX.”³

“El ejercicio físico implica la realización de movimientos corporales planificados y diseñados de tal forma para estar en forma física y gozar de buena salud. El término de ejercicio físico incluye el de gimnasia, baile, deporte, y educación física. La actividad física es el desarrollo integral de la persona”.⁴

En la vida actual, el deporte se ha convertido en una actividad necesaria en la vida cotidiana; es por esto que se han creado clubes, instituciones, federaciones regionales, nacionales e internacionales. Estas son las que deciden las reglas de cada deporte, después de revisarlas y compararlas para darle uniformidad en todos los países, y de acuerdo a estas se organizan campeonatos por categorías.

D. Clasificación de los Deportes

Ya que actualmente hay tantas disciplinas deportivas, llegar a clasificarlas puede resultar difícil, sin embargo generalmente se enumeran seis tipos de deporte: como son los atléticos que incluyen al atletismo, gimnasia, halterofilia, natación y ciclismo, los deportes de combate como el boxeo, lucha libre, esgrima, judo, karate y otras artes marciales, de pelota, por ejemplo el fútbol, el fútbol

³ www.encarta.msn.com

⁴ www.wikipedia.com

americano, el rugby, el baloncesto, el balonmano, voleibol, tenis, tenis de pesa, waterpolo, squash, béisbol y pelota vasca, los de motor como son el automovilismo, el motociclismo, y motocross, los de deslizamiento, esquí, trineo, patinaje sobre hielo y los náuticos o de navegación como la vela, esquí acuático, surf, windsurf, remo y piragüismo.

Sin embargo, éstas son algunas de las muchas tipologías válidas que se puede efectuar. Otras más generales serían, por ejemplo, las que distinguen entre deportes individuales y de equipo, o entre deportes de verano y de invierno. También existen modalidades deportivas en el límite con la aventura (como son los deportes de riego), las que se enmarcan en el puro juego (como el billar, bolos) y las relacionadas con la inteligencia como el ajedrez.

E. Tipos de Ejercicio Físico

Existen dos tipos de ejercicio físico, estos son el ejercicio aeróbico y el anaeróbico. El ejercicio aeróbico es aquel basado en el “metabolismo aeróbico” y que tiene efecto directo hacia el sistema cardiovascular al seguir un sistema de entrenamiento programado. El metabolismo aeróbico es un proceso metabólico en el que la presencia del oxígeno a nivel celular es importante ya que mediante este proceso se lleva a cabo el proceso de la producción de energía que respalda la actividad aeróbica física, entre otros. Estos ejercicios consisten en ser de baja densidad y de larga duración, por ejemplo el estiramiento de músculos es un tipo de ejercicio física especial.

Por otro lado esta el ejercicio anaeróbico que consiste en ser el ejercicio basado en el “metabolismo anaeróbico”, el cual consiste en una ausencia de oxígeno, pero la producción de energía y el rendimiento es menor que el metabolismo aeróbico; estos ejercicios son de contra duración y de gran intensidad.

F. Los Retos del Deporte Moderno

El movimiento olímpico provocó una expansión del deporte durante el siglo veinte. Las diferentes disciplinas y tipos de deporte se organizaron con respecto a federaciones nacionales e internacionales, las cuales establecieron sus propias competiciones. Poco a poco, lo que comenzó siendo una simple forma de ejercicio físico se convirtió en una actividad a tiempo completo y algunas veces a nivel profesional. Para competir y alcanzar récords, los deportistas tuvieron una preparación metódica y científica. En todos los deportes se aplicaron las más avanzadas tecnologías y trabajaron los mejores profesionales para mejorar el entrenamiento de los atletas y diseñar los materiales de competición.

Comprometidas con sus principios fundadores, las autoridades deportivas nacionales e internacionales se opusieron a la profesionalización del deporte, esto se da porque rechazaban la idea de recompensar económicamente las victorias de los deportistas. No obstante en la década de los 60's deportes como el golf, el tenis y el automovilismo dieron el paso decisivo de superar el tradicional espíritu amateur del deporte y pasar al profesionalismo, por el cual deportes como el atletismo y la natación siguieron sus pasos. A pesar de esto, el temor a que el concepto monetario ingresara en el vocabulario deportivo fue superado de forma progresiva, ante las cifras que el deporte comenzó a generar por los ingresos procedentes de la publicidad y de los derechos de televisión el deporte profesional había dado un paso hacia al deporte de espectáculo y éste, a su vez, al deporte como sector económico.

Los Juegos Olímpicos celebrados en Los Ángeles en 1984 fueron financiados enteramente por auspicios de empresas y los derechos de retransmisión adquiridos por las cadenas de televisión señalaron simbólicamente la entrada en una nueva era. El deporte como actividad económica se convierte en una importancia a nivel de planeta y sus protagonistas se convierten en héroes e ídolos de masas. Por ejemplo, el fútbol en Europa y Sudamérica junto con el baloncesto, el béisbol y el fútbol americano en Estados Unidos, se transformaron en auténticos fenómenos sociales.

A lo largo del siglo XX el auge del deporte también implicó la práctica de la educación física en las escuelas (incluso como asignatura). La realización de actividades de ocio, durante mucho tiempo reserva a cierta elite social y económica, se hizo accesible a todos los individuos, lo que redundó en una mejora de la salud y condición física de los seres humanos.

G. Psicología del Deporte

“E. F. Keling dice que el ser humano, después de haber aprendido las destrezas de sobrevivir, empieza a jugar con las respuestas motoras para distraerse, para mantener el bienestar físico, para experiencias de carácter estético. Por el exceso de energías y la necesidad lúdica (de jugar) de los seres humanos es que esta fuertemente motivado al deporte. La persistencia y la popularidad de los deportes a lo largo de la historia y en la mayor parte del mundo actual, no podría hallar explicación, si la practica deportiva no produjera alegría, placer, recuperación psíquica.”⁵

No se puede negar que los deportes siguen siendo auxiliares del medico y del educador, en la doble función de conservar y mejorar la salud física y mental de la juventud. Sir Ronald Gould, antiguo Secretario General de la Unión de Maestros de Gran Bretaña dice que con ciertas materias,

⁵ Psicología Deportiva, Bruno Starviola Miranda, Ecuador, 1980

sus alumnos que ejercían la educación física o practicaban algún tipo de deporte durante una hora al día, estaban más capacitados para aprender.

El objetivo de la educación deportiva no consiste en la acumulación de conocimiento y tampoco en el dominio de un gran número de ejercicios; el fin de la educación deportiva debe ser adaptar, facilitar el desarrollo y fomentar la actividad. El principiante aprende de la imitación por medio del uso de sus sentidos, este aprendizaje se da por medio de la observación de otros deportistas, también al oír la descripción de la actividad deportiva, al leer acerca de sus características, al mirar una actuación filmada e inclusive al presenciar a un partido oficial.

“El deporte es mucho más que una de las infinitas posibilidades que tiene el hombre para ocupar su ocio en un modo creativo. Es, sobre todo, el estímulo de la iniciativa, el cultivo educativo del cuerpo, el aprendizaje del respeto al contrario, y una escuela de juego limpio. Practicar el deporte supone complementar decisivamente la formación del ser humano” (Juan Antonio Samaranch)

“El deporte es una tan maravillosa actividad, que, no solo ayuda a la salud física, no solo ayuda a formar el carácter, no solo ayuda a forjar hombres de espíritus y cuerpos fuertes, sino que también alienta al pueblo, entusiasma al pueblo, entretiene al pueblo y hace al pueblo” (Fidel Castro)

H. El Deporte Educativo

“Concepto de Deporte Educativo: Sostenemos que, para asegurar el equilibrio del desarrollo adecuado del niño, es necesario brindarle una formación corporal base. Este aspecto de su educación debe permitir el desarrollo de sus aptitudes motrices y psicomotrices en relación con los aspectos afectivos, cognitivos y sociales de su personalidad. Tal formación debe seguir paso a paso los estados del desarrollo, y tener en cuenta los datos aportados por la psicología genética.”⁶

Fue Hébert, en Francia, el primero en formular un pensamiento claro de lo que es una verdadera educación física, del que su objetivo no es solamente el de conservar la salud, si no que también apunta a lograr diversas aptitudes como son en particular el desarrollo de las facultades motrices. A parte de los deportes competitivos, las personas han optado por el deporte recreativo, deporte de entretenimiento y el de amateurs. El interés de estas actividades es el de permitir a los adultos de nuestra ciudad entretenerse corporalmente dentro de condiciones favorables para el mantenimiento del equilibrio personal. El deporte educativo constituye una verdadera actividad cultural que permite una formación básica, y luego, una formación continua a través de movimiento.

Hasta los 7 años de edad, los niños organizan su espacio teniendo como referencia a su propio cuerpo. Este es un estado de aprendizaje individual. Partiendo de su imagen corporal que se orienta

⁶ El Deporte Educativo, Psicocinética y aprendizaje motor, Jean Le Boulch, Les Editions ESF, Paris, 1989

por medio de tres ejes: arriba y abajo, adelante y atrás, y derecha e izquierda; el niño sitúa el espacio que le rodea alrededor de su cuerpo. Como otro punto de referencia, el niño también organiza su espacio de acción basándose en un determinado objeto como puede ser el arco o la pelota e inclusive en un determinado compañero.

I. Beneficios del Deporte

Es una creencia generalizada que el deporte es bueno para la salud, aunque no siempre se sepa que beneficios concretos tiene. Para mantenernos sanos sería aconsejable realizar al menos Gimnasia de mantenimiento.

Ahora en días el ejercicio físico, el deporte y el ejercicio metódico son las terapias utilizadas contra numerosas enfermedades e inclusive son la solución para una prolongación de vida, estas disciplinas educan, disciplinan y desarrollan la voluntad preparando al ser humano para la producción y la vida en sí. Es universalmente conocido que el deporte y que el ejercicio físico son salud y permanencia para el hombre. Con respecto a la salud, los beneficios fundamentales del ejercicio físico son, mejoras en el funcionamiento del sistema cardiovascular y respiratorio, aportando más oxígeno a los nutrientes y tejidos, operando cambios en la forma de pensar de las personas hacia direcciones positivas, aumenta la circulación cerebral el cual permite estar más alerta y despierto mejorando los procesos del pensamiento y prolonga el tiempo social útil del hombre; al mejorar la capacidad física muscular se retardan los cambios de la vejez. Se asegura que el deporte aumenta la capacidad de trabajo y ayuda a la longevidad del hombre.

Las enfermedades a las cuales se ha demostrado que el ejercicio físico es beneficioso son: el asma, estrés de embarazo, infarto, diabetes (tanto insulina-dependientes, como no dependientes), obesidad, hipertensión arterial, osteoporosis, distintos tipos de cáncer, como el cáncer de próstata y el cáncer colorrectal.

Otro tipo de beneficios del deporte son la reducción de la fatiga ante esfuerzos ligeros como subir escaleras, correr, nadar, etc., mejora el apetito, se consuela un sueño más reparador, en ciertos casos hay la desaparición de molestias que pueden deberse a falta de actividad o pronunciación del músculo por medio de dolores articulares y contracturas, también mejora las defensas, se tiene también un aumento de la autoestima por el tema de la superación progresiva de objetivos, agilidad y adquisición de habilidades y destrezas nuevas, entre otros. La mejora inicial de la condición física es considerable; ya que en el primer mes y medio, realizando una actividad de 30 minutos, 3 veces por semana mínimo, se nota un gran progreso.

Es muy importante crear el hábito del ejercicio en niños y jóvenes a través del disfrute de juegos, deportes y ejercicios en grupos de amigos o en familia, lo cual garantiza la continuidad en la vida adulta de esta saludable actividad.

J. Condiciones Actuales de la Concentración Deportiva de Pichincha

Tras visitar las instalaciones de la Concentración Deportiva de Pichincha (CDP), ubicada su manzana principal en la calle Ladrón de Guevara y Av. Velasco Ibarra, y una segunda manzana con mas instalaciones ubicada al frente de la principal, en la calle Condamine y Velasco Ibarra. La manzana principal se caracteriza por tener al Coliseo General Rumiñahui el cual le da importancia, así como también se encuentra en esta manzana toda la parte administrativa y las instalaciones de deportes que necesitan cubierta como son la gimnasia olímpica y artística, el voleibol, el levantamiento de pesas, el jockey, el baloncesto y ciertas aulas en la planta baja para el tenis de mesa y el ajedrez.

Las condiciones de estas instalaciones son a simple vista improvisadas, por ejemplo, en el coliseo de gimnasia olímpica y artística no hay ni un tipo de camerino ni cubículos para que los deportistas guarden sus pertenencias, al entrar se puede ver que toda la ropa y las mochilas están arrinconadas en los filos del coliseo. Por otro lado las instalaciones de la cancha de voleibol tampoco tiene buenas condiciones, como son de ventilación, no tiene espacio suficiente ya que la construcción empieza a pocos metros del final de la cancha y no permite moverse con comodidad y los camerinos son poco usables; en el área de levantamiento de pesas, las condiciones son totalmente deplorables, al preguntar a una pesista, que creer que le falta al lugar respondí “TODO” y después me llevo a dar una vuelta por la instalación y confirme la respuesta de esta deportista, en el pequeño espacio de entrenamiento el sol entra directamente el cual crea un ambiente de invernadero dentro de la instalación y no hay la debida ventilación, los camerinos son mixtos y el material esta en pésimo estado.

Por otro lado, en la segunda manzana se ubican los deportes que se practican al aire libre, como son la pista de atletismo, el velódromo, un coliseo de uso múltiple para campeonatos oficiales, y el rocodromo. Todas las áreas de deporte al aire libre carecen de camerinos o baños o inclusive de una cafetería en la que los deportistas puedan consumir sus respectivos refrigerios. En la zona del velódromo esta ubicada la pequeña clínica de la institución que atiende a los deportistas lesionados, que un deportista al lesionarse en la manzana principal tiene que cruzar toda la manzana, cruzar la calle y subir gradas para llegar a este punto.

Creo que la distribución de todo el conjunto esta totalmente mal planificado, y como mencioné anteriormente parece ser improvisado, ya que se nota que según ciertas disciplinas se fueron agregando al programa de la CDP la institución y las instalaciones crecieron sin planificación alguna.

K. La Estructura en Espacios Deportivos

La Estructura en espacios deportivos, tales como los coliseos o las cubiertas de las zonas de graderíos en un estadio de fútbol son muy importantes. Esta importancia se da en las largas luces que se deben cubrir sin utilizar soportes intermedios. En el caso de un coliseo la luz a ser cubierta es de un mínimo de 30 m entre los dos soportes laterales. Otras de las características importantes de la estructura en los coliseos es la necesidad de responder a condiciones secundarias de igual importancia como son ingresos de luz, tener una acústica controlada y una buena ventilación.

J. Deporte y Arquitectura

Al pensar en deporte parecería que no se puede encontrar relación alguna con la arquitectura. Sin embargo en el deporte hay ciertas palabras muy básicas que se encuentran claramente en la arquitectura, y en espacial en el tema de estructuras.

Al hablar de deporte estamos hablando de temas como son el movimiento, la elasticidad, el ritmo, la flexibilidad y el dinamismo. “Movimiento es todo cambio de posición que experimentan los cuerpos en el espacio con respecto a ellos mismos u otro cuerpo”⁷, es así que podemos decir que todo cuerpo en movimiento, describe una trayectoria. La elasticidad, es la habilidad de regresar al estado normal después de haber sido alterado, entre otras cosas, tener buena resistencia y ser maleable. Por otro lado el ritmo es una secuencia de golpes que en general marcan el tiempo. Estos golpes o se repiten o se fusionan principalmente por su familiaridad, es un orden acompasado. La flexibilidad es la habilidad de incorporar cambios o adaptarse fácilmente a una nueva circunstancia. Finalmente el dinamismo es energía activa y propulsora.

En la arquitectura estas mismas palabras (movimiento, la elasticidad, el ritmo, la flexibilidad y el dinamismo) sin embargo el significado es diferente ya que se refiere a otras condiciones. Las palabras mas importantes son, el movimiento y el ritmo ya que en cierta forma trabajan juntas, “El ritmo hace referencia a todo movimiento que se caracterice por la recurrencia modulada de elementos o de motivos de intervalos regulares o irregulares. El movimiento puede ser el de nuestros ojos al

⁷ www.wikipedia.com

seguir los elementos recurrentes de la composición y de nuestro cuerpo cuando progresamos en una secuencia de espacios. Sea como fuere, el ritmo implica la noción fundamental de repetición, que como artificio, es posible emplear para organizar en una arquitectura las formas y los espacios”.⁸ Las otras palabras como son la flexibilidad, elasticidad y dinamismo, están directamente ligadas con definiciones en el tema de estructuras, el cual están directamente ligadas a la parte más importante del polideportivo. La flexibilidad es cuando un elemento se curva más o menos fácilmente hasta cierto punto sin romperse. Y es de esta palabra que sale otra que es la flexión; la flexión es acción y efecto de doblarse o curvarse de una pieza debido a la carga a la que esta sometida. La elasticidad “es la propiedad mecánica de ciertos materiales de sufrir deformaciones reversibles cuando se encuentra sujetos a la acción de fuerzas exteriores y de recuperar la forma original si estas fuerzas exteriores se eliminan.”⁹

Tras analizar estas palabras utilizadas en el deporte especialmente en términos que se relacionan con los movimientos del deporte. Por otro lado en la arquitectura del mismo modo se basan en un tema específico y esto es en la parte estructural de la misma.

L. Posibles Soluciones

Creo que primero que nada el tema a solucionar es principalmente el comportamiento de nuestra sociedad. Me parece importante incentivar a los niños, jóvenes y adultos a hacer deporte debido a sus distintos beneficios. La idea principalmente es tratar de alejar a las personas de malas influencias tales como las drogas, el alcohol y la vagancia, entre otros. Sin embargo este es un tema complicado de resolver a nivel social, pero puede haber ciertas soluciones por medio de la arquitectura. Se pueden plantear ciertas condiciones en el proyecto, las cuales pueden incentivar a las personas tanto del barrio, de la zona o simplemente gente que le gusta hacer deporte a visitar y utilizar las instalaciones del polideportivo. Este sería un espacio abierto, público en el que no solo deportistas de élite pueden acceder, sino también deportistas aficionados y los aficionados que simplemente quieren apreciar un buen partido, sea este en vivo o no. Al crear estos espacios se identificarán claramente los espacios públicos, semi-públicos y privados, los cuales son aficionados, deportistas aficionados y deportistas profesionales.

3. Un Polideportivo en el Norte de la Ciudad

⁸ “Ritmo”, Forma, Espacio y Orden, Francis D.K. Ching, Ediciones Gustavo Pili, SA de CV, México, 2002

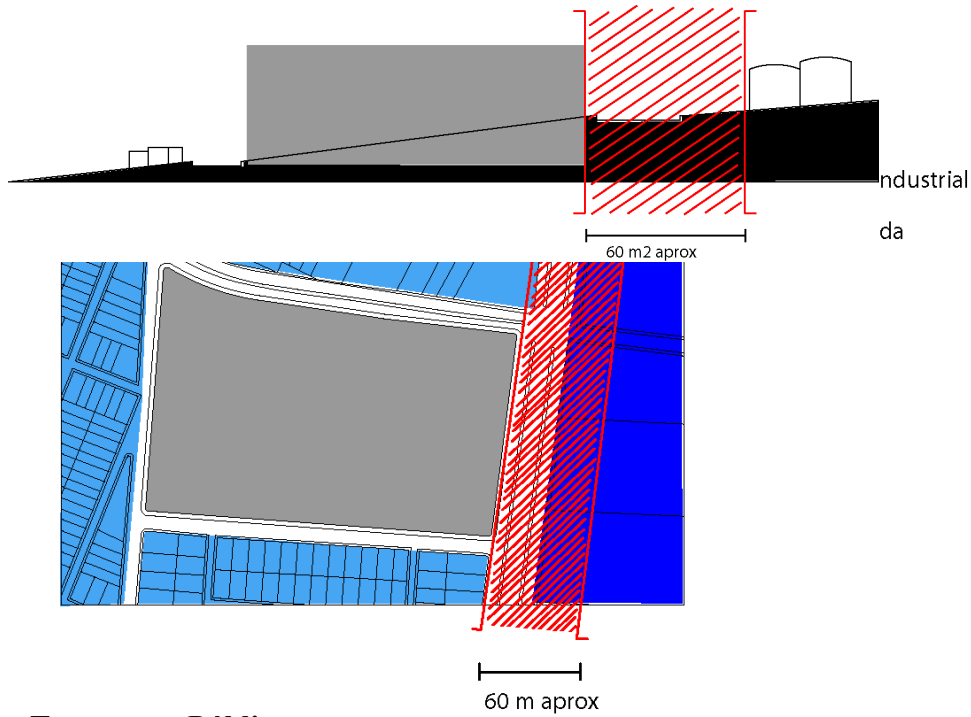
⁹ “Elasticidad”, Wikipedia.com

Como hitos y referencias del terreno están, el Cementerio “Parque de los Recuerdos”, el actual Aeropuerto Mariscal Sucre y al oeste el Pichincha. El terreno tiene como calles principales a su alrededor a la Av. 10 de Agosto, la Av. del Maestro, Av. Real Audiencia y la Av. de la Prensa. Estas vías principales, que en días de semana tienen una alta congestión son importantes para el terreno ya que por estas vías pasa transporte público como son los buses de línea, alimentadores tanto de Ecovía y de Trolebús, y finalmente el MetroBus Quito que pasa por la Av. de la Prensa.

2. Usos

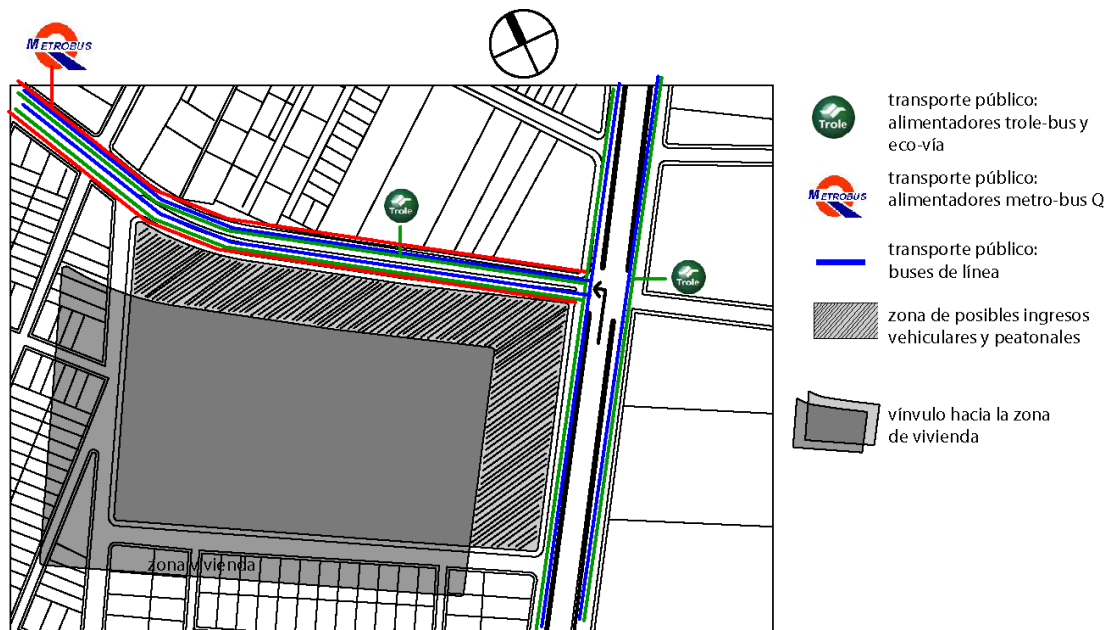


Los usos del sector tienen una gran distinción entre sí ya que tienen una gran separación debido a la Av. 10 de Agosto. Al lado este de esta avenida se encuentra toda la zona industrial y cruzando la calle al lado oeste de la misma se encuentra una zona claramente identificada como una zona de vivienda de baja escala. La distancia de toda esta avenida principal es de un aproximado de 36 m de longitud, sin incluir el retiro que la mayoría de la zona industrial utiliza que es de aproximadamente veinte metros más. Como conclusión, es tan amplia la distancia entre el lote y lo que ocurre al frente que se niega totalmente la condición de trabajar sobre una zona industrial.



3. Transporte Público

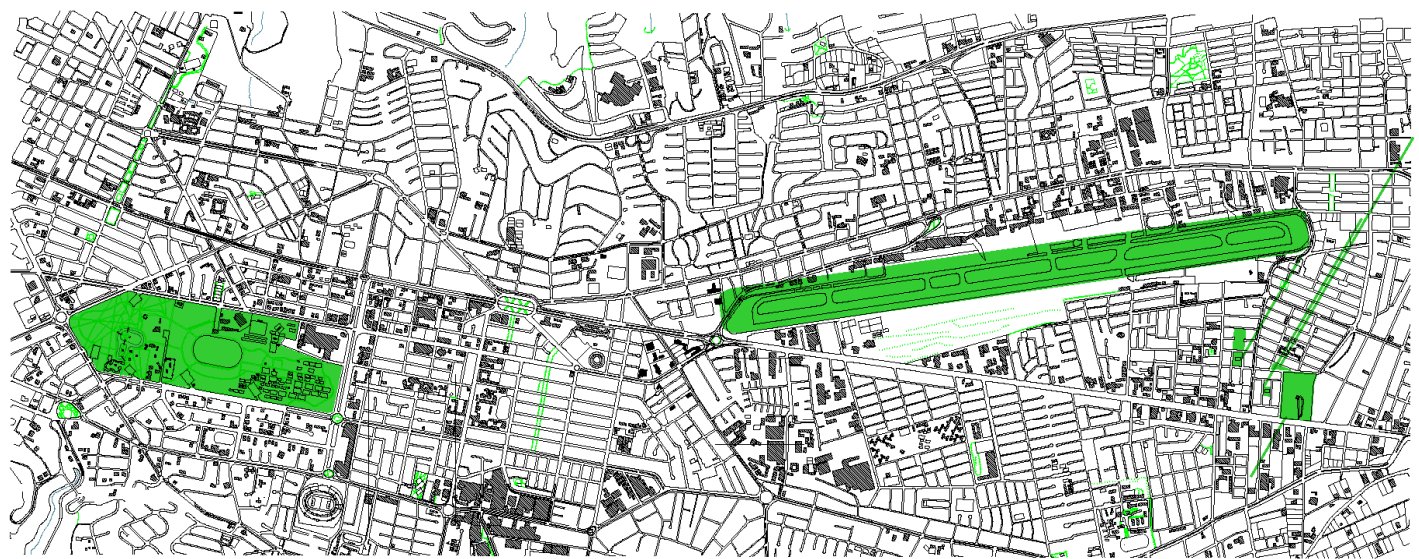
Una de las ventajas del lote escogido es la facilidad de acceso al transporte público del sector. Tiene como límites a avenidas tan importantes como son la 10 de Agosto y la del Maestro, el transporte público es accesible. Cabe recalcar que por la Av. Real Audiencia solo unas manzanas mas al oeste del terreno se incluye también varias opciones de transporte y finalmente la Av. del Maestro remata en la Av. de la Prensa por la cual pasa el Metro-Bus Q. La facilidad de tanto de alimentadores de Trole-Bus y Eco-vía como de buses de línea por todo el sector facilita el acceso al mismo y dan una idea de la zona de posibles ingresos al edificio y en conjunto con una vinculación directa con la zona de vivienda del sector.



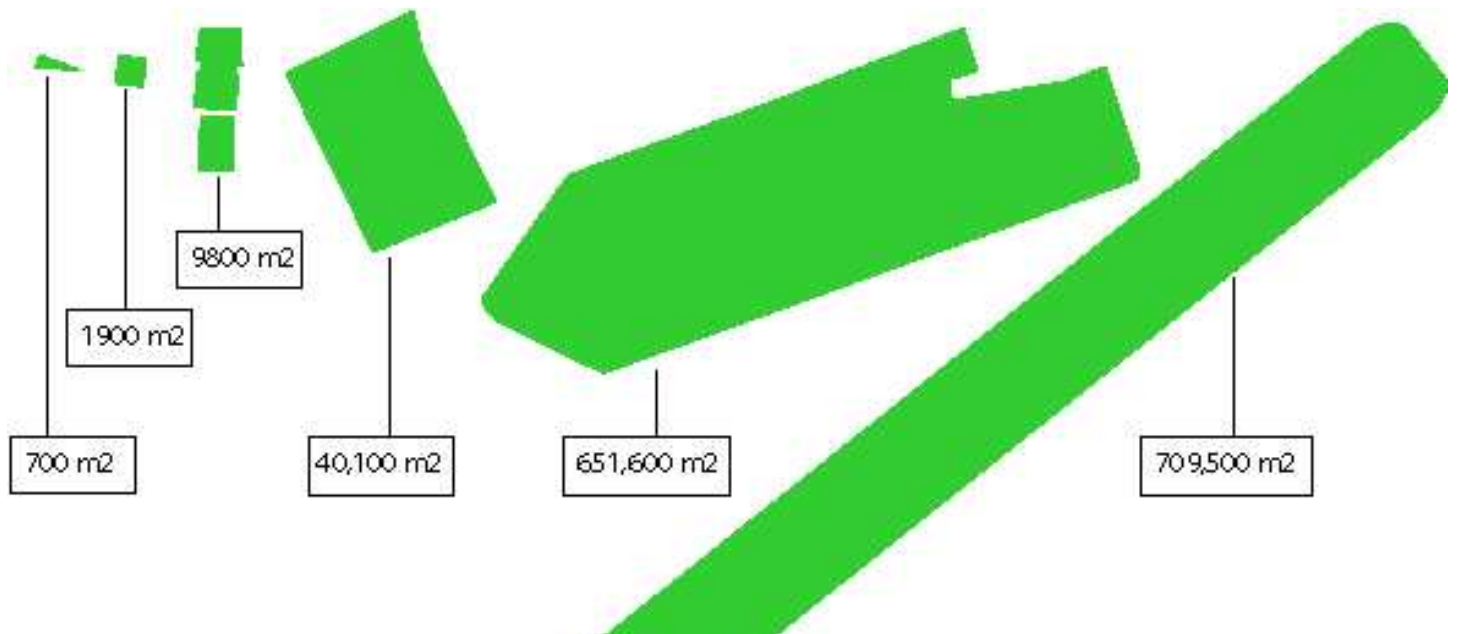
4. Análisis de Áreas Verdes de la Ciudad y el Sector

Ya que el sector donde se ubica el lote es una zona totalmente de vivienda se dan ciertas condiciones de áreas verdes o parques en la zona. Al hacer un análisis y hablar con los moradores del sector los parques realmente no funcionan y son poco utilizados.

- Ubicación de los Parques en la Ciudad y Sector

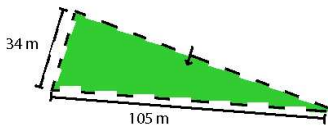


- Parques Tipo y su Escala



- Análisis de cada Tipo de Parque

1. parque de barrio
700 m² aprox
ubicado alrededor de barrio
residencial



acceso privado,
ingreso solamente
moradores del barrio



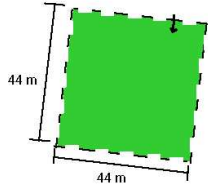
juegos infantiles



area libre, "area
deportiva"

mas juegos
infantiles

2. parque de barrio
1900 m² aprox
rodeado de casas, tipo de
"patio interno"



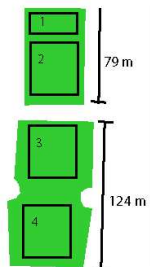
1. cancha de basquet-
cemento
2. cancha de
"ecuavolley"-tierra
3. area verde botada
4. area verde maltenida
y juegos infantiles



acceso privado,
ingreso solamente
moradores del barrio



iluminacion-no
funciona en la noche

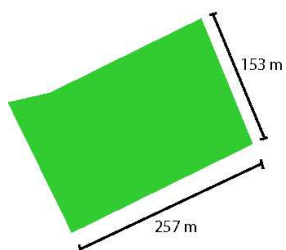


1. cancha de futbol-
mucho uso, no hay
mantenimiento-tierra
2. area verde
abandonada
3. area verde
abandonada y mal
tenida-solo
circulación "cortar
camino"
4. area de juegos
infantiles

3. parque central en un área
mas abierto, dividido en dos
por una calle, en total de
9800 m² aprox
acceso libre, sin cerramiento

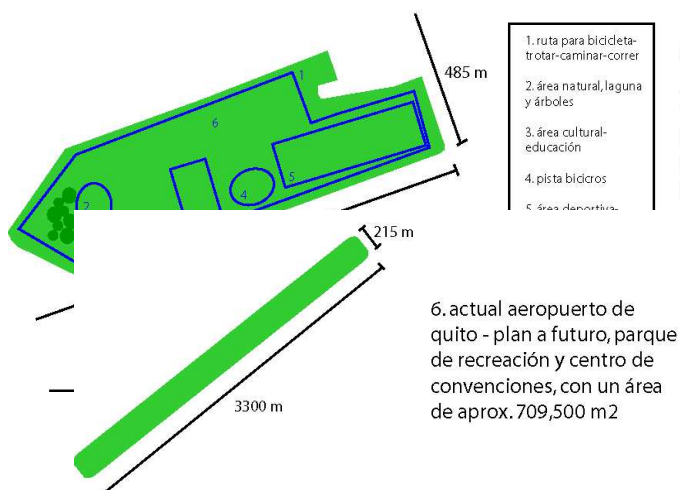


separación del
parque por una calle



4. gran manzana de área
verde de 40,100 m² aprox.
tiene 4 fachadas-acceso por
todo lado. buen tamaño
- terreno de acceso público,
sin cerramientos y áreas
verdes



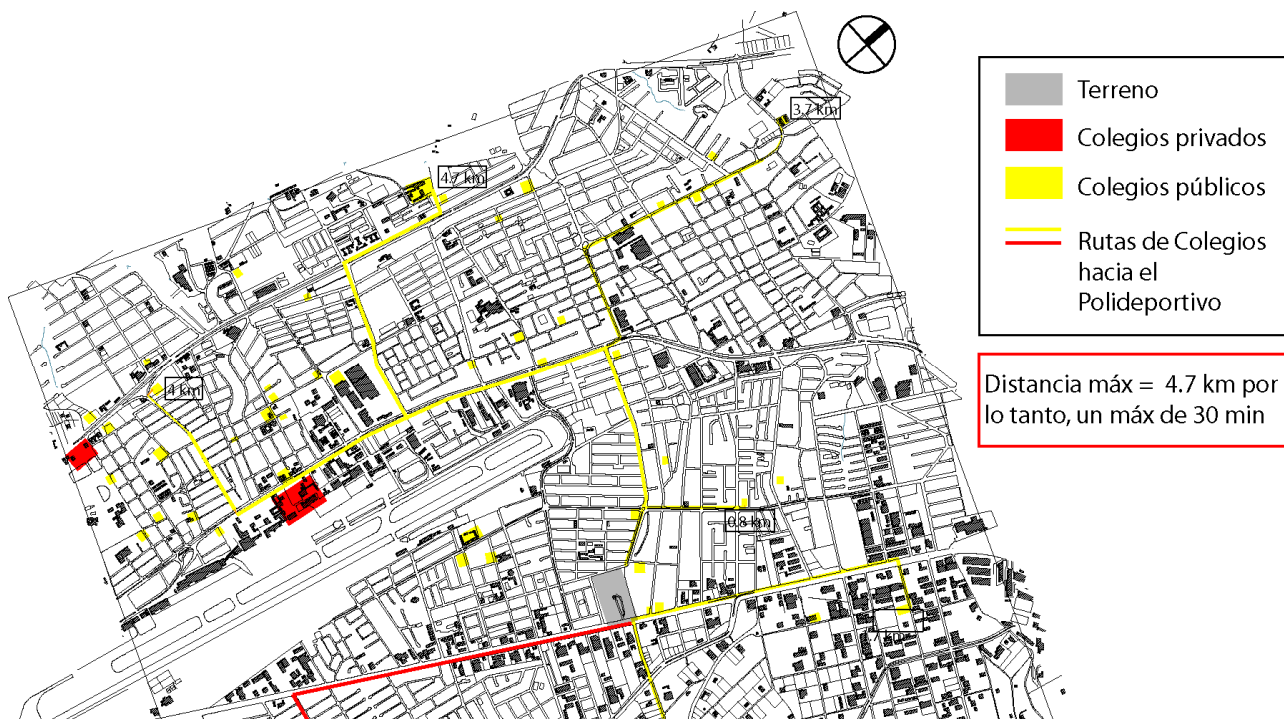


5. parque totalmente público ubicado en el centro norte de la ciudad, con un gran área de 651,600 m² aprox. acceso a todo público y



5. Análisis de Colegios del Sector

El terreno elegido es un sector abundante en instituciones educativas. El polideportivo va a ser un lugar no solo para deportistas adultos, si no también para estudiantes a los cuales no tienen las instalaciones necesarias en sus instituciones educativas. El terreno esta ubicado en un lugar neutral para el acceso de los diferentes colegios tanto del oriente como del occidente del sector.



B. Análisis de Precedentes

Los análisis de precedentes a continuación se dividen en dos, en el tema estructural el cual incluye tres proyectos de polideportivos seguido por el tema funcional con dos polideportivos con características únicas y muy interesantes.

1. Estructural

1.1 Polideportivo, Salou, 1987-1991

Estructuralmente se distinguen dos partes, el área del vestíbulo, gimnasio y alas laterales de circulación, vestuarios y oficinas, forman un anillo perimetral a la pista con estructura de pilares, losas y muros de hormigón armado con cerramientos de ladrillo. La parte central se cubre con una estructura ligera de acero formada por vigas transversales que trabajan a compresión y tensores que trabajan a tracción.

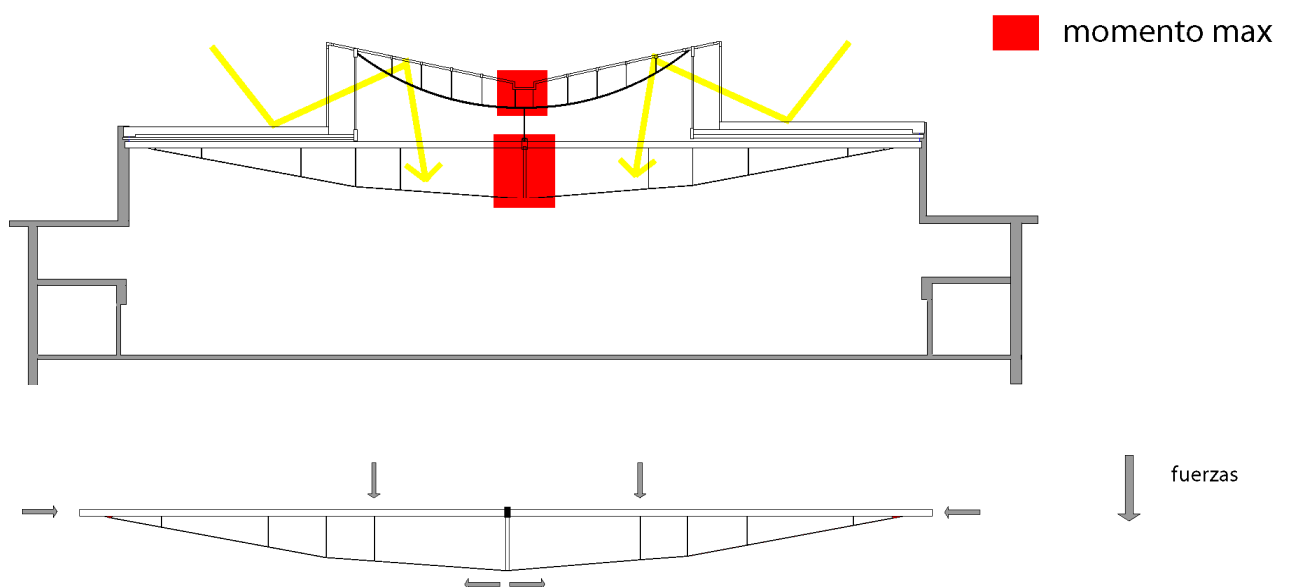




diagrama de cortes



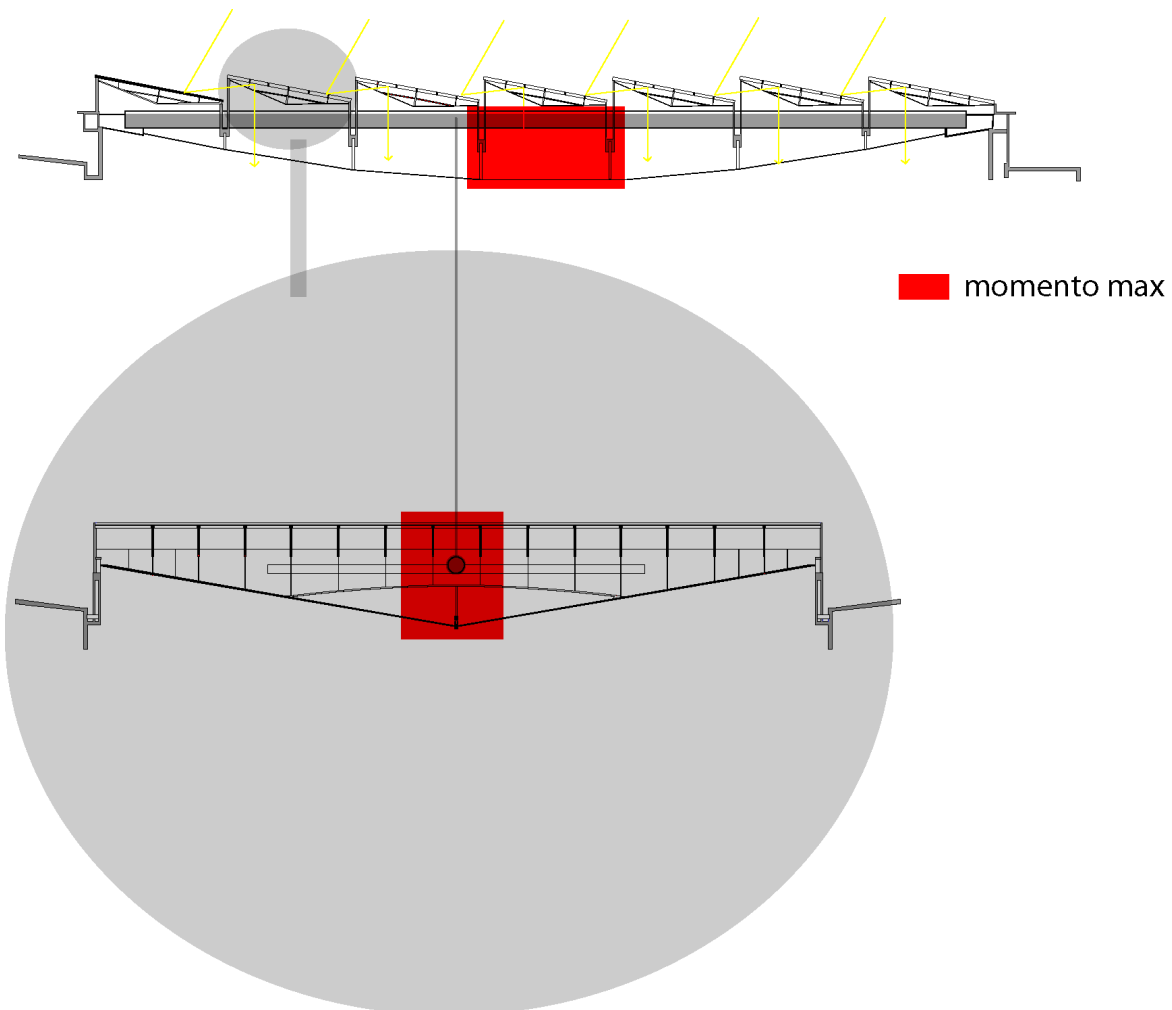
diagrama de momentos

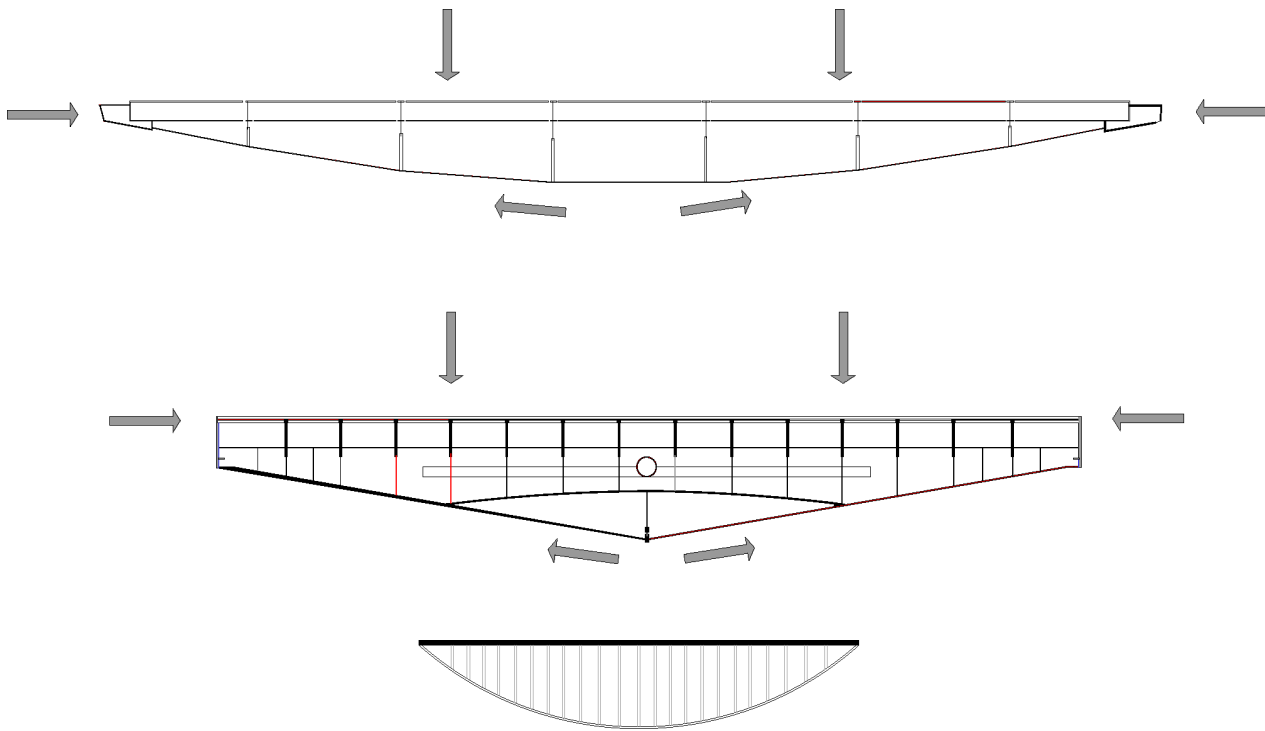
1.2 Palacio de Deportes, Badalona, 1990 – 1991

Edificio capaz de albergar 12,500 personas con grandes dimensiones de 150 m de largo por 120 m de ancho. Edificio tan representativo y simbólico que llega a ser denominado como “Catedral del Deporte”; utilizando el concepto de catedral como sinónimo de gran espacio cubierto.

Este es un edificio en la que se diferencian dos estructuras que trabajan juntas para poder funcionar. Una que cubre el gran espacio central y otra que organiza los accesos y la

comunicación con el exterior. La primera es una viga que atraviesa todo el largo de la pista que trabaja con tensores. La segunda estructura es un complemento para la viga principal. Este complemento funciona como soporte para la viga principal y la mantiene estable.

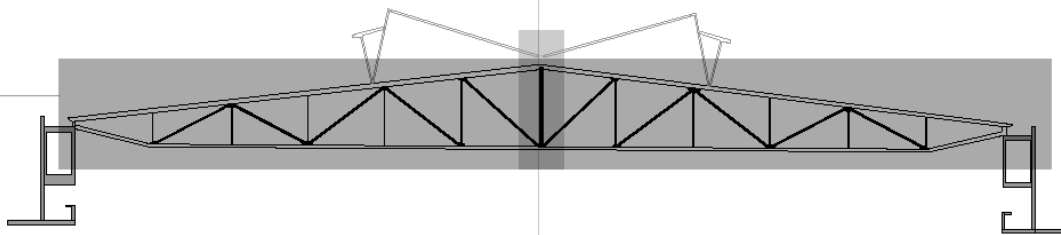
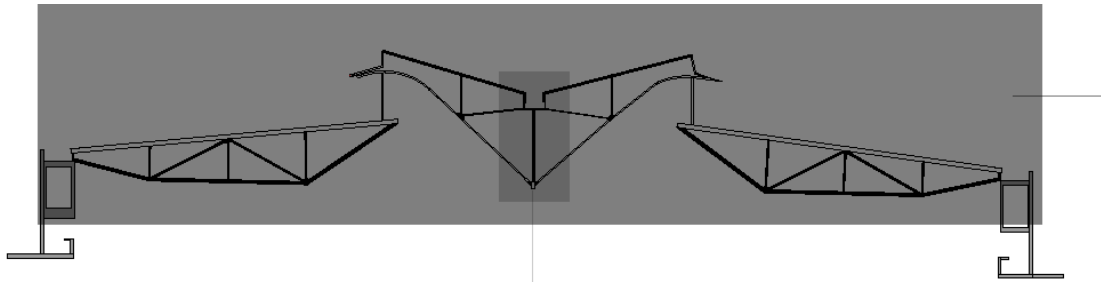
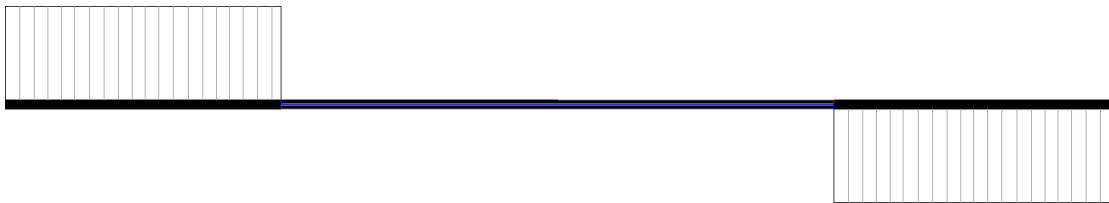
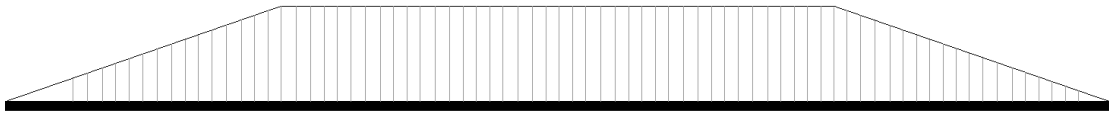
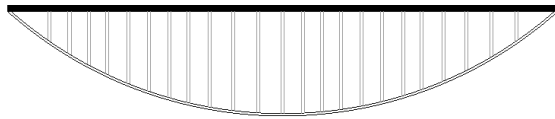


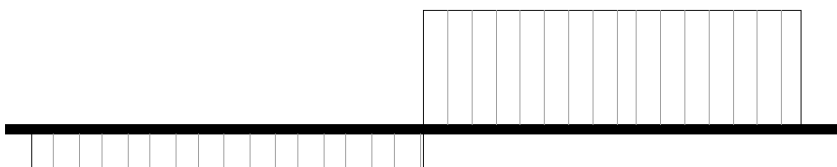
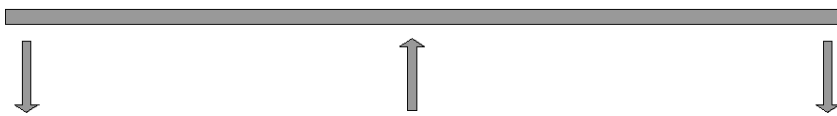
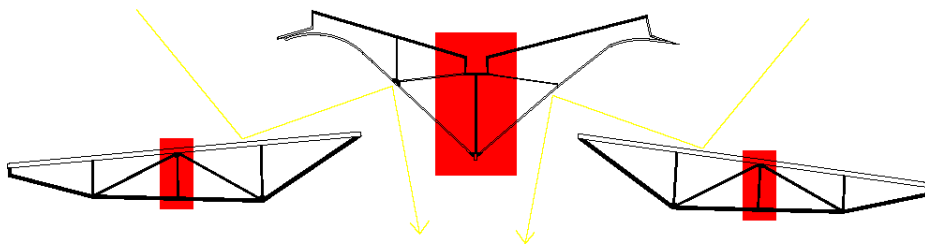


1.3 Palácio Municipal de Deporte de Girona – Fontajau, 1991 – 1993

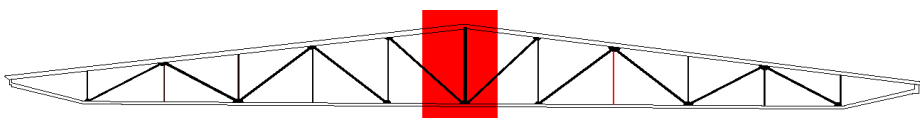
Este edificio tiene una capacidad de 4350 personas sentadas, 60 minusválidos, y 200 plazas de pie. La cubierta resuelve distintos problemas como son el de cubrir grandes dimensiones (80x64m), debe tener una buena iluminación natural, un buen acondicionamiento acústico, y una buena climatización. La estructura de este edificio funciona según cierta modulación en planta, la cual ciertas vigas son enteras y las otras tienen dos partes las cuales crean tal quiebre que permiten un interesante ingreso de luz.







2. Funcional

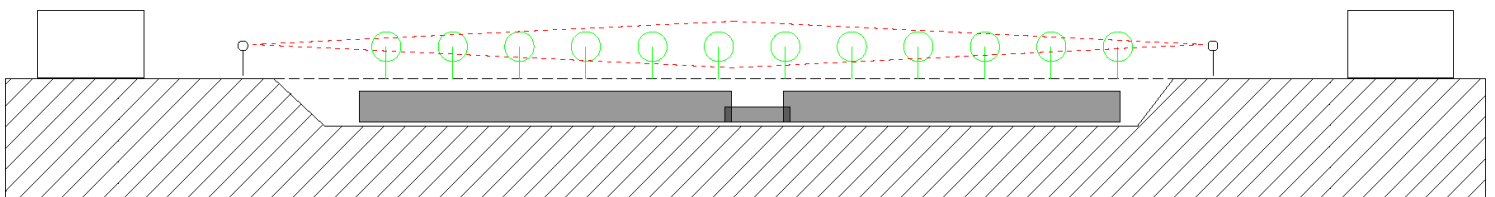


98 - 1999



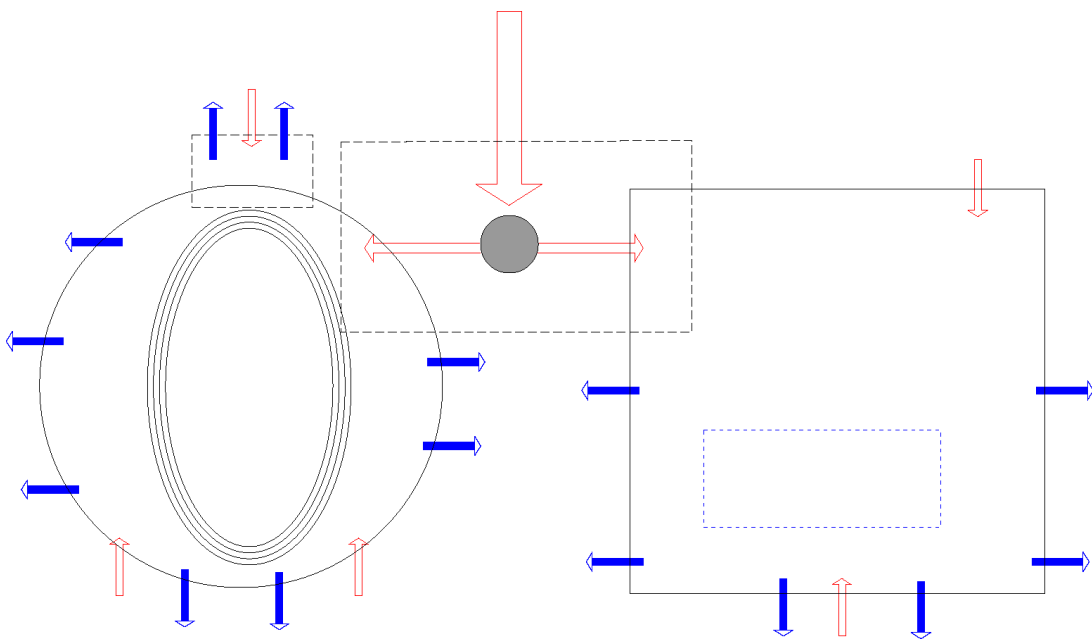
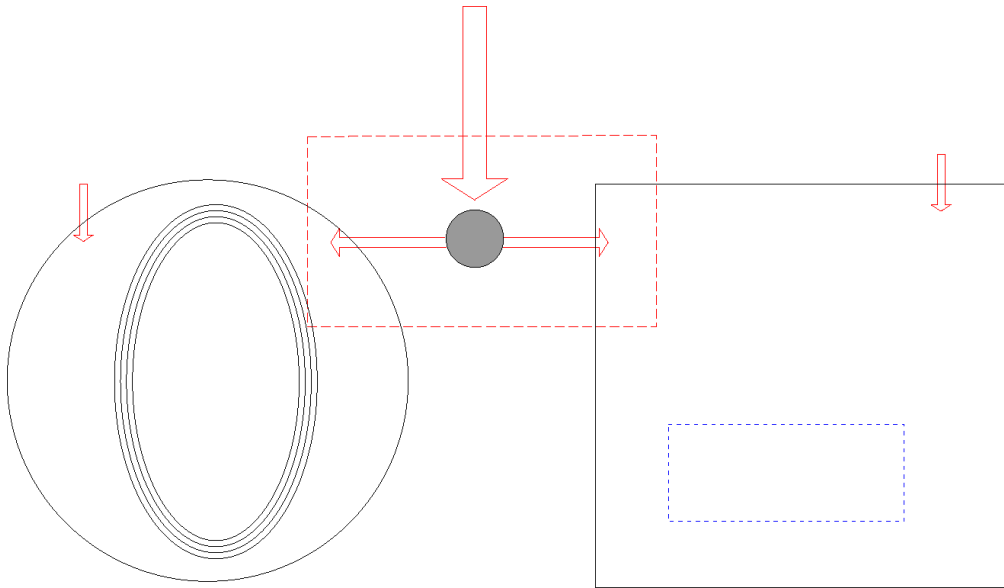




Este proyecto es muy interesante ya que debido a la historia del sector tiene una característica muy interesante que es la excavación dentro del terreno para mantener una relación visual entre todos los lados.





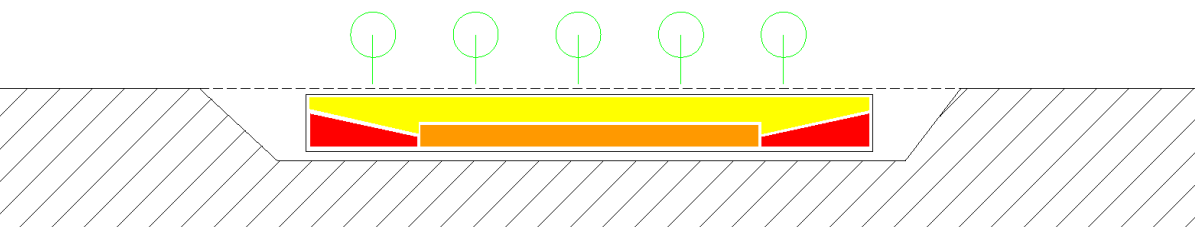
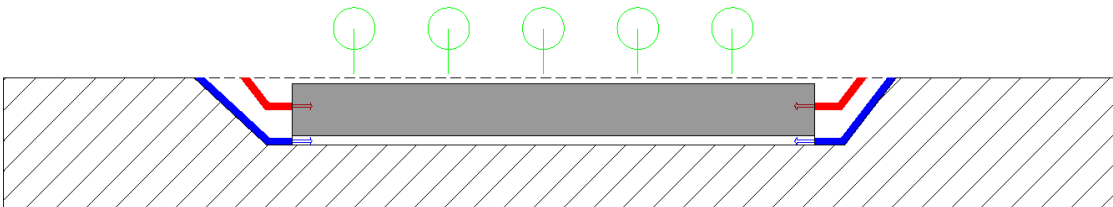
Tanto los ingresos como los egresos en este proyecto son muy importantes por la cantidad de espectadores que entran a este edificio. Los ingresos no tienen tanta densidad de gente ya que la gente llega a los eventos a distintos momentos. Por otro lado al momento de salida la gente sale al mismo tiempo y por este motivo los egresos son múltiples.

También, lo más importante es la distinción entre ingreso del espectador (comunidad) y el ingreso del deportista.



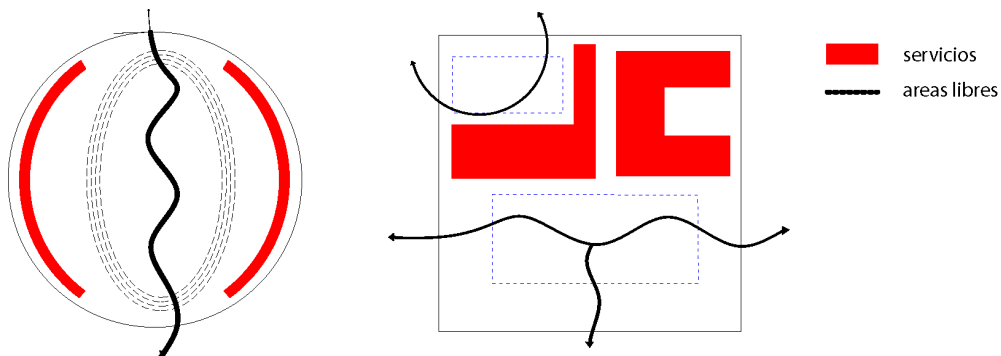
 ingresos
 egresos

 ingreso espectadores
 ingreso deportistas



 público
 semi-público
 privado

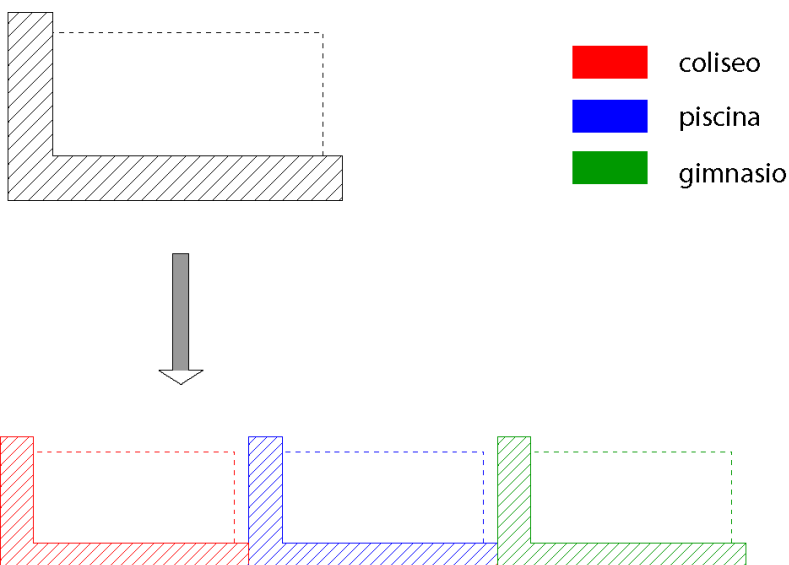
La distribución de los espacios son muy interesantes ya que de acuerdo a niveles se distribuye el espacio público, semi-público y privado. Por otro lado los servicios manejan diferentes situaciones por las cuales se cierra hacia ciertas áreas y se abre hacia otras.

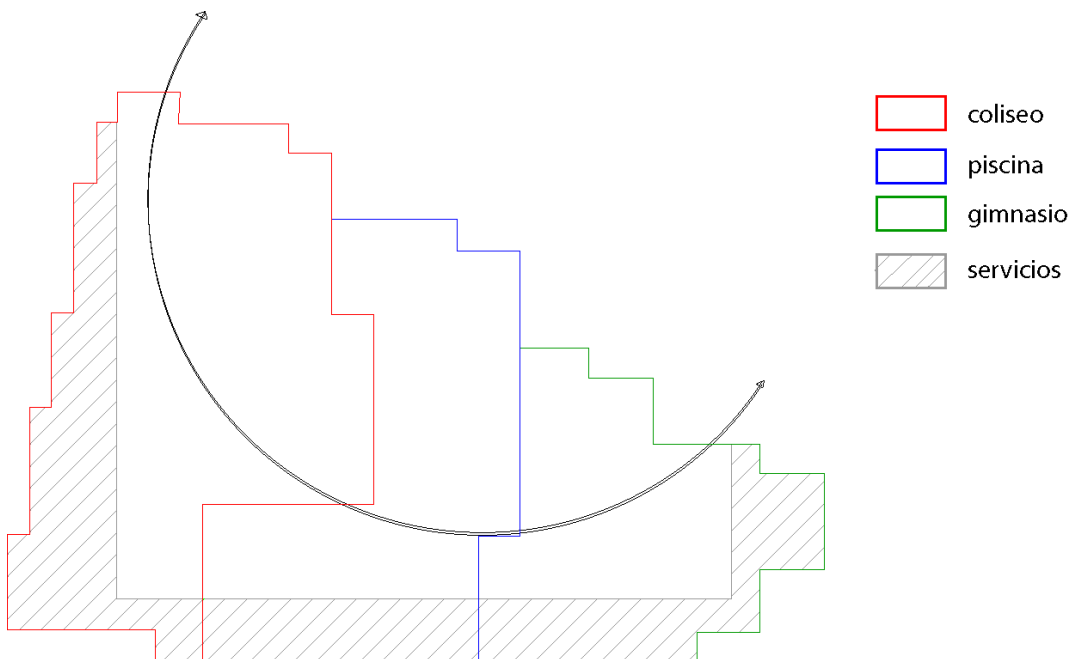
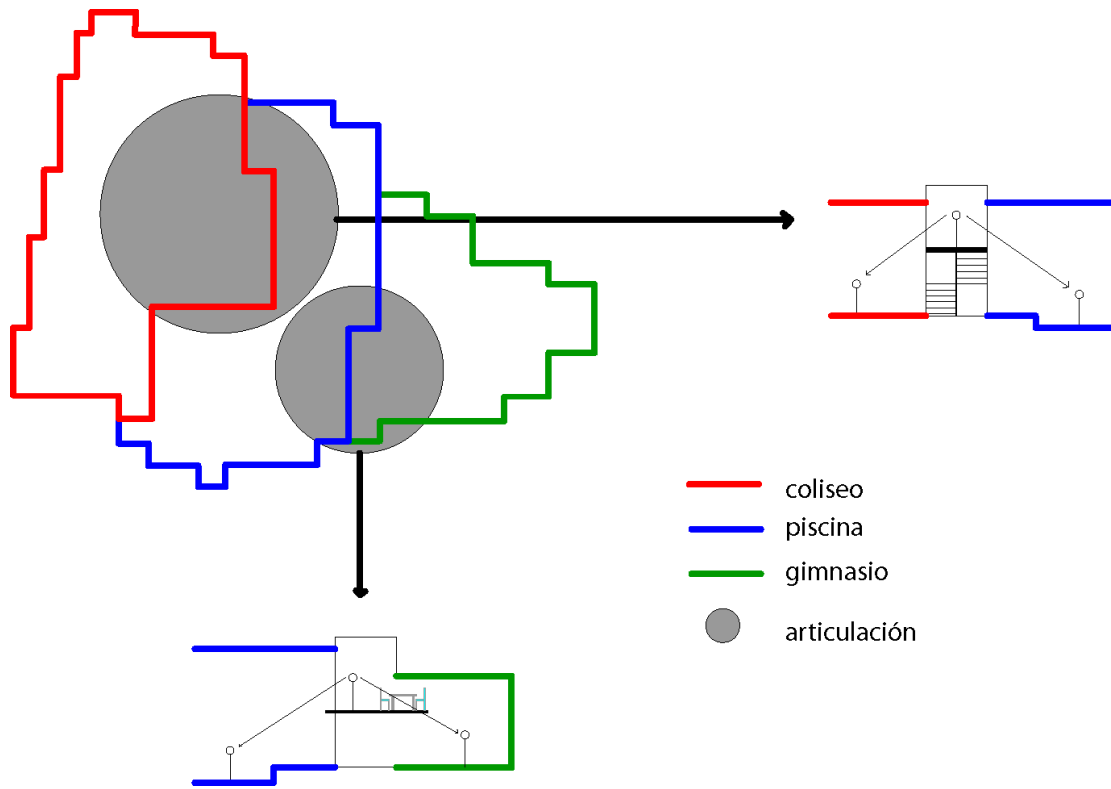


2.2 Polideportivo Multifuncional Azken Portu, España, Concurso, 3er puesto

Este edificio es muy interesante ya que sus temas de partido son la integración de los sentidos y la accesibilidad topográfica. La idea de este polideportivo es pasar por desapercibido con respecto a la topografía del terreno.

Un tema muy interesante es la clara distinción entre espacios y lo que pasa en la articulación de estos espacios, lo que pasa en estos puntos, son relaciones visuales desde un punto de circulación (espectador) hacia las canchas, sea este el coliseo o la piscina o el gimnasio. Otra característica, es que en corte el proyecto parte de un modulo del cual se va repitiendo en los diferentes volúmenes.





M. Programa

POLIDEPORTIVO

ADMINISTRACIÓN

UNIDAD	FUNCIÓN	CAPACIDAD	OBSERVACIONES	SUPERF.
información	atención al público	1 p.		10 m2
vestíbulo/recepción	área de espera			15 m2
oficinas		8 p.	Incluya área para secretarías (12m2) oficinas para coordinadores (45m2) y oficina para el administrador (18m2)	75 m2
sala de juntas		15p.		30 m2
archivo/ bodega	almacenamiento			12 m2
serv. higiénicos	aseo		se necesitan 2 servicios	6 m2
TOTAL				148 m2

CANCHAS MULTIUSOS

UNIDAD	FUNCIÓN	CAPACIDAD	OBSERVACIONES	SUPERF.
vestíbulo				20 m2
canchas multiusos	baloncesto, voleibol, tenis indoor fútbol	300 p. + 48 atletas	mínimo 7 m de alto el tamaño de 3 canchas de tenis (35 x 16 c/u incluyendo zona suplementaria sirve para una cancha	2365 m2

			de indoor fútbol. Incluye espacio para las 3 canchas, una sala pequeña para 1 cancha de baloncesto y espacio para 300 espectadores	
cancha de squash	entrenamiento	6 p.	Espacio para 4 canchas	250 m2
sala de juegos	ping-pong, billa		El espacio necesario para cada mes de ping-pong es de 12x6m El espacio necesario para cada mesa de billa es 4.55x5.65m Incluye espacio para 4 mesas de cada tipo más espacio para juegos de mesa	450 m2
vestuarios	cambio de ropa, aseo		duchas, baños, lockers hombres - mujeres	45 m2
servicios/otros	almacenamiento, limpieza monitoreo de atletas		incluye bodega de equipos (120m2) cuarto de prensa con equipo de grabación y transmisión (20m2), sala de instructores (30m2) y cuarto de limpieza (10m2)	180 m2
serv. Higiénicos espectadores			2 baterías de 5 servicios c/u preferiblemente deben usarse los del hall principal	30 m2

TOTAL 3340 m2

GIMNASIO

UNIDAD	FUNCIÓN	CAPACIDAD	OBSERVACIONES	SUPERF.
vestíbulo				20 m2
sala de pesas	acondicionamiento muscular	30 p.		200 m2
sala de deportes de contacto	judo, karate, etc.	12 p.	plataforma de judo 12x12 mas espacio para entrenamientos	200 m2
sala de aparatos	entrenamiento olímpico		12 x 30 aprox.	360 m2
sala de aeróbicos		40 p.		120 m2
vestuarios	cambio de ropa		duchas, baños, lockers hombres - mujeres	45 m2
servicios /otros			incluye bodega de equipos (120m2)	155 m2

			sala de instructores (30m2) y cuarto de limpieza (10m2)	
--	--	--	--	--

PISCINAS

UNIDAD	FUNCIÓN	CAPACIDAD	OBSERVACIONES	SUPERF.
vestíbulo				20 m2
piscina semi-olímpica	natación, entrenamiento	150 p. + 12 atletas	6 líneas, profundidad 1.25m - 3.5m la superficie incluye bordes Incluye también espacio para para 150 espectadores	675 m2
piscina de enseñanza	enseñanza a niños	24 niños	2 piscinas de 6x12m	150 m2
servicios /otros	almacenamiento, limpieza monitoreo de atletas		incluye bodega de equipos (120m2) cuarto de prensa con equipo de grabación y transmisión (20m2), sala de instructores (30m2) y cuarto de calderos, bombas y de limpieza (30m2)	200 m2
vestuarios	cambio de ropa		duchas, baños, lockers hombres - mujeres	56 m2
serv. Higiénicos espectadores	aseo		2 baterías de 3 servicios c/u preferiblemente deben usarse los del hall principal	18 m2

TOTAL 1119 m2
TOTAL 1100 m2

HALL PRINCIPAL

UNIDAD	FUNCIÓN	CAPACIDAD	OBSERVACIONES	SUPERF.
hall	acceso principal, distribución	300 p.		300 m2
Sala múltiple	reuniones, conferencias	100 p.		160 m2
snack bar	venta refrigerios			10 m2
almacén de equipo deportivo	venta de equipo especializado		incluye espacio para bodega	35 m2
enfermería	primeros auxilios		incluye área para fisioterapia	45 m2
serv. Higiénicos espectadores	aseo		2 baterías de 5 servicios c/u	18 m2

TOTAL 568 m2

CAFETERÍA

UNIDAD	FUNCIÓN	CAPACIDAD	OBSERVACIONES	SUPERF.
comedor	alimentación	120 p.		180 m2
cocina	preparación de alimentos		Incluye zona de preparación de alimentos, zona de preparación de bebidas, despensa (12m2), cuarto frío (12m2), almacenamiento de vajilla (6m2), lavado y barra.	90 m2
zona de empleados	cambio de ropa, descanso	12 p.	espacio para lockers, incluye baño incluye comedor de servicio	30 m2
serv. higiénicos	aseo		2 baterías de 3 servicios c/u	18 m2
TOTAL				318 m2

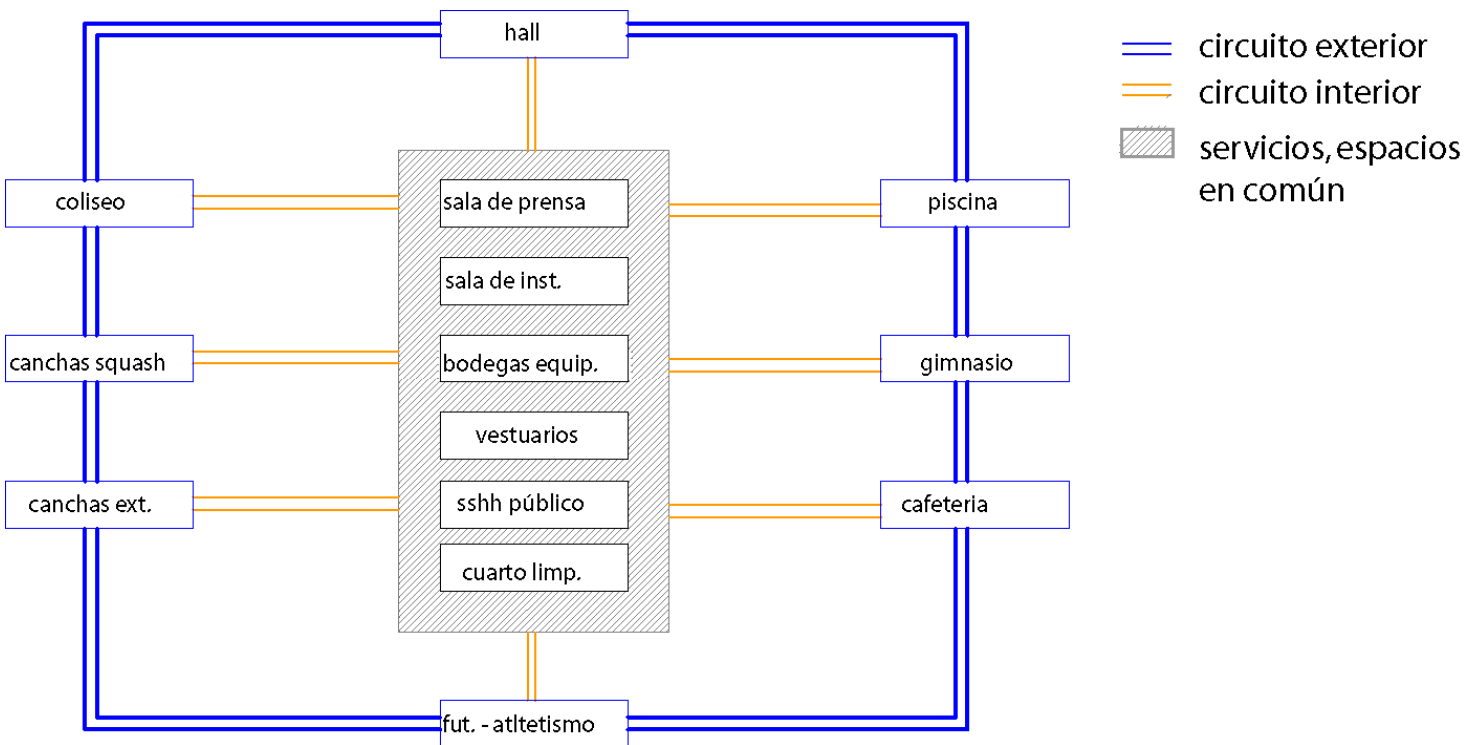
POLIDEPORTIVO

Hall Principal				568 m2
Administración				148 m2
Canchas multiuso				3340 m2
Gimnasio				1100 m2
Piscinas				1119 m2
Fútbol y Atletismo				17.000 m2
Cafetería				318 m2
Canchas Exteriores	Canchas de basketball y volleyball	4 – 6 canchas	Incluyendo servicios tanto para deporte y comunidad	3900 m2
Servicios generales				304
TOTAL				7217 m2
TOTAL				1804.25 m2
TOTAL				26,000.25 m2

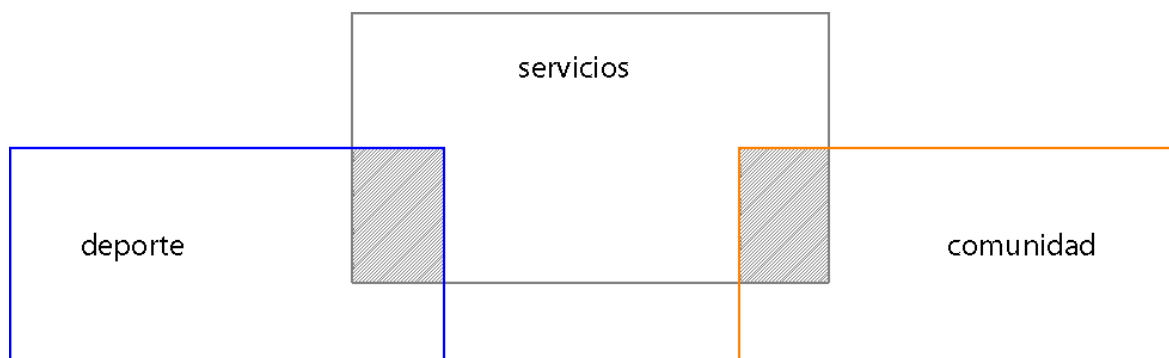
parqueos
500 parqueos aprox. 12000 m2
TOTAL 41,900 m2

SERVICIOS GENERALES

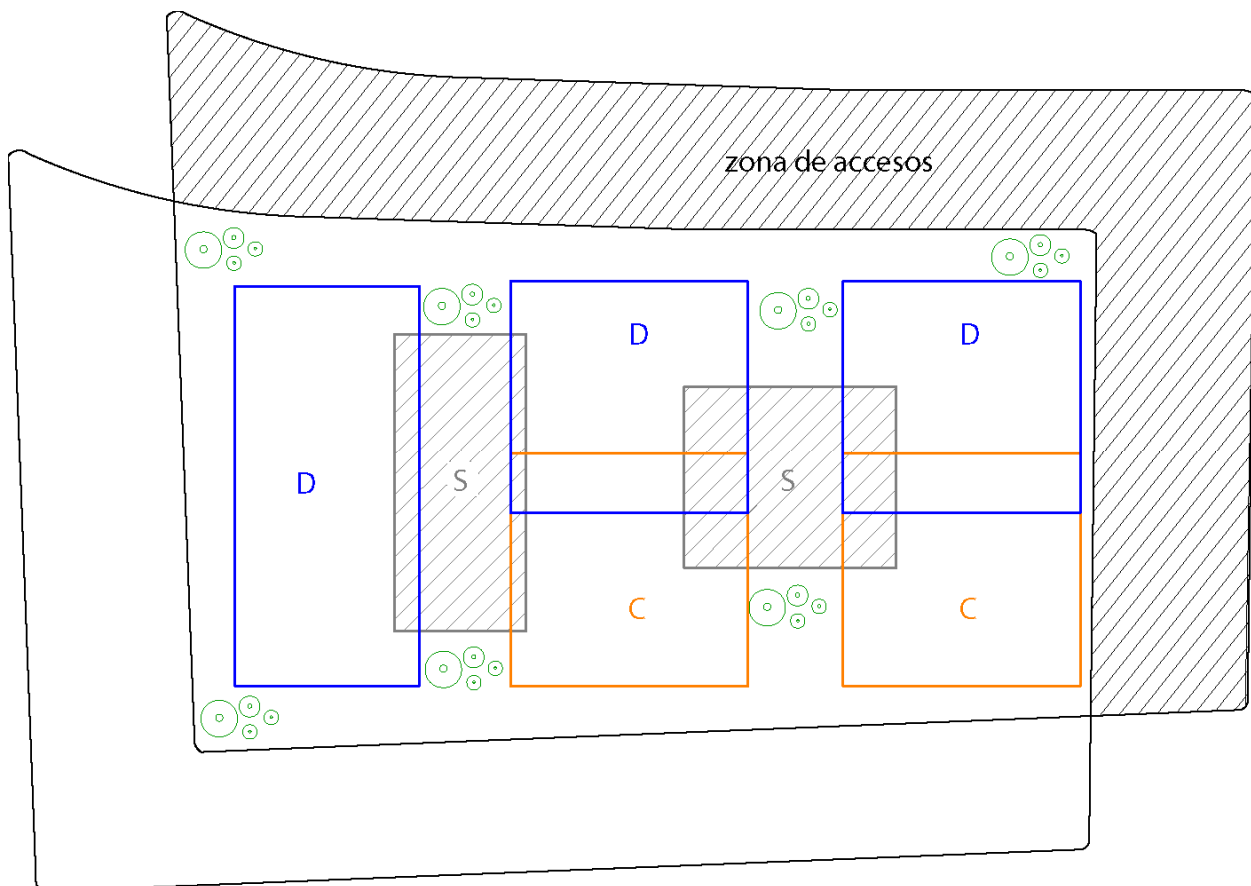
UNIDAD	FUNCIÓN	CAPACIDAD	OBSERVACIONES	SUPERF.
depósito de basura	acopio de desperdicios			24 m2
cuarto de bombas				24 m2
cuarto de transformadores				32 m2
generador de emergencia				24 m2
bodega general	almacenamiento			200 m2
TOTAL				304



Espacios en Común – Deporte y Comunidad



Propuesta dentro del terreno



4. Conclusión

Al concluir este análisis creo que ya se puede responder a la pregunta formulada en un principio; ¿hay relación entre el deporte y arquitectura? Para empezar la respuesta a esta pregunta podemos

volver a recordar los temas ya tratados que nos llevan a esta conclusión, como son, empezando por la problemática en la que nos enfocamos principalmente en el tema de el deporte y la sociedad; en como la gente de hoy en días tiende cada vez a tener menos interés por el deporte en el que se incluyen estudiantes y adultos. Este fenómeno se da por el tiempo que la gente carece, es así que dejan de lado un momento para el ejercicio físico, entre otros. “Los índices de mortalidad en adultos y jóvenes-adultos se han incrementado notablemente debido al estrés y al poco tiempo que el ser humano destina para ejercer actividad física. Por ello, las personas que no hacen ejercicio conforman una población de alto riesgo, cuyos índices de mortalidad son significativamente mas altos en relación a los individuos que entrenan adecuadamente.”¹⁰ Al hacer este análisis de esta falta de interés por el deporte, mi objetivo es crear un polideportivo accesible en todo sentido para todo tipo de persona y haciendo que a largo plazo se incentiven a practicar ejercicio físico. Por otro lado también esta el tema de las actuales instalaciones de la CDP, ubicada al centro-norte de la ciudad. Continuamos por el porque es interesante hacer un polideportivo y cuales son los beneficios del deporte para el ser humano, siendo estos beneficios psicológicos, educativos y de salud.

Otro tema tratado y estudiado a lo largo de este análisis a sido el tema estructural de los polideportivos y el porque de su importancia. Resolver una buena estructura es lo mas interesante de este tipo de edificios ya que los retos son interesantes relacionados con temas de cubrir grandes luces y tener buenos ingresos de luz natural, como también tener buena ventilación. También, traté la relación entre arquitectura y deporte, y como palabras que tienen en común pueden tener significados similares y tratan los mismos temas tanto estructural, arquitectónico y deportivo.

A. Partido


El partido arquitectónico para el desarrollo del proyecto de fin de carrera se basa en los movimientos en el deporte y el cambio de una posición estática a una posición dinámica.

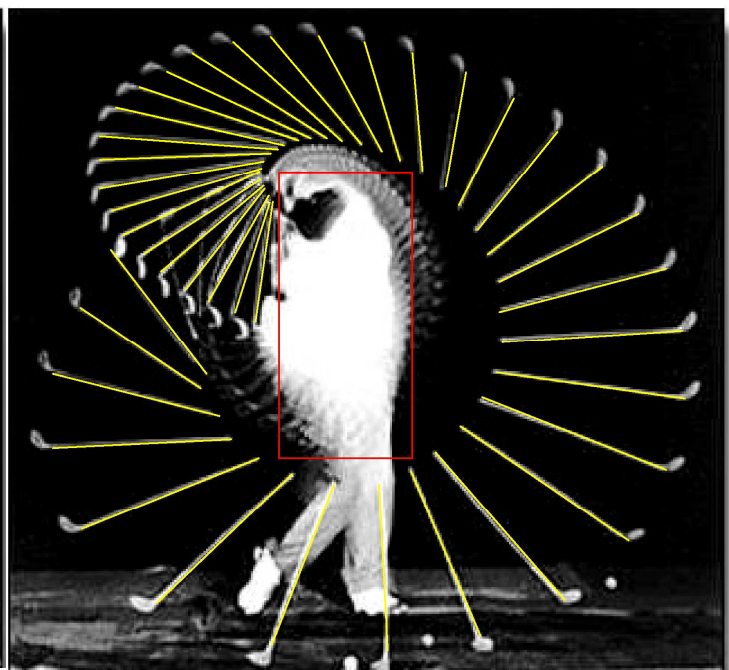
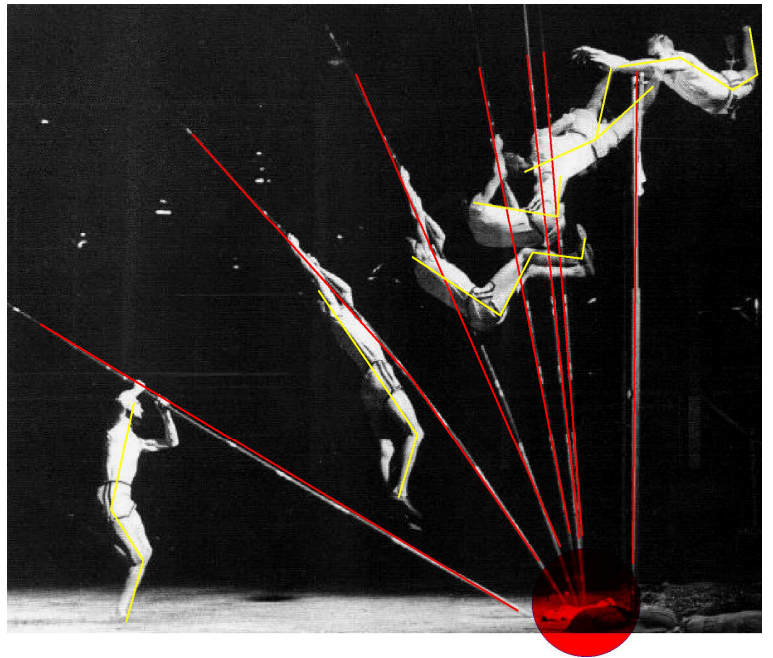
El Cuerpo en Movimiento Durante la Actividad Física



¹⁰ “Una Nueva Alternativa”, Revista Vida Activa, N.º 9, Dic. 06, pg. 38



 punto de equilibrio de
dnde se genera



□ punto de equilibrio

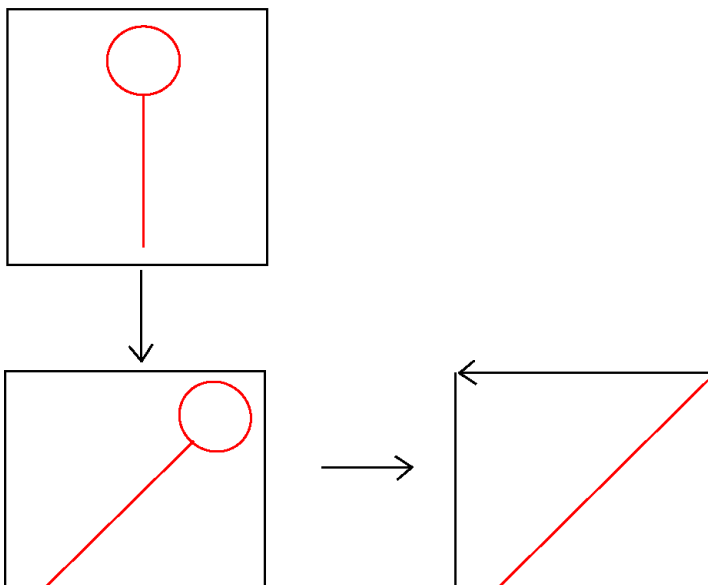


○ punto de equilibrio

B. Hipótesis

“El propósito es diseñar un polideportivo que represente los movimientos del deporte por medio de una arquitectura pasiva que se “mueve” junto con un equilibrio dinámico que parece ser estático”

equilibrio estático (pasivo)



BIBLIOGRAFIA

- El Deporte Educativo, Psicocinética y aprendizaje motor, Jean Le Boulch, Les Editions ESF, Paris, 1989
- Instalaciones Deportivas, Proyecto, Construcción y Mantenimiento, editores técnicos y asociados, GERSA industria Grafica, Barcelona, 1987
- Manual de Educación Física y Deportes, Grupo Océano, España, océano.com
- Documentos de Arquitectura 29, Arquitectura para el deporte, E. Bonell – J.M.Gil F.Rius, Septiembre 1994

- P + P 11, Proyecto y Planificación, Pabellones de Deporte, Instalaciones deportivas para colegios, asociaciones y empresas, Friedemann Wild, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1978
- Psicología Deportiva, Bruno Starviola Miranda, Ecuador, 1980
- “Deporte”, Enciclopedia Hispánica, Enciclopedia Britanica Publishers inc., 1989 – 1990, pg. 253
- “Historia de la Arquitectura”, Arquitectura Deportiva, Ing. Arq. Alfredo Plazota Cisneros, Ed. Limusawiley, 1973, pg. 19-23
- “Ritmo”, Forma, Espacio y Orden, Francis D.K. Ching, Ediciones Gustavo Pili, SA de CV, México, 2002, pg. 356
- “Articulación”, Forma, Espacio y Orden, Francis D.K. Ching, Ediciones Gustavo Pili, SA de CV, México, 2002, pg. 79
- Revista Croquis, varias
- “varios”, El Porque de Nuestros Diseños, Abby Suckle, Ediciones CEAC. SA, Barcelona, España, 1989
- Una Nueva Alternativa Para Ejercitarse, Revista Vida Activa, N°9, Edición Diciembre 2006, pg. 38
- Studies in Tectonic Culture, Kenneth Frampton, Editorial GG, Barcelona, España, 2002
- http://training.seer.cancer.gov/module_anatomy/unit3_6_articulations.html
- www.wikipedia.com
- www.encarta.msn.com