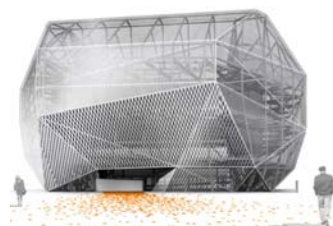
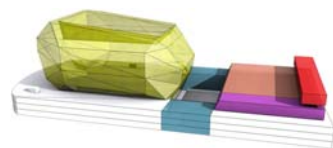




Javier Azurmendi



A la izquierda, los nuevos Campos de fútbol del Malecón, en Torrelavega (Cantabria). A continuación, imagen sintética y axonometría del futuro CDAU de Madrid.



Hospedar pasiones y voluntades

La arquitectura deportiva en España ha brindado un gran elenco de obras ejemplares, como el nuevo estadio cántabro del Malecón y un proyecto pionero para discapacitados en Madrid



Gustavo da Silva · 20 nov 2012

En los oficios que gravitan en torno al deportista convive una variopinta nómina de personajes influyentes. Desde técnicos a doctores y fisios, pasando por burócratas, managers o hasta publicitarios. Pero también hay un profesional que transita de manera auxiliar e interina pero indeleble por el staff del deporte: el arquitecto. Responsable de diseñar y construir espacios eficientes en la forma y alentadores en el fondo. Los deportes se rigen por reglamentos y su práctica dicta requisitos funcionales concretos. Pero esta actividad física es además un bucle de sentimientos, de pasiones y voluntades. Los lugares donde el protagonista —el atleta— entrena y compite, y un testigo —el espectador— acude y se evade, deberían estimular también esa experiencia emocional. La disciplina que esculpe esta dualidad entre lo tangible y lo intangible es la arquitectura. Y sus intérpretes son los encargados —promotor público o privado mediante— de materializarlo en medio de la vorágine urbana.

Perarnau Magazine propone una pausa para detenerse a observar, con ojos profanos pero siempre curiosos, dos trabajos ejemplares. De uno se conoce el resultado: los nuevos Campos de fútbol del Malecón, en el municipio cántabro de Torrelavega. Del otro ya está sobre la mesa el proyecto ejecutivo: el Centro Deportivo de Accesibilidad Universal (CDAU), en el barrio madrileño de Hortaleza, destinado principalmente a deportistas discapacitados. Ambos nacen de sendos estudios de arquitectos jóvenes nutridos por una etapa fértil y esplendorosa de la escuela española, alabada en todo el mundo.

El nuevo Malecón y el futuro CDAU nacen del talento de una generación joven de arquitectos españoles

En Torrelavega se fundó en 1907 el club decano del fútbol cántabro: la Real Sociedad Gimnástica. No fue hasta el 30 de octubre de 1921

cuando se disputó el primer partido oficial en el campo del Malecón, que debe su nombre al muro adosado que limita el cauce del río Besaya. El fluir de los tiempos, los estragos de los bombardeos durante

El arquitecto transita de forma auxiliar e interina pero indeleble por el 'staff' del deporte

la Guerra Civil y los vibrantes episodios futbolísticos fueron un sedimento simbólico que hizo del Malecón uno de los escenarios con mayor solera del fútbol modesto. Un concurso de ideas convocado en 2008 propuso reconstruirlo respetando el trazado del terreno de juego, cuyo césped y drenaje se cambiaron hace ocho años. La propuesta del estudio cántabro MMIT, formado por los arquitectos Javier Terán y Agustín y Alberto Montes, se alzó con el primer premio de la convocatoria pública.

El viejo Malecón acogió su último

partido el 10 de mayo de 2010. Tras dos años de obras durante los cuales el equipo tuvo que disputar sus partidos como local en las instalaciones del vecino CD Tropezón, los aficionados de la Gimnástica estrenaron su nueva casa el pasado 21 de enero. Ha sido un ejercicio arquitectónico guiado por los valores de la entidad, en el que la tradición es descodificada en una construcción moderna. "El club es un histórico de la 2ªB y se planteaban 6.000 localidades por lo que los referentes debían ir encaminados a esa escala", explica Javier Terán. "Campos ingleses como el del Crystal Palace [Selhurst Park, en Londres], en donde se percibe una cercanía entre los jugadores y la afición, han marcado el proyecto. El graderío se ha diseñado con la máxima densidad posible y con una gran proximidad con el terreno de juego, volcando la hinchada al encuentro", describe el arquitecto. El frecuente vínculo representativo entre un campo de fútbol y la ciudad que lo alberga, está acotado





Javier Azurmendi

El nuevo Malecón tiene un aforo de 6.007 plazas. El terreno de juego mide 105x68 m. El coste total de la obra fue de 5'73 millones de euros.

—en el caso del Malecón y de Torrelavega— por la ubicación. La visual está restringida en tres de las cuatro orientaciones (ver fotografía aérea): al norte, por el edificio de la bolera municipal; al sur, por el campo anexo y un colegio, y al oeste, por la ribera fluvial. La fachada principal queda pues orientada al este, asomándose al paseo de ronda.

Así que para potenciar la imagen del estadio, los arquitectos decidieron explicitar su estructura. Las fachadas están formadas por “costillas de gran esbeltez” que se prolongan visibles hasta las cubiertas. El efecto óptico genera que, desde lejos, el estadio parezca un “volumen sólido” y, de cerca, está condición compacta se “desmaterialice y difumine”, tal como se explica en la memoria del proyecto.

Otro de los elementos de identidad del Malecón es el concepto de mural escrito de su fachada principal. Láminas de acero galvanizado y lacado en negro perforadas tipográficamente. “Se recogen datos, citas del antiguo Malecón, expresiones de aficionados, fechas importantes y el himno nonagenario del club”, detalla Terán. En total son 3.600 caracteres troquelados que, en algunos fragmentos, buscan jugar con el público a modo de criptograma con mensajes ocultos a primera vista. En este acceso, entre el paramento

y el hueco de las gradas, se ha previsto una superficie para uso terciario. Según el autor, “uno de los objetivos urbanos de la obra era la conexión con el entorno, generando una plaza con locales comerciales en la fachada principal. Es un cam-

El estadio se levanta junto al muro secular que encauza el río Besaya. Tradición e identidad brillan gracias al moderno lenguaje constructivo

po prácticamente urbano y dotar de espacios públicos es fundamental en el futuro de estas instalaciones. Es vital obtener ingresos independientes al fútbol y llenarlo de vida más allá de las dos horas cada quince días”. El proyecto de MMIT rescata además dos elementos antes inconexos como el colegio y la bolera, instaurando así un continuo urbanizado que clarifica el recorrido alrededor del estadio.

Un mirador privilegiado

Los trabajos de construcción partieron de una cimentación compleja debido a la particular naturaleza geológica del terreno. Otra de las decisiones constructivas más aplaudidas es la integración del viejo muro del Malecón. Este emblema secular se une al estadio a lo largo de la tribuna lateral. Descansa sobre su borde superior un mirador que permite a los espectadores contemplar

la stampa paisajística del Besaya. La sintonía histórica que hila la obra culmina con la localización de la zona de vestuarios en un edificio-apéndice en la esquina noroeste, insertado en dos plantas semitrapezoidales. “Se ha realizado una

reinterpretación de los vestuarios antiguos y una pasarela elevada por donde se accedía al campo”, señala Terán. “Nos parecía fundamental mantener esa entrada haciendo unos vestuarios más amplios, en vez de colocarlos debajo

de las gradas. Íbamos de pequeños al campo y ese conocimiento de las necesidades y características del club fue importantísimo para ganar el concurso”, matiza el arquitecto, natural de Torrelavega. Esta pieza acoge además un gimnasio, una sala de crioterapia, otra de control antidopaje, la sala de prensa y una amplia zona social y administrativa. El encuentro entre las gradas en los cuatro ángulos se deja libre para “entender el sistema estructural y el lenguaje industrial del conjunto”. Por ejemplo, en sus orígenes, el Malecón cohabitaba junto a una fábrica de harina.

Uno de los factores decisivos en el diseño contemporáneo de estadios



Vista aérea, con el colegio ubicado a la izquierda y la bolera, a la derecha. La superficie construida del estadio es de 8.510 m².





Javier Azurmendi

Las gradas son de prefabricado de hormigón autoportante, sistema que simplifica la ejecución.

de fútbol es su adecuación al medio televisivo. Visibilidad e iluminación adquieren, si cabe, mayor relevancia en esta tipología arquitectónica. *"La geometría del campo permite una correcta visualización en todas sus localizaciones"*, afirma Terán. *"Como premisa del concurso"*, añade, *"estaba mantener las cuatro torres de iluminación del antiguo campo [instaladas en 2005]. Se ha realizado un cálculo lumínico duplicando los proyectores pero la*

evolución de las cámaras digitales está haciendo que no se sea tan riguroso con el lux [unidad fotométrica]". En este sentido, el estadio aprobó con nota la organización de un amistoso preolímpico de la Selección española el 28 de febrero. Los accesos al aforo se hacen desde la cota cero y están distribuidos en un total de doce vomitorios –cuatro en cada tribuna y dos en cada graderío de gol– con una capacidad para 500 espectadores que facilita

una evacuación rápida. Todas las localidades están cubiertas e incluyen un cupo de plazas adaptadas para minusválidos. *"El campo se ha ejecutado en colores neutros dando en el interior el enfoque cromático con los colores del equipo. Frases y fechas en el interior y en los vestuarios se han utilizado como elementos representativos"*, destaca el arquitecto del despacho MMIT. Relata con orgullo que *"durante la obra se notó la emoción de anti-*

guos jugadores y aficionados que conocían el proyecto. Dotarlo de personalidad e incluir textos que interactúan con el visitante ha hecho que los gimnásticos, en poco tiempo, presuman y enseñen el campo como algo propio". El nuevo Malecón fue reconocido con el

El Malecón es casi un espacio doméstico que se ha convertido pronto en motivo de orgullo ciudadano

XV Premio de Arquitectura del Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria a la mejor obra ejecutada en la región.

CDAU: un 'edificio total'

La accesibilidad para el colectivo de personas discapacitadas fue hasta hace escasos años la asignatura pendiente de nuestros edificios. La normativa y la sensibilidad social están corrigiendo esta deficiencia. En el caso de los atletas con alguna limitación física o sensorial, la situación es especialmente grave, toda vez que, en muchos casos, tienen que practicar su deporte en instalaciones inadaptadas a sus necesidades de movilidad reducida y percepción parcial.

En el marco de la candidatura olímpica, el Ayuntamiento de Madrid promovió un concurso internacional de ideas para construir el primer Centro Deportivo de Accesibilidad Universal (CDAU). Un equipamiento

Palencia y Barakaldo, la sutileza eficaz

Hay una opinión común entre los docentes y los críticos especializados: una parte de la mejor arquitectura española se ha plasmado en los estadios de fútbol de tamaño mediano, a menudo por razones de la competición alejados del foco mediático. Son pocas las ciudades que eluden la tendencia irrefrenable a diseñar megaestructuras surgidas como exabruptos en medio de la trama urbana. Estadios que fagocitan, en una lógica endogámica y especulativa, la necesaria escala ciudadana.

Sin embargo, dos proyectos se opusieron a esta oleada. Patxi Mangado diseñó en Palencia la nueva Balastrera (2008), de propiedad municipal (imagen su-



perior). Fue una inversión rentable en términos urbanísticos, empañada ahora por la gestión deportiva del CF Palencia, al borde de la desaparición. En el zócalo del estadio se emplazaron 4.000 m² de oficinas, dotando de actividad a las instalaciones toda la semana. Sin aspavientos presupuestarios gracias a la austeridad de los materiales y del sistema cons-

tructivo. Eduardo Arroyo es el autor del estadio Lasarrese (2003), en Barakaldo (Vizcaya). Acompaña con serenidad el ensanche residencial donde se levanta, sin renunciar a su singularidad mediante la composición geométrica de la cubierta –vertida luego hacia la fachada– y de las torres de iluminación, así como la imaginativa policromía de las gradas.





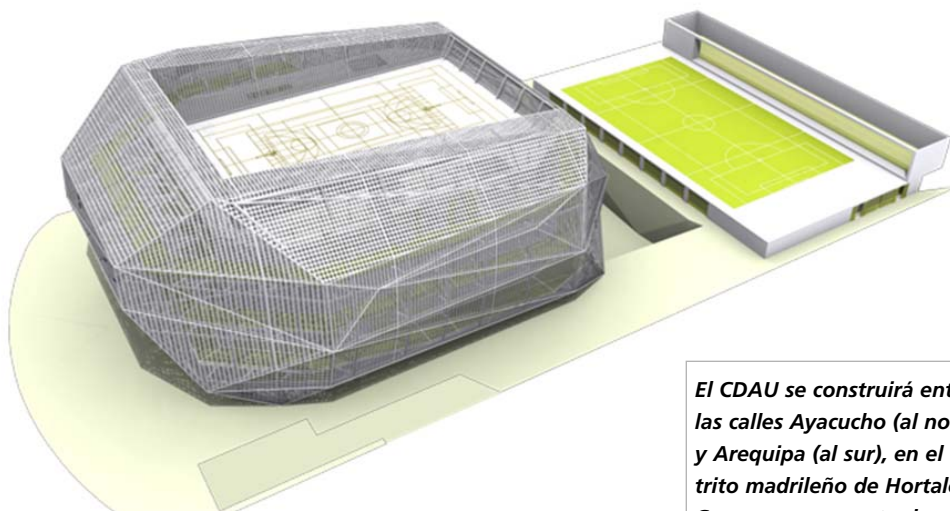
destinado prioritariamente al alto rendimiento de los atletas y equipos paralímpicos, y a los practicantes discapacitados amateurs pero, a la vez, abierto también a todos los vecinos del barrio de Hortaleza, situado al nordeste de la capital.

Después de evaluar 75 propuestas, el jurado eligió la redactada por el estudio Nexo, compuesto por los arquitectos Manuel Leira, Lourdes Carretero e Iván Carbajosa. No es exagerado calificar al CDAU como un *edificio total*. A la pluralidad de los perfiles de usuario se une un programa múltiple de usos polivalentes que convierten a este proyecto en un reto mayúsculo.

La parcela de 12.547 m² donde se construirá (ver perspectiva aérea) forma parte de un bulevar enmarcado al este por la sede del Comité Olímpico Español y al oeste por la glorieta de la estación de metro Mar de Cristal. Aquí está prevista la implantación de un área intermodal desde la que se podrá acceder sin barreras al CDAU. En ambos extremos emergen además el acceso a la autovía M-40 y un centro comercial. El concurso planteaba la construcción en cubierto de una pista polideportiva, una piscina olímpica, varias salas polivalentes, un gimnasio y un centro de fisioterapia y rehabilitación, amén de los preceptivos espacios dedicados a vestuarios, aseos, áreas logísticas y administrativas, restauración y aparcamiento. Además, al aire libre, incluía un campo de fútbol 7.

Para resolver este amplio programa, los arquitectos deciden apilar las diferentes pistas y vincularlas mediante una rampa perimetral interior que arranca desde el vestíbulo y abraza todas las plantas. El concepto es un *parque plegado* –el lema ganador del concurso– que entiende el futuro equipamiento como una prolongación del barrio, una nueva calle permeable y ascendente representada en la citada rampa.

Ella es el elemento común que vertebrada toda la complejidad del edificio. Hacia dentro no sólo ordena las circulaciones y actúa como acceso; también invita a la actividad y a la relación entre usuarios. Mientras que hacia fuera es un escaparate animado que exhibe el pulso vital.



El CDAU se construirá entre las calles Ayacucho (al norte) y Arequipa (al sur), en el distrito madrileño de Hortaleza. Con un presupuesto de 42'5 millones de euros, tendrá una superficie construida de 24.215 m². Arriba, imagen sintética donde se aprecia la rampa interior –en tono verde– que circunda el edificio. A la izquierda, foto aérea con el solar destacado.



"Justo después de ganar el concurso visitamos el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo donde nos convencimos aún más de la utilidad de la rampa", explica Manuel Leira. "Los pacientes que usan silla de ruedas nos comentaban cómo usa-

que se enrosca por las cuatro fachadas. Es más sencillo comprender su uso como comunicación descendente. Sin embargo, para "convencer" de su utilidad como camino de subida, los arquitectos proponen la instalación de apar-

La rampa periférica vertebrada toda la complejidad del edificio. Hacia dentro, ordena y relaciona. Hacia fuera, es un escaparate animado y vitalista

ban las rampas del hospital como pista de entrenamiento para fortalecer su tren superior", comenta. La optimización de este elemento es una de las grandes apuestas. El proyecto ejecutivo, que ya está sobre la mesa de las autoridades municipales, establece con una inclinación menor al 4'5% en esta galería

tos gimnásticos y de recreo. Otra de sus virtudes es la evacuación ágil ante cualquier emergencia.

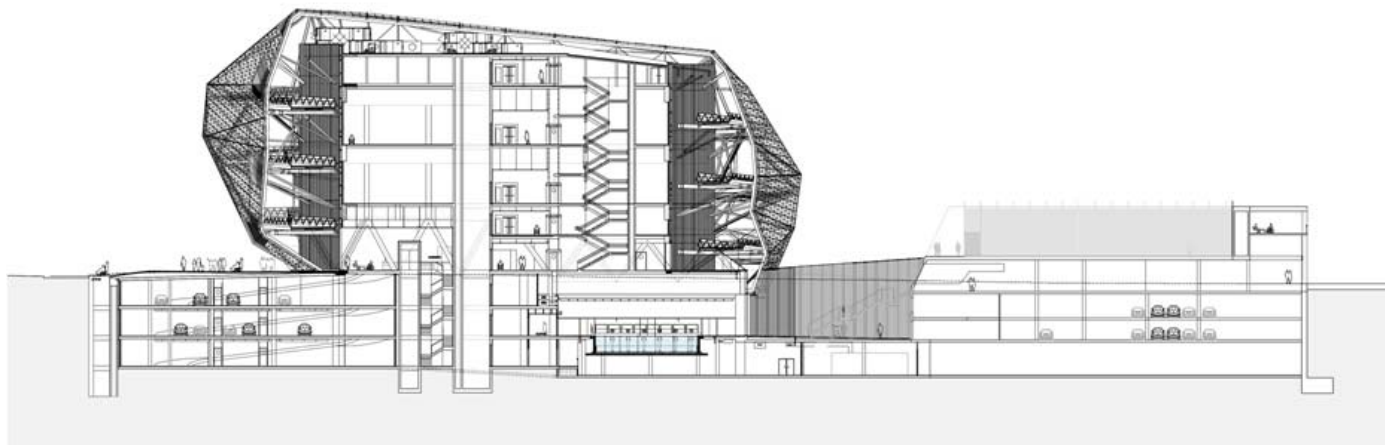
El diseño del paramento vertical interior que se eleva a ambos lados de la rampa, así como del pavimento, ha sido objeto de un estudio exhaustivo codo con codo con el arquitecto técnico. Hay que tener en

cuenta los cinco tipos de deportista discapacitado que cohabitarán en el CDAU: minusvalías físicas, visuales, intelectuales, auditivas y con origen en una parálisis y lesión cerebral. Las características particulares de cada atleta obligan a pensar una estrategia integral que simplifique el tránsito y el uso de los espacios. Por ejemplo, la señalética enfatiza la comunicación intuitiva mediante recursos gráficos y dispositivos automáticos. Distintos colores sirven para identificar la planta y cada dependencia, complementándose con una familia de pictogramas. Pantallas led, sensores, alertas acústicas y táctiles, y textos en braille completan este multilinguaje. El pavimento es de una superficie semiblanda para amortiguar impactos y colisiones con las sillas de ruedas y las bicicletas adaptadas, una textura que trepa a las paredes hasta un metro de altura. El suelo también incorpora una gama de señales y avisos que facilitan los itinerarios por todo el centro.

Por su parte, la piel que envuelve las fachadas es una malla semibiabierta que matiza con su espesor la incidencia de la luz solar y del viento, al objeto de servir como regulador térmico pasivo. Este tipo de ce-



Alzado de la fachada norte. El acceso principal está en el lado oeste.



Plano de la sección longitudinal desde la orientación sur. El edificio se distribuye en cuatro plantas más la cubierta y el sótano. En éste se ubica la piscina olímpica –en tono azul– y a su derecha, el solarium. Abajo, detalle virtual de la rampa y de la piel de la fachada.

ramiento velado debe, a la par, evitar reflejos que deslumbren a los transeúntes.

La envolvente atiende también el propósito estético del edificio. El volumen del CDAU se erige como

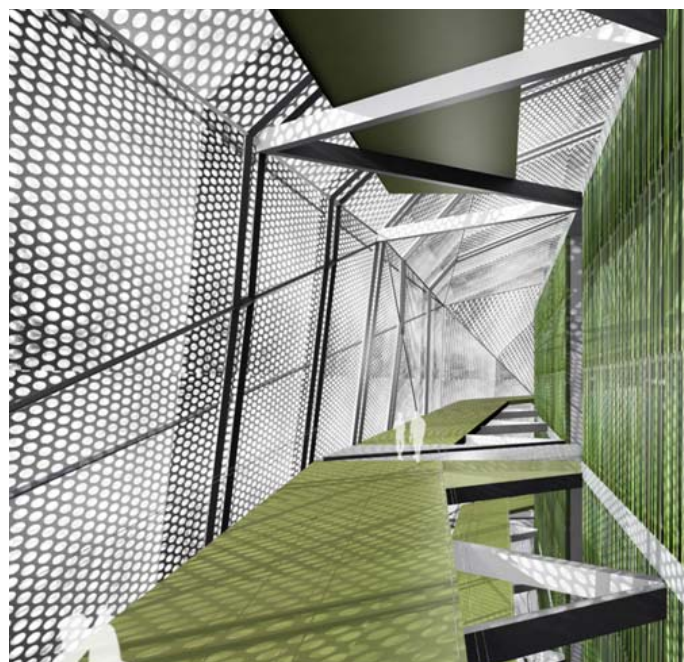
una roca tallada observado desde la lejanía, para convertirse luego en una pieza traslúcida si es escrutado a sus pies.

El valor de la versatilidad

La primera planta es una pista polideportiva dedicada al baloncesto y al rugby, la única que tendrá unas gradas. En el segundo piso se han ubicado las dotaciones relativas a la salud (spa), la rehabilitación y la gimnasia fitness, mientras que la tercera altura viene definida por su generosa flexibilidad de uso y la solvencia para conciliar incompatibilidades. Salas compartimentadas donde se pueden practicar deportes como el goalball (invidentes), boccia (paralíticos cerebrales y discapacitados físicos severos), esgrima, judo o tenis de mesa. Pero esta planta puede transformarse en pocas horas en un aula/taller o en un pequeño auditorio para celebrar actos públicos.

Uno de los enclaves singulares del CDAU es la piscina de 50 metros situada en el sótano, emplazamiento que ha supuesto un desafío para los ingenieros encargados del cálculo estructural del edificio. En un talud anexo está el solarium.

La decisión de apilar todo el programa ha rentabilizado la gestión del espacio, sometido más que nunca a una sobredimensión para satisfacer una accesibilidad completa. Por ejemplo, el tamaño de las puertas o de los ascensores obedece a una lógica diferente a la de la mayoría de proyectos arquitectónicos. Así co-



mo el factor de acomodar lugares específicos para perros-guía, sillas de ruedas o bicicletas y triciclos de mano. “Casi hemos tenido que inventar sobre la marcha una nueva normativa”, apunta con elocuencia Manuel Leira.

El diseño de Nexo ha propiciado también la liberación de metros en el solar para habilitar un campo de fútbol 7 al aire libre. Además, la cubierta acoge otra instalación homóloga. Logros de la arquitectura que vienen a paliar la demanda vecinal de estas tipologías deportivas, como señala el arquitecto, quien residió diez años en el distrito de Hortaleza. La convergencia de habitantes y actividades diversas en un espacio integrador y funcional como el

CDAU, ha supuesto para los profesionales un intenso y fascinante proceso de investigación plagado de pruebas –tanteos, en la jerga arquitectónica–, desde lo estructural hasta el detalle constructivo. Así, la geometría y altura del edificio han ido mutando desde la fase de concurso a la de ejecución. Con ello, la rampa, que inicialmente rodeaba una vez y media todo el volumen, acabó por completar tres giros. Una búsqueda inquisitiva de soluciones que ha hecho avanzar un proyecto pionero de la arquitectura deportiva en España.

* **Gustavo da Silva** es periodista.

En Twitter: @dasilvagus
#arquisport

Maravillas, de gimnasio a ‘cátedra’

Madurar con dignidad y magisterio. Sería la aspiración de cualquier obra. En Madrid, el gimnasio del Colegio La Salle Maravillas (calle Joaquín Costa, 21) ha cumplido este año medio siglo y conserva su vigencia. El gallego Alejandro de la Sota (1913-1996) acometió con ingenio y carestía de recursos un programa de usos saturado. Tras horadar una ladera, situó el gimnasio en planta baja y sobre su vertical construyó una sala de conferencias y nuevas aulas que ganan espacio por medio de una bóveda invertida. Sólo por el dominio de la luz y de la ventilación natural, la obra vale por una cátedra de arquitectura.

