

MEMORIA DESCRIPTIVA
PROYECTO MÓDULO AULAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MERCEDES - UNViMe

UBICACIÓN:

Avenida universitaria 3001 (entre Colectora Norte y Autopista Serranías Puntanas (ASP) 376).
Ciudad de Villa Mercedes - Provincia de San Luis
Departamento Pedernera - República Argentina

Para la realización del presente proyecto, se tuvieron en cuenta varias premisas y condicionantes.

En base al **Plan Maestro** realizado por la UNViMe, con el fin de instrumentar un plan que le permita estructurar y organizar todas las obras a realizar en el terreno de su propiedad, de forma programada y metódica es que se realizó el proyecto. Se consideraron las premisas que el Plan contempla en cuanto a etapa de las obras, impacto ambiental, implantación, accesibilidad, circulaciones internas, energía y sustentabilidad, infraestructura de servicios y superficies surgidas del programa de necesidades vinculadas a la oferta educativa actual y futura y el crecimiento presumible de la matrícula.

Otro condicionante para la concreción del proyecto fue el terreno, sus características topográficas, del suelo y climáticas.

La ubicación del edificio en el predio responde a la primera etapa de obras planteadas en el Plan Maestro, próximo, al ingreso principal del campus, sobre una de las circulaciones peatonales que nace desde la avenida central interna y la circulación vehicular perimetral proyectadas.

El partido adoptado consiste en una planta longitudinal, toda en planta baja, considerando la extensión del terreno, y facilitando de este modo la movilidad de las personas con capacidad reducida, quebrada en un ángulo a 45° en el centro, donde se generan los ingresos a ambos bloques, y un espacio central semicubierto de carácter social - plaza de encuentro- que crea también una protección climática muy necesaria en una región de gran amplitud térmica.

A este espacio semicubierto se accede tanto desde la circulación peatonal y bisenada, como del estacionamiento proyectado.

Desde esta plaza cubierta se accede a dos bloques. En ambos accesos se encuentran las salas de estar y encuentro, vinculadas directamente con el exterior semicubierto, lo que crea un importante nodo social de intercambio e interrelaciones. La circulación es central dentro de los bloques, funcionando como columna vertebral, tanto en su aspecto funcional como en sus instalaciones, optimizando el recorrido de las mismas y sus simplicidad de resolución. Esta

configuración favorece también la fácil evacuación de las personas en caso de siniestro, ya que se ubicaron las salidas de emergencia en ambos extremos de cada bloque dividiendo en dos las distancias de evacuación. La configuración interna de estas, de gran amplitud, con iluminación desde arriba, paredes que se quiebran, ingresos a distintos espacios realzados con colores en degradé, bancos, etc. le dan un aspecto interesante que promueve la creatividad, alejándola de la monotonía.

El bloque sur tiene funciones educativas más específicas como aulas de computación, SUM, bufet-kiosco (imprescindible en esta etapa de la construcción, ya que por la ubicación del predio lejos de centros de servicios, es necesario proveer a la población educativa de estas prestaciones), fotocopiados, sala de docentes, sanitarios, personal y depósito.

En el bloque norte se encuentran los locales destinados específicamente a aulas, con diferentes superficies en relación a las necesidades de la UNViMe, y las diferencias de las cantidades de alumnos por cursos. Se ubica en este bloque también una oficina de alumnos y grupos sanitarios.

La particular forma de la planta, que pivota sobre una plaza semicubierta, favoreció a las orientaciones, ya que ningún local donde permanezcan las personas está orientado directamente al sur. La realización de paredes inclinadas en uno de sus lados, y tabiques protectores del otro, generan una protección extra a la orientación sur en una zona de mínimas extremas en los períodos invernales y ventosos. Se proyectaron también generosos aleros para controlar la incidencia del sol, ya que también en esta región se observan calores extremos en los períodos estivales.

En cuanto a la sustentabilidad, se priorizó el uso de materiales que favorezcan la durabilidad, el fácil mantenimiento, la calidez de sus texturas, la producción nacional y la presencia en el mercado actual.

Para los cerramientos exteriores se optó por muros de ladrillo visto, en algunos casos en ambas caras, con un espesor de 30 cm, lo que además de su calidad expresiva y fácil mantenimiento, tiene un comportamiento óptimo en sus cualidades térmicas y acústicas, lo que reduce el costo calórico de los equipos de A°A°. Se suma a lo anterior la elección de carpinterías de aluminio con doble vidriado hermético (DVH).

Las cubiertas se resolvieron con un gran techo metálico negro unificador, tipo sombrilla, con aleros protectores, en un lateral, y losas de hormigón armado en el otro costado, que le confiere al conjunto simpleza de imagen. Se decidió usar paredes de ladrillo cerámico en los interiores, entre aulas, para mejorar la aislación acústica entre ellas como así también cielorraso acústico dentro de las mismas.

Otro aspecto que se tuvo en cuenta para la sustentabilidad es la separación de las aguas grises y negras para que en un futuro se pueda realizar una planta para la reutilización de las aguas grises desarrollada por docentes y alumnos de la

UNViMe. También se propone la recolección y almacenamiento del agua de lluvia para que sea utilizada como agua de riego.

En cuanto a la energía, el proyecto eléctrico contempla la utilización de artefactos de bajo consumo, y control de la iluminación nocturna a través de timer y sensores. Con respecto al sistema elegido para el acondicionamiento de aire, se tuvo en cuenta el uso y la cantidad de ocupantes en cada local (aula, SUM, etc.). Se ha priorizado un sistema que no solo mantenga las condiciones de temperatura en rangos de confort (23°C en verano y 20°C en invierno) sino que también asegure una calidad de aire adecuada para los ocupantes. La elevada concentración de ocupantes por m² requiere de un sistema central que asegure adecuada renovación y distribución de aire dentro de los ambientes, evitando molestias y discomfort en zonas de poco movimiento de aire, como sucedería si utilizásemos equipos individuales en cada local.

Un sistema central permite no solo mantener la temperatura en rangos de confort, sino que también mediante filtrado y aporte de aire exterior la adecuada renovación del mismo.

El proyecto contempla 3 equipos por bloque, permitiendo un control de temperatura por zonas; ahorrando energía y manteniendo temperaturas interiores de confort según las necesidades de carga térmica (cantidad de ocupantes, temperatura exterior, incidencia de radiación solar, etc.).

El sistema de automatización de los equipos permite el funcionamiento en forma totalmente autónoma, siendo posible programar el encendido y parada de los equipos de acuerdo a horarios preestablecidos, con el consiguiente ahorro de energía y costo operativo.

El balance de superficies surge del estudio realizado en el Plan Maestro.

Módulo	Locales	m ²	m ²
MODULO DE AULAS	Aulas Comunes	700,3	2498,89
	Sanitarios alumnos (3 baterías de baño)	171,9	
	Circulaciones, zonas de permanencia	703,85	
	Sum	224,5	
	Bufet / Kiosco	41,5	
	Oficinas atención alumnos	63,75	
	Oficinas Profesores y sanitarios	114,41	
	Aula de Computación	103,68	
	Depósito, Servicios, Intendencia, Personal	69,8	
	Fotocopiadora	26,6	
	Aleros, espacios de encuentro exterior al 50 %	278,6	
		TOTAL	

