



ACTIVIDADES ACADÉMICAS

UN PABELLÓN INVERNADERO PARA EL JARDÍN ZOOLOGICO. TESIS DE GRADO

ARQ. FLAVIA DANIELA VILTE OLIVERA
FAUD - UNC

Esta presentación corresponde a la tesis de grado desarrollada en la cátedra de arquitectura VI C, bajo la tutoría de los Arq. Humberto Billia (Prof. Asistente) y Arq. Patricio Mullins (Prof. Titular). La misma fue expuesta el 19 de diciembre de 2018 obteniendo la máxima calificación.

RESUMEN

Se planteó un proceso de transformación y puesta en valor del Zoológico de Córdoba a partir de una propuesta arquitectónica que aporta un programa enriquecedor que refuncionalizará, y pondrá en marcha acciones que mejoren el bienestar animal, reivindicando el espíritu del zoológico mediante nuevos

modelos educativos donde prevalezca el respeto y cuidado hacia la biodiversidad y el medioambiente, ya que el futuro del mundo natural depende de nosotros y nuestra habilidad para proteger y conservar.

El proyecto aborda una problemática común de nuestras ciudades latinoamericanas: La relación entre la sociedad y las riquezas ambientales.

¿Cómo recuperar y generar conciencia sobre el legado forestal?

La problemática se detecta en tres escalas que se detallarán a continuación:

ARGENTINA EN EMERGENCIA FORESTAL ¹

Nuestro país se encuentra en emergencia forestal: ya se perdió el 70% de los bosques nativos originales y la deforestación aumentó fuertemente los últimos veinte años por el avance descontrolado de la frontera agropecuaria.

Esto repercute en pérdida de biodiversidad, cambio climático y afecta a la regulación hídrica produciendo inundaciones, ya que el bosque es como una esponja natural y es uno de nuestros patrimonios más importantes. Nos quedan menos de 31 millones de hectáreas.

Un informe presentado por las Naciones Unidas ubicó a la

¹ Recuperado en: <http://argpatriagrande.blogspot.com/2011/10/perdida-de-la-biodiversidad-en.html> Mapa de las regiones forestales de Argentina. Primer inventario Nacional de Bosques Nativos. LA información cartográfica proviene del SIG 250 del IMG.

² Recuperado en: <https://bosques.org.ar/nota.php?lang=es&id=153>



Vista a vuelo de pájaro. Fuente: Elaboración propia.

Argentina como uno de los 10 países que más deforestan en todo el mundo.

CÓRDOBA Y LA PÉRDIDA DE SUS BOSQUES NATIVOS ²

Los procesos de expansión de la agricultura en los departamentos del norte cordobés, entre 1970 y 2000, ocasionaron la pérdida de más de 10 mil km² de bosques xerófilos estacionales (chaqueños) por conversión a cultivos anuales, principalmente soja. También el precio diferencial de la tierra en relación a sus altos valores en la ecorregión pampeana, sumado a un proceso de concentración de su propiedad en manos de grandes capitales, han promovido elevadas tasas de deforestación. En algunos territorios, tales tasas han alcanzado valores entre los más altos del mundo.

Actualmente, cerca del 40% de la superficie libre de hielos del planeta está bajo agricultura, en

tierras anteriormente cubiertas por bosques, sabanas y pastizales naturales. Tan sólo el reemplazo de bosques tropicales por cultivos sería responsable de hasta un 26% del total de las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, al tiempo que contamos con evidencias suficientes del efecto de tales emisiones sobre el clima regional y global (por ejemplo, el aumento de las temperaturas promedio en el planeta).

Mientras tanto, la destrucción de hábitats naturales (para producir alimentos u otros productos agrícolas destinados al consumo humano o animal) representa la más severa y extendida amenaza a la biodiversidad global.

EL JARDÍN ZOOLOGICO EN CRISIS; NUEVAS TENDENCIAS MUNDIALES

En los últimos años se ha gene-

rado un debate en Argentina y el mundo acerca de la existencia de los zoológicos en la actualidad.³ En el Zoo de Córdoba, se ha generado un fuerte repudio social debido a una mala gestión⁴ y a la necesidad de un cambio, lo que lleva a que por día se junten cientos de firmas para pedir por su cierre definitivo, sin pensar en que muchos animales no sobrevivirán ante esta acción ya que son animales en cautiverio y no pueden volver a sus hábitats naturales. El modelo actual ha quedado obsoleto careciendo de un cambio de paradigma que lo transforme y lo reivindique en la sociedad.

Lo cierto es que los zoológicos son lugares para la conservación de especies, muchas de ellas se encuentran en peligro de extinción, es necesario contar con estos lugares estratégicos para el estudio científico de la fauna y flora.

³ Recuperado en: <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/en-el-zoo-de-cordoba-los-animales-exoticos-se-extinguiran-en-una-decada>

⁴ Recuperado en: <https://www.perfil.com/noticias/cordoba/jardin-zoologico-falta-de-obras-podrian-complicar-la-concesion.phtml>



SITUACIÓN ACTUAL

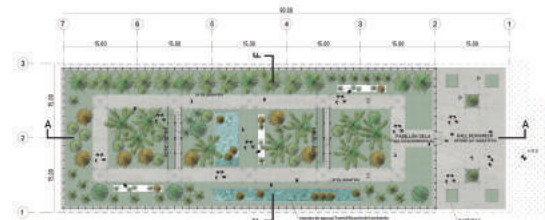


17 Ha

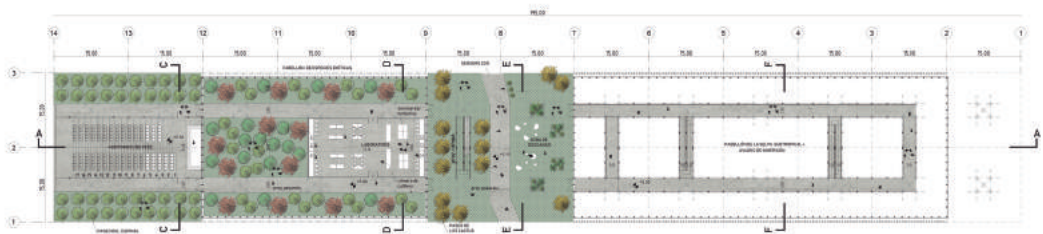
PROYECTO



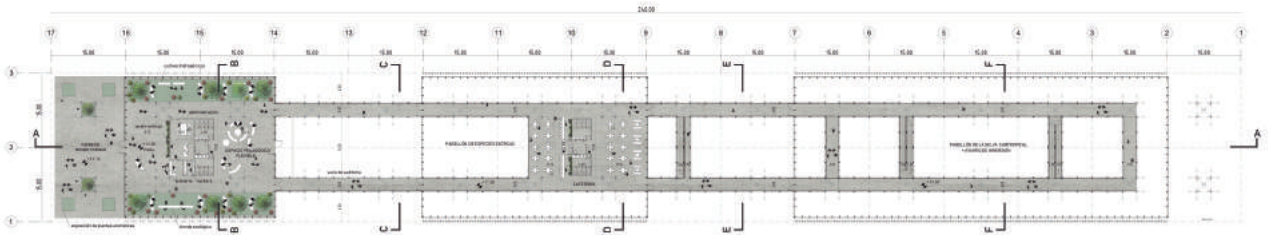
Planimetría e Implantación. Fuente: Elaboración propia.



PLANTA +/- 0.00 Esc 1 : 250



PLANTA +5.30 Esc 1 : 250



PLANTA +11.30 Esc 1 : 250



CORTE LONGITUDINAL A-A Esc 1 : 250

Plantas y Cortes. Fuente: Elaboración propia.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Se planteó un proceso de transformación y puesta en valor del Zoo a partir de una propuesta arquitectónica que aporta un programa enriquecedor que refuncionalizará, pondrá en marcha acciones que mejoren el bienestar animal, reivindicará el espíritu del zoológico mediante nuevos modelos educativos donde prevalezca el respeto y cuidado hacia la biodiversidad y el medioambiente, ya que el futuro del mundo natural depende de nosotros y nuestra habilidad

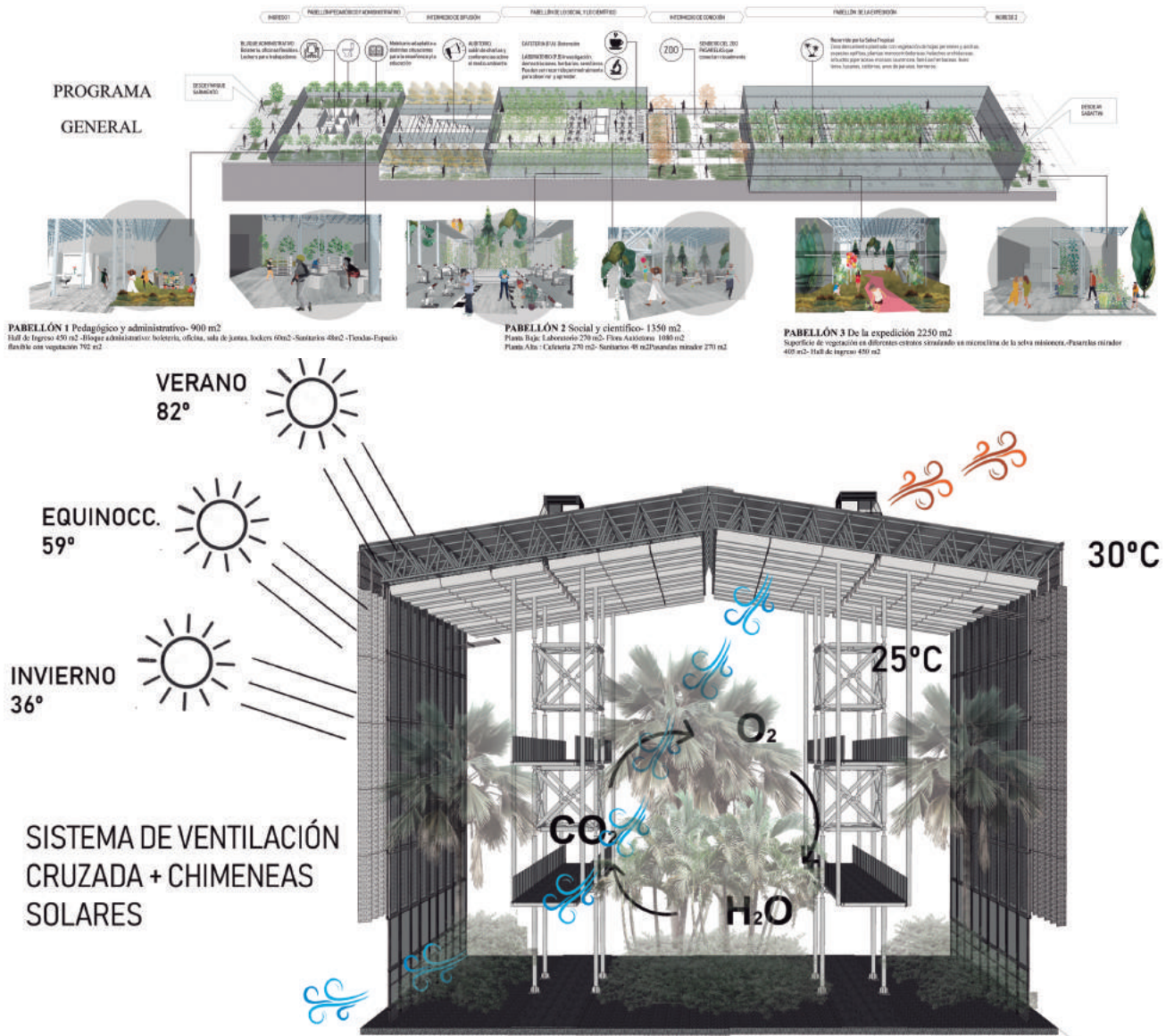
para proteger y conservar. La hipótesis es que un Pabellón Invernadero promueve revertir la pérdida de biodiversidad, educa a la sociedad, y aporta a la re significación del zoológico, mejorando la opinión social y el bienestar ambiental.

PROPUESTA ZOO⁵

Se mantendría la presencia de aquellos animales que no pudiesen ser trasladados en un primer momento, además de aquellos que hayan sido rescatados para su recuperación y de aquellas especies autóctonas que formen parte de programas

de reintroducción. Terminar con el concepto de zoos que tenemos hoy en día, que implica el “uso” de animales por parte del hombre. Hay que transformar el concepto actual a uno similar al de santuario o parque natural; zoos como espacios de conservación.

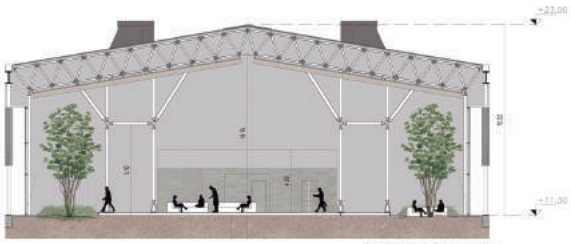
Aproximar al público a conocer el estado salvaje de los animales, a la auténtica naturalidad de los animales a través de “contenidos virtuales y tecnologías audiovisuales muy desarrolladas” que educarán no solo sobre el comportamiento animal, sino también sobre



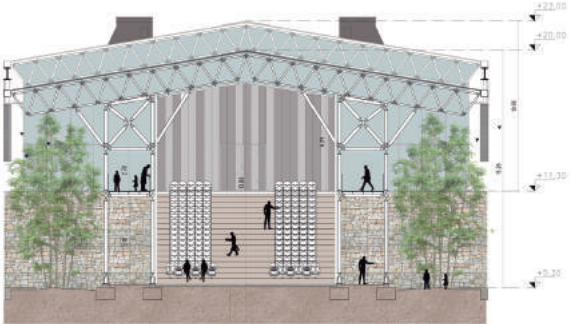
Programa funcional. Sistema constructivo. Fuente: Elaboración propia.

⁵ Basado en Propuesta ZooXXI. <https://zooxxi.org/>

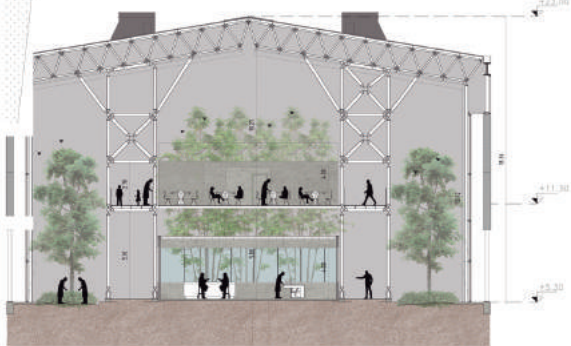
⁶ Anotaciones sobre bienestar animal en zoológicos. Universidad de Sucre, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Grupo de Investigación en Biodiversidad Tropical, Colombia.



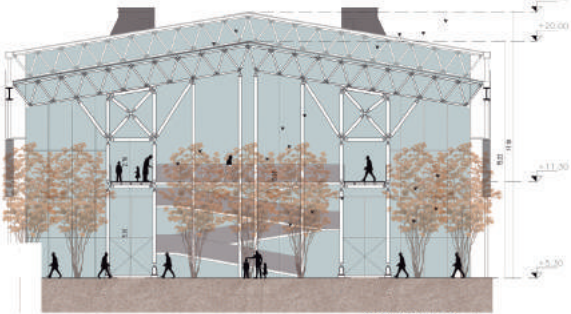
CORTE B-B Esc 1 : 100



CORTE C-C Esc 1 : 100



CORTE D-D Esc 1 : 100



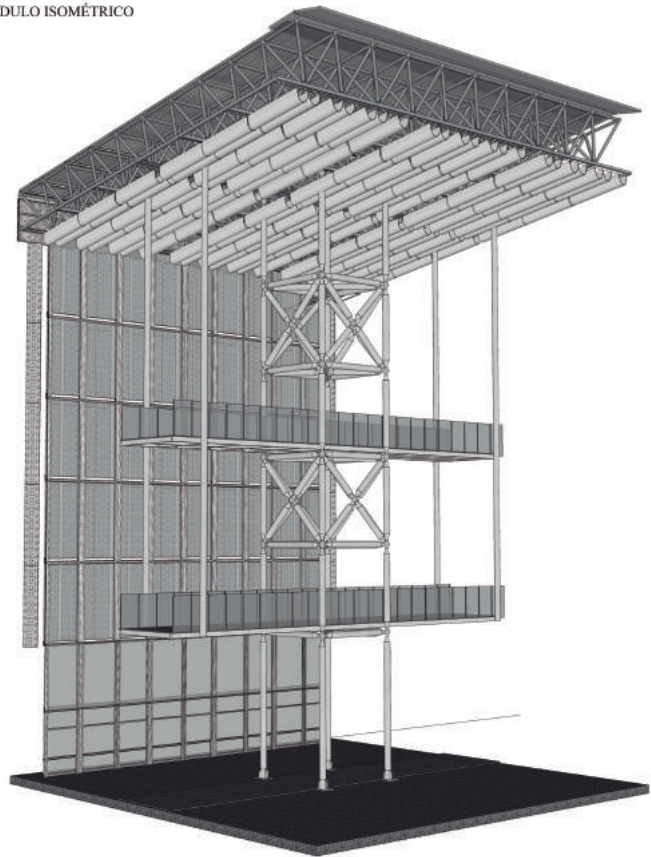
CORTE E-E Esc 1 : 100



CORTE F-F Esc 1 : 100



MÓDULO ISOMÉTRICO



Cortes, Perspectiva, Módulo Isométrico. Fuente: Elaboración propia.

cuestiones éticas para una sociedad más consciente y respetuosa.⁶

Propone un nuevo modelo educativo que nos acerca a la ética y a la empatía entre especies.

PROPUESTA PABELLÓN INVERNADERO

La idea de partido es generar un doble ingreso con distintas jerarquías conectando la Avenida Sabattini y el parque Sarmiento, ya que no existen estas conexiones. Se busca respetar la topografía, la vegetación y senderos propios del Zoo, proponiendo un volumen que parezca flotar por encima de los mismos, el cual proveería sombras por la parte baja y visuales de la ciudad en la parte alta.

El gran volumen se subdivide en tres pabellones de distintas superficies según las funciones de cada uno, con conexiones intermedias de distintas características que acompañan las funciones de los mismos.

Cada espacio busca generar distintas situaciones para el aprendizaje ya que el objetivo principal es generar conciencia ambiental para el cuidado del medioambiente.

SISTEMA AMBIENTAL

La Norma Iram 11603⁷ recomienda para esta zona el uso de la inercia térmica como recurso para el acondicionamiento térmico, evitando en lo posible la orientación Oeste, y proporcionándole a las aberturas protecciones para la radiación solar. En general se recomiendan para el exterior colores claros. La misma norma IRAM proporciona también una evaluación de las orientaciones favorables por zona bioambien-

tal, correspondiendo a la zona de Córdoba, como las siguientes orientaciones como óptimas: NO-N-NE-E.

SISTEMA ESTRUCTURAL

La estructura se compone de 34 módulos de 15 por 15 m que varían las alturas para cubrir el nivel topográfico. Las alturas totales varían entre 23 m, 18 m, 16 m, 12 m.

Los módulos no sólo son estructurales sino también funcionales ya que contienen las circulaciones y las instalaciones de todo el Pabellón.

El sistema de unión Mero consiste en nudos esféricos macizos, dotados de agujeros roscados en la dirección de las barras. Estas barras son de sección circular y se unen a las esferas mediante tornillos de alta resistencia los cuales van protegidos con un casquillo, estando ambos atravesados por una varilla que permite y verifica el avance del tornillo en la esfera.

CONCLUSIÓN

El proyecto comenzó de una macro escala con el estudio e investigación de una gran problemática ambiental del tipo forestal y decanta en una escala sectorial con una problemática ambiental con características diversas y con una solución arquitectónica.

Un pabellón invernadero en el Jardín Zoológico pretende aumentar nuestro patrimonio forestal y hacer partícipe al ciudadano en el cuidado del medioambiente y la biodiversidad, con la idea de generar espacios de educación y conciencia.

El diseño arquitectónico se concibe de manera sostenible, buscando optimizar recursos

naturales y sistemas de construcción que minimicen el impacto ambiental.

Considero que es momento de replantear valores, cambiar paradigmas con el medio ambiente. Debemos cuidarlo para prevalecer como sociedad.

"Una sociedad no se define solo por lo que crea si no por lo que se niega a destruir"

(John Sawhill)

BIBLIOGRAFÍA

AA.VV.: Piel. Un libro de Arquitectura On-line, Misceláneo, Publicaciones, Tecnología y Materiales, Websites, Envolvertes, Ethel Barahona, Fachadas, Piel, Publicación On-line, Tecnología.

Arq. María C. Vasta. Comentaristas: Dra. Marcela L. Díaz y Dr.Arq. Mario Sabugo. "Arquitecturas para el encierro y la exhibición"

ATC EDICIONES SL. (EDITOR): Tectóni Acero, 10. Vidrio, 11. Madera / revestimientos, 12. KURSAAL. Madrid, 1996 – 2001.

Browne, Enrique: Arquitecto – Obras 1974 / 1994. Ediciones ARQ – Pontificia Universidad Católica, Santiago de Chile, 1995.

DE LA OSSA V, JAIME1* Ph.D. Anotaciones sobre bienestar animal en zoológicos. Annotations about animal welfare in zoos.

GUSTAVO SUAREZ A710686 PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DEL ZOOLOGICO DE LIMA EN SAN BARTOLO DESARROLLO DEL PABELLON CENTRAL. Informe de Tesis.

Reflexión La visión y el rol del zoológico en el siglo XXI. Un paseo epistemológico. Alejandro R.-malpartida.

⁷ Recuperado en: <https://procesosconstructivos123.files.wordpress.com/2018/05/zonas-bioclimc3a1ticas-2018-anexo1.pdf>