

**TESINA**  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
**TESIS DE GRADO**

2020

---

Esta Tesina realizada por las estudiantes De Pascual Agostina, y Fernández Angelina, es presentada como parte de la Tesis de Grado de los requisitos para optar por el Grado Académico de Arquitectas, de la Universidad Nacional de Córdoba (Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño) y no ha sido presentada previamente para la obtención de otro título en esta Universidad ni en otra Institución Académica.

Se llevó a cabo el estudio del concepto Edutrópolis, que se da entre Ciudad Universitaria y la Ciudad de Córdoba, junto con los cambios en los paradigmas de la Educación moderna, y la poca concientización sobre la condición climática que nos afecta en la actualidad.

Esta Investigación, se realizó bajo la supervisión del Profesor Asistente: Berzero Agustín



# ***INDICE***

# ÍNDICE

## PRIMERA PARTE

Inquietudes grupales, metas, y universidad pública	6
Nosotros	7
Problema - Tema	8
Objetivos - Problema	9
Alcances, Hipótesis	10

## SEGUNDA PARTE

Esquema Ambiente	12
Sustentabilidad - Ambiente	13
-Objetivos	14

### MEDIO CONSTRUÍDO

Paradigma de Sustentabilidad	17
-Cohesión social	19
-Eficiencia Urbana	20
-Complejidad Urbana	21
-Compacidad Urbana	22

### EJEMPLOS

Córdoba	
-Transformaciones Urbanas	25
-Análisis según Carta de Sustentabilidad	27
Medellín	
-Educación	30
-Urbanismo Social	31
-Movilidad Urbana	32
Conclusión	33

### MEDIO NATURAL

Condiciones de Habitabilidad	38
Córdoba - Agua	39
-Basura	40
-Organismos	41
-Espacios Verdes	42

### EJEMPLOS

Dispositivo como solución	44
C.I.D	45
S.E.P.A	46
Conclusión	47

### MEDIO SOCIAL

Edutrópolis	50
-¿Por qué es importante?	51
-Configuración	52
-Accesibilidad a la vida Universitaria	53
La Educación en la Argentina	55

### EJEMPLOS

Santa Cruz, Bolivia	59
Boston, EEUU	60
Conclusión	61

## TERCER PARTE

Agradecimientos	63
Bibliografía	64

# *PRIMERA PARTE*

## INQUIETUDES GRUPALES, METAS Y UNIVERSIDAD PÚBLICA

*La sociedad como realidad compleja, y particularmente la sociedad Latinoamericana, están siendo testigos de procesos de transformación con una dinámica muy acelerada, esto lleva aparejado consigo situaciones favorables, y otras no tanto, para la Ciudad y para sus Habitantes; donde comienzan a aparecer nuevos paradigmas, nuevos principios, y hasta nuevas costumbres en cada uno de nosotros que están constantemente actualizándose, dejando "obsoletos" ciertos conceptos que previamente pensábamos conocer.*

*Desde la Universidad Pública, nos consideramos actores que deben estar comprometidos con estas problemáticas actuales, aportando desde los conocimientos que nos competen desde nuestra formación, para devolver a la sociedad de algún modo, algo de lo que ella aportó en nuestra educación. Para ello somos conscientes de la necesidad de incorporar a nuestro trabajo, una visión integral e interdisciplinar de la relación que se establece entre la Ciudad Universitaria y la Ciudad de Córdoba, para que esto se pueda enmarcar en una gestión real de proyecto, sin dejar de lado nuestro foco sobre el hecho arquitectónico, ahondando en nuevos conocimientos y experiencias, transeúntes en este espacio de transición entre la Universidad y la vida profesional que nos espera.*



*Consideramos esto sumamente desafiante y necesario, ya que lo mencionado anteriormente (práctica e interdisciplina) son elementos un tanto ausentes en nuestra formación, lo que confiamos, con el esfuerzo de todas las cátedras, se irá incorporando en una futura agenda académica. Nos interesa aquí, transitar por otros territorios inexplorados por nosotras, sin alejarnos del lugar que tan bien conocemos, como lo es Ciudad Universitaria, viéndola quizás, desde otra perspectiva, analizando problemáticas que anteriormente hemos llegado a notar, pero que también hemos pasado por alto. Nos creemos capaces en esta instancia, de dar una respuesta a estos conflictos, priorizando el Problema planteado para que nos permita ampliar nuestro entender sobre la relación Habitante/ Estudiante/ Profesional/ Educación/ Medioambiente.*

*Sobre esta Tesis, después de tantos ensayos académicos, nos parece de sumo interés trabajar ahora sí, en la Realidad Actual, motivadas por el apoyo de la gestión pública, poniendo en práctica y en crítica nuestros pensamientos y conocimientos que pretendemos alimentar y explotar en toda su capacidad, haciendo algo con que las personas puedan interactuar, o al menos con lo que puedan entrar en crisis y replantearse cuestiones que nos parecen importantes sobre la Ciudad y sus Usuarios.*



**FERNÁNDEZ, Angelina**

*"Mi objetivo es poder volcar toda la experiencia y conocimiento adquirido en estos años de cursado, en una problemática existente que pueda llegar a ocasionar algún cambio positivo en el ámbito educativo"*



**DE PASCUAL, Agustina**

*"Mi objetivo devolverle a la Universidad todo lo que me dió, poder desarrollar un trabajo que complete mi experiencia como futura Arquitecta y me prepare para la vida profesional"*

## PROBLEMA TEMA

## “La Universidad centrada en sí misma”

Como estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba vivenciamos Ciudad Universitaria como una burbuja impenetrable para la sociedad, a la que sólo acudimos con fines académicos. Consideramos éste como un escenario inestable, producto de un proceso de acumulación de planes y proyectos superpuestos que no contemplan un crecimiento planificado. Originalmente Ciudad Universitaria fue pensada como una Ciudad Jardín, desde sus comienzos, contó con una serie de planes y proyectos sin concreción final, que con el transcurrir del tiempo y con la ausencia de un plan director, no pudo trascender las diferentes gestiones rectorales, como así tampoco superar la propia dinámica del desarrollo académico y científico. Como consecuencia, se fue transformando en una extensa superficie sobre la que se asientan diferentes edificios no articulados integralmente, en base a la demanda de espacio físico para estudiar, sin tener en cuenta el espacio público y el potencial de Ciudad Universitaria como un importante Pulmón Verde para la Ciudad de Córdoba. Creemos que en estos proyectos y planes urbanísticos para el sector, nunca se tuvo en cuenta la posible relación y diálogo que tiene que haber entre la sociedad y la Universidad, siendo la sociedad la principal fuente de recursos económicos, políticos y sociales para que la Educación Pública y gratuita siga en pie.

**La Universidad en la actualidad, esta principalmente centrada en sí misma, siendo un actor social relevante y de suma importancia dentro del funcionamiento de la ciudad, a través de una mayor implicación y compromiso del quehacer universitario con las necesidades y problemáticas locales, las relaciones que logra establecer con otros actores sociales, y en general, la forma en la que la universidad aporta elementos que permiten construir la realidad social desde la perspectiva de su activo principal: la generación y transferencia del conocimiento.**



## OBJETIVOS PROBLEMA

## “ Estudiar y dar respuesta a las problemáticas de la ciudad de Córdoba ”

Históricamente, las universidades han tenido un gran impacto en la distribución espacial y el funcionamiento de las ciudades, debido a que las instalaciones e infraestructuras universitarias demandan importantes servicios y cambios en el entorno urbanístico de cualquier urbe, así como en un sinnúmero de indicadores sociales y económicos generados a partir de su instalación, adquiriendo un papel relevante como agente de desarrollo territorial de primer orden, algo que, consideramos, no se da en la Ciudad de Córdoba actualmente.

Nos resulta interesante, poder realizar **una investigación y análisis de la responsabilidad social universitaria frente a las necesidades y problemáticas de la localidad de Córdoba**, como así también estudiar el concepto de **Edutrópolis**, cada vez mas común en situaciones donde el “campus” Universitario esta inserto en la ciudad, generalmente como en Latinoamérica.

Como hemos mencionado anteriormente, consideramos a Ciudad Universitaria como un gran pulmón verde y concentración de actividades al cual se acude sólo con fines académicos, y el término “campus Universitario” no sólo hace referencia “a lo universitario”, sino que también ofrece una connotación que describe el espacio “de lo universal”, tanto desde una perspectiva disciplinaria como antropocéntrica del mismo.



## OBJETIVOS GENERALES

**Comprender** la complejidad de la relación Ciudad Universitaria y Ciudad metropolitana, mediante la realización de una valoración de los lineamientos de acción / proyecto, con el fin de detectar posibles oportunidades que nos permitan formular ideas en base al modelo de Ciudad pretendida para un futuro.

**Interpretar** el proyecto arquitectónico como una forma de hacer Ciudad.

**Dinamizar** el "feedback" de la Universidad con los habitantes de Córdoba.

**Entender** el equipamiento urbano no solo como objeto sino como un gran soporte y contenedor de actividades que pueden abarcar e incluso conectar diversas disciplinas.

## ALCANCES

El alcance de nuestro trabajo se abordara desde las siguientes escalas:

- Escala Nacional: Desarrollando un Núcleo que actúe como futuro punto de referencia a los temas ambientales de todo el país.
- Escala Urbana: desarrollando un proyecto a escala arquitectónica que genere un nodo dentro de la conexión deseada entre la Ciudad Universitaria y la Ciudad de Córdoba

## OBJETIVOS PARTICULARES

**Mayor calidad de vida** de los Ciudadanos mediante la generación de Espacio Público.

**Acceso de la comunidad a los servicios** e infraestructura Universitaria mediante la apertura de los límites de borde que actualmente se encuentran actuando como "barreras" difíciles de romper.

**Aprovechamiento de los fines académicos** del sector para generar una mayor consciencia sobre temas actuales de máxima importancia como la Consciencia Ambiental, y los cambios tecnológicos que se dan constantemente en la actualidad.

**Alcanzar la concientización ecológica** por medio de la sensibilización, la motivación y el conocimiento de la problemática que enfrenta el ambiente natural que nos rodea.

## HIPÓTESIS

**Abrir una nueva Puerta a Ciudad Universitaria promoverá actividades que desarrollen la cultura ambiental de la población a través de la experimentación y el conocimiento.**

**El Equipamiento integrará, junto con el espacio publico como soporte y actor principal de la ciudad, en su totalidad, donde se proyectarán actividades que permitirán cohesión social, identidad colectiva, participación, educación y recreación.**

# ***SEGUNDA PARTE***



**SUSTENTABILIDAD**

Es aquello que se puede sostener a lo largo del tiempo sin agotar sus recursos o perjudicar el medio ambiente. En este sentido, la sustentabilidad es la capacidad que tiene una sociedad para hacer un uso consciente y responsable de sus recursos, sin agotarlos o exceder su capacidad de renovación, y sin comprometer el acceso a estos por parte de las generaciones futuras.

Sustentabilidad sería, pues, producir bienes y servicios a partir nuestros recursos (naturales, energéticos, económicos), a un ritmo en el cual no los agotemos y en el cual no produzcamos más contaminantes de aquellos que puede absorber el medio ambiente sin ser perjudicado.

**Como futuras Arquitectas, nos proponemos como ideal para llevar a cabo nuevos proyectos, mantener estos tres conceptos:**

**SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL**

Administración eficiente y racional en el uso de los recursos naturales, sin por ello comprometer el equilibrio ecológico. Como tal, el concepto de sustentabilidad ambiental plantea que el aprovechamiento que hoy hagamos de nuestros recursos naturales no debe perjudicar ni limitar las necesidades de las generaciones futuras ni de las especies que habitan el planeta.

En este sentido, considera que un medio ambiente saludable ofrece a una comunidad mayores posibilidades de desarrollo y bienestar económico y social, y entiende que la degradación de los recursos naturales atenta contra nuestra propia supervivencia y la de las demás especies.

**SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA**

Cualquier proyecto ha de ser económicamente viable para no comprometer más recursos económicos que los estrictamente necesarios, puesto que éstos son siempre limitados, y las necesidades de la sociedad siempre son superiores a los recursos disponibles.

**SUSTENTABILIDAD SOCIAL**

También se considera que debe responder a las demandas sociales de su entorno, mejorando la calidad de vida de la población y asegurando la participación ciudadana en la concreción del proyecto.



\* La Nueva Agenda Urbana se aprobó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) celebrada en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016.



## **MEDIO CONSTRUIDO** **SEGREGACIÓN / FRAGMENTACIÓN**

*La característica principal se manifiesta espacialmente con la aparición de islas en el territorio urbano conformado por barrios cerrados de ricos y pobres y también por intervenciones urbanísticas que no permiten la conexión de áreas. Conllevando así a un aislamiento.*

*"Creo que estamos en una situación de riesgo muy elevada, y que la solución está en buena medida en cómo diseñemos las ciudades del futuro. Viene una catástrofe Fruto de los impactos que generamos en la Tierra, esa catástrofe vendrá por la mucha gente que tendrá que moverse de lugar. Migraciones que no serán como las de hoy: serán masivas. Y ese movimiento generará cortocircuitos de materiales y de energía. Y la primera víctima será la organización."  
(Salvador Rueda)*

## MEDIO CONSTRUIDO

### Paradigma de la sustentabilidad

La mayor parte de la población en el planeta vive en las ciudades. El incremento de población urbana es exponencial y se espera que a mitades de siglo, más del 70% de los pobladores de la Tierra habiten en ciudades y metrópolis. Este proceso, combinado con la producción urbana de la sociedad industrial ha creado inmensos territorios urbanos simplificados, insalubres y, en muchos casos, inhabitables. El nivel de deterioro de la calidad urbana y de la calidad de vida en la mayoría de las ciudades en **todo el mundo reclama una profunda regeneración de los sistemas urbanos** a todas las escalas y una planificación de los nuevos desarrollos urbanos con bases alejadas de las que el urbanismo ortodoxo propone. Además, los sistemas urbanos son, hoy, los **principales responsables del nivel de presión ejercido sobre los ecosistemas de la Tierra** a todas las escalas. El impacto es de tal tamaño que el actual período histórico se ha identificado con el de una nueva era geológica denominada "Antropoceno". Las soluciones que se propongan deben atender, naturalmente, a los nuevos desarrollos urbanos, pero más importante es, aún, **buscar las soluciones para los sistemas ya construidos**, causantes del actual deterioro. Los instrumentos de planificación han sido escasos en muchas ocasiones, en otros, se han inspirado, principalmente, en la Carta de Atenas que, si bien buscaba racionalizar la compatibilidad de usos y funciones derivados de la sociedad industrial, no fue capaz de prever las graves disfunciones que provocaba su propuesta y, por supuesto, **hoy no es capaz de abordar los retos de este principio de siglo XXI**. El análisis de los grandes problemas que hoy sufren los sistemas urbanos ha llevado a las instituciones, de escala continental y también planetaria con Naciones Unidas al frente, a reunirse en diversas ocasiones desde los años 70, para buscar soluciones. La última en Quito en el año 2016, donde se aprobó la Agenda Urbana. Aunque la intención es buena, los resultados obtenidos hasta ahora no parecen ser los esperados. Quizás una de las muchas razones sea la ausencia de un marco teórico consensuado que canalice de manera intencionada los instrumentos de carácter técnico y tecnológico, normativo, económico-financiero, organizativo-institucional y educativo, que han de alcanzar los objetivos y los principios del marco teórico de referencia para **distintas realidades ambientales, económicas y sociales distintas**.

## NUEVOS RETOS DEL SIGLO XXI

Al **2050** de los 10 mil millones de personas que habitarán en el mundo:



Al **2050** de los 7 mil millones de personas que habitarán en ciudades:



Datos según la ONU en 2018.

## ENFOQUE URBANO

Paradigma de la sustentabilidad

NUEVOS RETOS DEL SIGLO XXI

“ Del análisis de los problemas que presentan multitud de sistemas urbanos y del análisis de los que han conseguido minimizarlos, surge un **modelo urbano intencional que es:**  
**compacto en su morfología,**  
**complejo (mixto en usos y biodiverso) en su organización,**  
**eficiente metabólicamente y**  
**cohesionado socialmente.”**



\* "El urbanismo ecosistémico para el diseño de nuevos desarrollos urbanos y la regeneración de los existentes" Salvador Rueda.

## ENFOQUE URBANO

### Paradigma de la sustentabilidad

## COHESIÓN SOCIAL

La **cohesión social** trata de la convivencia entre las personas que habitan el espacio urbano y las relaciones que establecen entre sí. Las ciudades no pueden satisfacer su función de motor de progreso social, de crecimiento económico y de espacio de desarrollo de la democracia a menos que se mantenga el equilibrio social, tanto intra como interurbano, que se proteja su diversidad cultural y que se establezca una elevada calidad urbana. En un contexto atento a la vulnerabilidad social, la mezcla de rentas, culturas, edades y profesiones tiene un efecto estabilizador sobre el sistema urbano. Cuatro ejes íntimamente relacionados, que interactúan sinérgicamente para dar respuestas integradas a realidades urbanas en procesos de rehabilitación y regeneración y, también, para acompañar a los planificadores de nuevos desarrollos urbanos. El modelo incide y se manifiesta en toda su extensión en realidades diversas que van de la escala metropolitana hasta un área de unas 16/20 ha.



### PRINCIPIOS PARA VERIFICAR LA SUSTENTABILIDAD

13° COHESIÓN SOCIAL vs EXCLUSIÓN SOCIAL:  
hacia la convivencia social mezclando rentas,  
culturas y edades.

14° ACCESO UNIVERSAL A LA VIVIENDA EN EDIFICIOS MÁS SOSTENIBLES.

15° DOTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN EQUILIBRADA DE EQUIPAMIENTOS.

## ENFOQUE URBANO

Paradigma de la sustentabilidad

EFICIENCIA URBANA

Para el metabolismo urbano se busca la **eficiencia de los flujos materiales, agua y energía**, constituyentes del soporte de cualquier sistema urbano para mantener su organización y evitar ser contaminado. La gestión de los recursos naturales debe alcanzar la máxima eficiencia en su uso con la mínima perturbación de los ecosistemas de soporte, de acuerdo con el cuartorégimen metabólico. Debido a las características intrínsecas de los ecosistemas urbanos la propuesta metabólica ha de trascenderlos e insertarlos en su matriz regional más amplia donde puedan desarrollar sus funciones de generación, regeneración y reproducción. La escala regional con la definición de geometrías variables para cada uno de los componentes metabólicos es clave para el desarrollo de estrategias tendentes a la autosuficiencia con recursos renovables.



9° AUTOSUFICIENCIA vs DEPENDENCIA:  
hacia la autosuficiencia energética.

10° AUTOSUFICIENCIA HÍDRICA CON RECURSOS PRÓXIMOS Y RENOVABLES:  
preservación del ciclo hídrico.

11° REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE vs DESPILFARRO:  
hacia la autosuficiencia de los  
materiales.

12° ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

## ENFOQUE URBANO

### Paradigma de la sustentabilidad

## COMPLEJIDAD URBANA

**La complejidad urbana.** atiende a la organización urbana, al grado de mixticidad de usos y funciones implantadas o a implantar en un territorio. La complejidad urbana es el reflejo de las interacciones que se establecen en la ciudad entre los entes organizados o también llamados personas jurídicas: actividades económicas, asociaciones, equipamientos e instituciones. Se incluyen en este componente del modelo los flujos de información y las personas jurídicas densas en conocimiento, base de las ciudades inteligentes. En este eje se incluye, también, la biodiversidad como expresión de la complejidad biológica que convive con los seres humanos en el ecosistema urbano. lógica que convive con los seres humanos en el ecosistema urbano.



### PRINCIPIOS PARA VERIFICAR LA SUSTENTABILIDAD

6° COMPLEJIDAD vs SIMPLIFICACIÓN: aumentar la complejidad urbana incrementando el número y la diversidad de las personas jurídicas.

7° HIPERCONECTIVIDAD: Los flujos de información y conocimiento en la era digital.

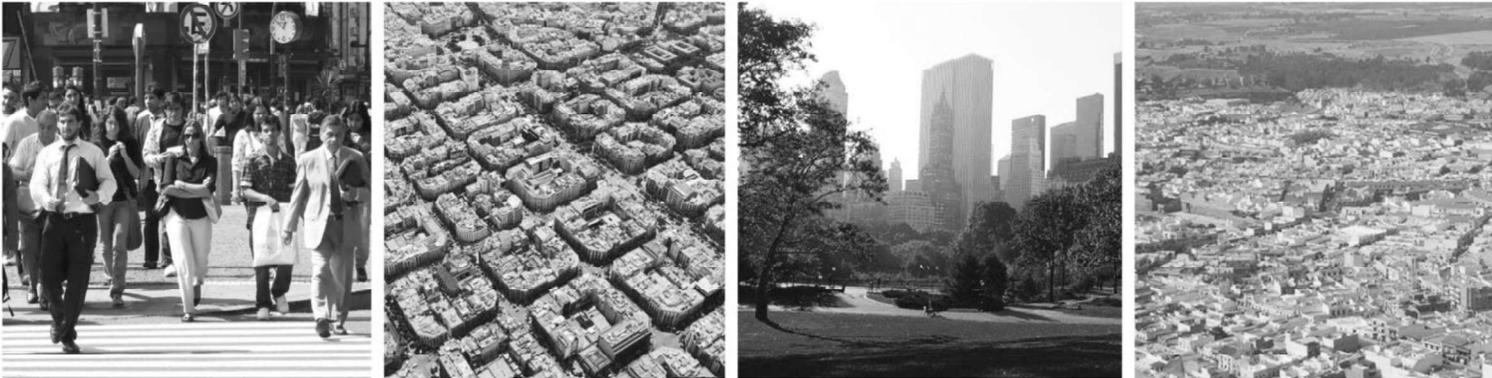
8° VERDE vs ASFALTO: Incrementar la superficie verde y la biodiversidad urbana.

## ENFOQUE URBANO

Paradigma de la sustentabilidad

## COMPACIDAD URBANA

**La compacidad y funcionalidad urbana.** Es el eje que atiende a la morfología y a las soluciones formales: densidad edificatoria, distribución de usos espaciales, el porcentaje de espacio verde de viario. Determina la proximidad entre usos y funciones urbanas. Es el eje, además, que define la funcionalidad del sistema y el escenario de movilidad y espacio público.



1° COMPACIDAD vs DISPERSIÓN: reducir el consumo de suelo incrementando la proximidad y la masa crítica de personas y personas jurídicas.

2° DESCOMPRESIÓN vs COMPRESIÓN: El equilibrio urbano.

3° ACCESIBILIDAD vs MOVILIDAD PRIVADA: transportes alternativos al coche, garantizando el acceso a la ciudad de todos los ciudadanos.

4° CIUDADANO vs PEATÓN: Los usos y derechos en el espacio público.

5° HABITABILIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO: el control de las variables de entorno.

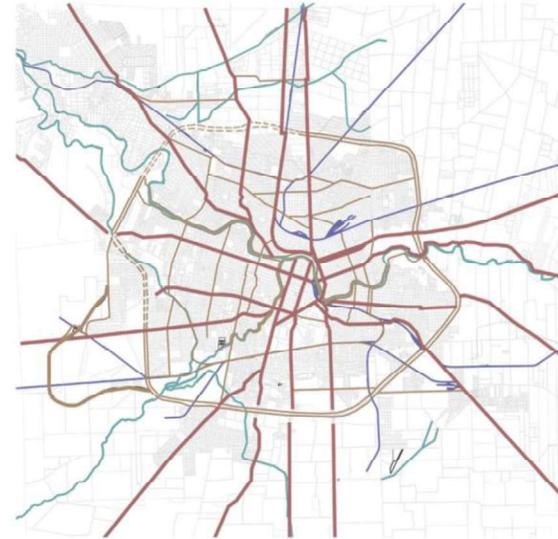
***EJEMPLOS***



## ENFOQUE URBANO CÓRDOBA

## TRANSFORMACIONES URBANAS

Existen profundas Diferencias socioambientales que se manifiestan claramente al interior de las estructuras urbanas de todas las ciudades Latinoamericanas. En los extremos de esta diferenciación encontramos ciudades dentro de ciudades, en, donde prevalece la fragmentación del territorio urbano, la gettización. Los barrios cerrados para ricos (countrys) y los barrios cerrados para pobres (ciudad de mis sueños, Ciudad evita y ciudad de los cuartetos) y los asentamientos marginales constituyen un fiel reflejo de la fragmentación de las ciudades. Se observa entonces un mosaico urbano de barrios, áreas o sectores diferenciados claramente y con características muy disimiles entre si respecto a la calidad socio ambiental. Esta marcada diferencia desalienta la inclusión. Genera violencia e inseguridad. Nos divide como sociedad.



Barrio Periférico (social) - Ciudad Evita

Barrio Periférico (privado) - El Terrón

MEDIO CONSTRUIDO

## MEDIO CONSTRUIDO CÓRDOBA

Estas transformaciones que, independientemente de la expresión física que adopten fundamentalmente, se traducirán en nuevas y complejas lógicas involucradas en la producción del espacio urbano.

La intensificación de los procesos de metropolización, medidos en el aumento de las relaciones funcionales y el incremento de la movilidad poblacional con los municipios vecinos, con tendencias a la conurbación en algunos casos, reubican el problema del crecimiento de la ciudad al área metropolitana. La búsqueda de suelo barato y de mejores condiciones de habitabilidad para un sector cada vez más importante de la población que mantiene su empleo en Córdoba dibuja desde el punto de vista de la planificación un nuevo mapa territorial. Conjunto con el salto de escala y el dislocamiento de las funciones centrales, el crecimiento periférico de carácter disperso, se extienden sobre suelo rural a baja densidad. Cuando se analiza cualquier sector periférico de la ciudad se confirma que el crecimiento se produce bajo este modelo predominante, que alentado desde el sector privado inmobiliario, es alentado por las preferencias culturales

## TRANSFORMACIONES URBANAS

de la población en cuanto al estilo de vida que se busca. El Estado, en este caso, aparece como el principal agente comprometido en la expansión urbana, sostenida por la doble acción en materia residencial de actores públicos y privados (del barrio cerrado al conjunto de vivienda social). Por lo demás, las áreas periféricas presentan niveles dispares de consolidación, los déficits son múltiples y urgentes y se expresan en general en muy bajos standards de urbanización.

Es comprensible entonces que los procesos generales de crecimiento queden evidentemente desvinculados de cualquier instrumento de planificación. La persistencia de la superposición de procesos inconexos y el carácter fragmentario que adoptan las sucesivas formas de intervenir sobre el espacio consolidan una práctica en cuanto a la producción de suelo urbano que prescinde de la necesaria orientación. Las tensiones que se derivan de un espacio urbano cada vez más heterogéneo y más difícil de gestionar evidencian el aumento de la complejidad de los procesos iniciados. Es evidente que la ausencia de normativas o parámetros para el crecimiento no auspicia un mejor panorama.



## MEDIO CONSTRUIDO

### CÓRDOBA - Análisis según Carta Sustentabilidad

#### OCUPACIÓN DEL SUELO

Podemos ver una ciudad que no es compacta que es muy diversa en cuanto a la densidad poblacional. En casos extremos presentando 1000 hab/ha y en otros en la periferia de 100 hab/ha. Y una ciudad que ha crecido mucho por extensión. Tener estos valores de densidad tan bajos y altos lleva a una ciudad no sustentable; para que una ciudad sea sustentable es necesario estar en un rango de 350 a 500 hab/ha. Esta compactidad alienta a la cercanía: de puestos de trabajo, de accesibilidad al transporte, de espacios Verdes, Equipamientos, etc. Y a su vez alienta a la mixtura de usos.

COMPACIDAD URBANA

#### ESPACIO PÚBLICO Y HABITABILIDAD

En relación al espacio público y su habitabilidad en el espacio observamos la prioridad siempre al automóvil. El peatón circula por veredas muy angostas en su mayoría a excepción de las intervenciones de los Boulevares y peatonales en el centro de la ciudad. La habitabilidad es muy buena en lugares donde hay actividad, movimiento de gente, mixtura de usos principalmente en Nueva Córdoba y centro de la ciudad llegando a la periferia empieza a aparecer sentimiento de inseguridad.

#### MOVILIDAD Y SERVICIOS

Anillo de circunvalación al cual confluyen vías hacia el centro, es decir que presenta una estructura urbana radio concéntrica. Como ventaja destacada de esta estructura urbanapodemos encontrar vías conectoras inter regionales con llegada directa al centro (con tránsito complicado), vías secundarias conectoras de diversos sectores urbanos, con su epicentro en el área central y las vías de circunvalación constituida como una aliviadora de tránsito vehicular.

Como desventaja de este sistema vial detectamos el desuso de vías ferroviarias que atraviesan la red vial existente (siendo posible su reutilización para descongestionar el tránsito o transporte gratuito de cargas para aliviar costos productivos.)

CASO DE ESTUDIO



MEDIO CONSTRUIDO

**CÓRDOBA - Análisis según carta Sustentabilidad****ESPACIOS VERDES Y BIODIVERSIDAD**

En relación a los espacios verdes en la ciudad de Córdoba observamos pequeñas plazas a escala barrial con muy poco uso y en su mayoría poco conservadas. También destacamos grandes parques a escala urbana: como el parque Sarmiento, Parque de La Vida, Parque del Oeste. Estos dos últimos muy descuidados y poco frecuentados por los vecinos de la zona. Como intervención del estado recientemente en búsqueda de modernizar la ciudad podemos destacar el parque del Chatteu, en zona Oeste de la ciudad. Creemos que es una intervención que abarca solo a estas clases sociales altas que se ha instalado en urbanizaciones cerradas, en estas islas urbanizadas: Countries y Barrios cerrados de edificios alentando a su vez a este tipo de asentamiento. En cuanto a la habitabilidad del espacio público es muy buena ya que se encuentra muy bien cuidado y presenta una gran cantidad de juegos para niños, Áreas de juego para adultos, espacios de descanso, Museo, Vegetación que se ha conservado. Pero esto se logra mediante un sistema de seguridad privada y un parque completamente cercado donde hay un solo un acceso peatonal y vehicular. Existen reservas para espacios verdes que podrían mejorar la situación actual si se las respeta y no siguen siendo arrasadas por la expansión de la ciudad hacia la periferia.

COMPLEJIDAD URBANA

**METABOLISMO URBANO**

En relación al metabolismo urbano si bien hay programas por parte de la municipalidad, "AGREGANDO VALOR" no hay consciencia en los ciudadanos de la importancia de reducir reutilizar y reciclar los desechos que producimos en nuestros hogares. No hay consciencia de que nos estamos tapando de basura, siendo que a su vez podemos generar un sistema retroalimentación sostenible. En donde podemos reducir la tala de arboles para fabricar papel, reducir la contaminación del territorio y de los cursos de agua.

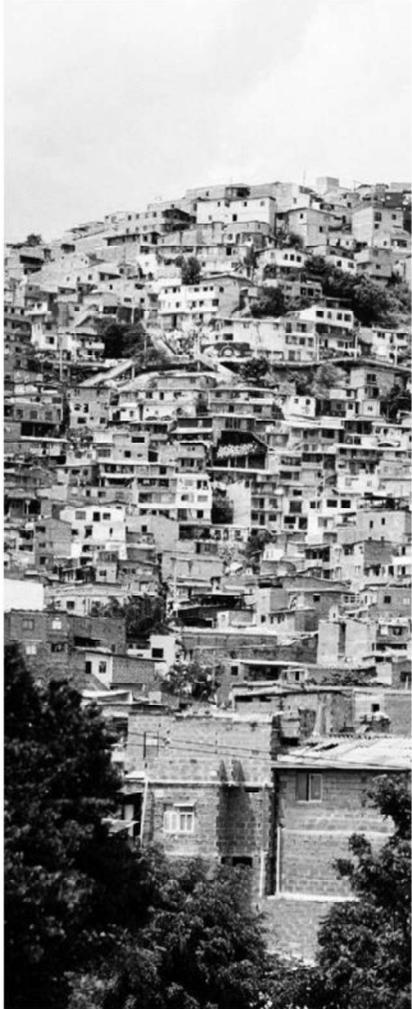
EFICIENCIA METABOLICA

**COHESION SOCIAL**

En la ciudad de Córdoba se observa una fuerte tendencia a un crecimiento expansivo y dispersivo. De una densidad muy baja que conlleva muchos problemas a la sociedad y la urbanización. A nivel socioeconómico estos que se segregan por voluntad propia (clases altas) tienden a irse a la periferia y asentarse en forma de islas, aislados de su entorno. En busca de un paraíso cerrado de seguridad confort y contacto con la naturaleza se encuentran con la problemática de la movilidad. Y esto se intensifica cada vez más en el tiempo. Luego están los sectores segregados (pobres e indigentes) que en muchos casos se asientan próximos a estos en tierras fiscales o tierras inhabitables con peligro de inundaciones a los bordes de los ríos. Entonces se genera una fuerte polarización social en donde "ricos" y "pobres" viven juntos pero divididos por una pared. La segregación genera violencia, vandalismo. De lo contrario el equipamiento genera inclusión.

A su vez vemos cómo las políticas no acompañan a este problema. Se observa la incorporación de importantes equipamientos (parque Kempes, parque chatteu, TRopezon) en un área de urbanizaciones cerradas nuevas. Lo que ocurre es que al incorporar este gran equipamiento el terreno se revaloriza. Entonces alentamos a este modelo de Ciudad extensivo.

COHESIÓN SOCIAL



MEDELLÍN

## MEDIO CONSTRUIDO

### MEDELLÍN - Educación

Hacia 1991 el Estado estaba en una guerra frontal contra el narcotráfico. Más de 11.000 homicidios bañaron de sangre a la ciudad colombiana de Medellín. Ese registro, la convirtió en la ciudad más violenta del mundo. La sociedad vivía aterrada. En dos décadas y media **pasó de ser la ciudad más violenta del mundo a un ejemplo en términos de seguridad en América Latina.**

Una ciudad que, a través de sus políticas urbanas, inició el camino para recuperar la paz y la equidad, haciendo Proyectos Urbanos Integrales en las zonas más pobres y violentas, donde las obras arquitectura y urbanismo van de la mano con cambios sociales y culturales profundos en las comunidades.

Como primera medida se impulsaron programas de inversión en **educación**, que buscan atender a los niños:

Programa de Parques Bibliotecas y Equipamientos Educativos para dignificar los barrios con los Proyectos de Parques Biblioteca, Colegios de Calidad, Museos; grandes edificios públicos que buscan el fortalecimiento de las centralidades de los barrios donde hay ausencias de estos servicios. Se busca dar una cobertura completa en la ciudad con centros integrales de actividades en torno a la educación, la cultura, el deporte y la recreación. 5 Parques biblioteca, 10 nuevos colegios de calidad, adecuación de 132 colegios, Museo de Ciencia y Tecnología Parque Explora, mejoramiento del Jardín Botánico y Parque Norte, ludotecas, Centros de Desarrollo Empresarial Zonal CEDEZOS, entre otros.

También se invirtió en vivienda Social para poblaciones en zonas de riesgo. Orientada a las poblaciones de menores ingresos en situaciones críticas de habitabilidad y riesgo. Se busca dar soluciones de vivienda a comunidades localizadas en zonas de riesgo con problemas históricos, teniendo también como objetivo el ordenamiento territorial.

## URBANISMO SOCIAL



## MEDIO CONSTRUIDO MEDELLÍN



## URBANISMO SOCIAL



Podemos ver como la inserción de nuevo equipamiento educativo como bibliotecas y escuelas, así como también nuevo espacio público de calidad a modo de plazas en áreas periféricas de recursos muy bajos vincula a los ciudadanos a la vez que genera más tolerancia y baja la violencia. Esta población que antes estaba excluida ahora cuenta con el acceso a la educación es un derecho universal a la vez que dinamiza y complejiza el sector dotándolo de nuevas actividades. Así también como la inversión pública en vivienda se orienta a las poblaciones de menores ingresos en situaciones críticas de habitabilidad y riesgo teniendo también como objetivo el ordenamiento territorial. El proyecto de Vivienda en la Quebrada Juan Bobo como modelo, el plan de Reubicación en el antiguo basurero de Moravia, La Ciudadela Nuevo Occidente como suelo de expansión urbana entre otros.

## MEDIO CONSTRUIDO

### MEDELLÍN - Movilidad Urbana

La ciudad cuenta con un **sistema de transporte público polimodal** donde combina tipos de transporte masivo y de movilidad particular sustentable como la bicicleta. Creó un sistema más grande llamado el SITVA (Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá), el cual es la integración del metro con buses, el Tranvía, el Metroplús y Encicla.

**METROCABLE.** Presta su servicio a través de cables, como parte complementaria al Metro de Medellín, a través de sus tres líneas de conexión. Movilizando a 40.000 usuarios al día aproximadamente, 10 usuarios por cabina, este sistema de transporte mejora las condiciones de movilidad de los habitantes de Medellín prestando un servicio rápido, económico y amigable con el medio ambiente.

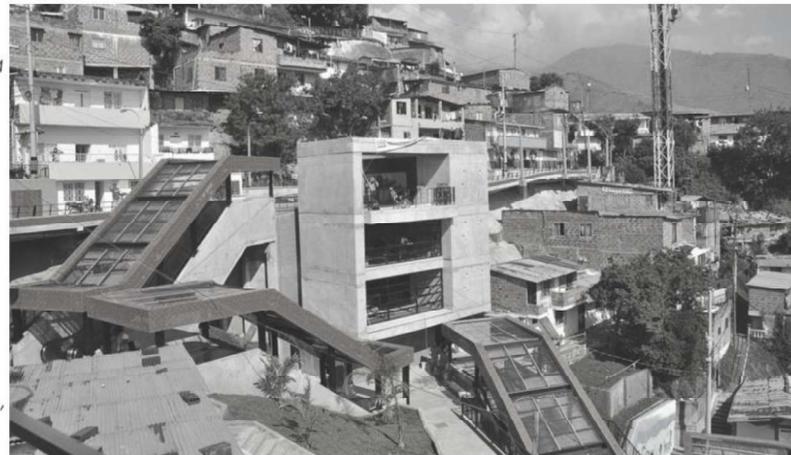
**ENCICLA.** 50 Estaciones de bicicletas distribuidas por toda la ciudad contando con 1300 biciletas.

**METROPLUS.** El metroplús un bus porque tiene ruedas, un tranvía porque transita en carriles específicos y un Metro porque tiene sus propios puentes y túneles. Esta combinación es más económica que construir un Metro y un tranvía, más rápido que un bus y más flexible que un tranvía.

**METRO.** Uno de los medios de transporte más popular y usado. Fue innovador el hecho de que este se construyera por encima de la ciudad y no debajo de ella, se convirtió en un símbolo.

Tranvía.

## URBANISMO SOCIAL



## ENFOQUE URBANO

### MEDELLÍN - Movilidad Urbana

## URBANISMO SOCIAL



Se transformaron verdaderas islas de oscuridad en medio del tejido urbano mediante la construcción de equipamientos y espacio público. Se reconstruyeron 144 tanques de agua que alguna vez fueron construidos en la periferia. Sin embargo, la progresiva expansión urbana de Medellín las terminó rodeando, quedando totalmente insertas en las poblaciones informales. Peor aún, se convirtieron en focos de violencia e inseguridad en barrios.

Como estrategia y en conjunto con el diseño paisajístico, los edificios buscan fundirse con la topografía con el propósito de liberar la mayor cantidad de espacio público para los ciudadanos.

Por otro lado, debido al cerramiento que los lotes tenían en su perímetro, se enfatiza en la conexión de los senderos y sistemas de movilidad de lado a lado de los bordes. De esta manera, comunidades que antes se encontraban aisladas encontraron una posibilidad directa en integrarse con otras comunidades de su propio barrio. Adicionalmente, el tanque y su infraestructura es el "edificio". Quiere decir que se resalta y se dignifica la propia infraestructura del tanque. El tanque de agua es la infraestructura urbana a resaltar, y por lo tanto la arquitectura que se tuviese que construir, es discreta, se mimetiza en la morfología propia del lugar para resaltar los valores de los tanques existentes precisamente.

También se buscó recuperar la calidad urbana en las calles, Paseos y Parques Lineales de la ciudad y los barrios. «La ciudad para las personas». Los proyectos incorporan de forma simultánea el espacio público, la movilidad con prioridad en el transporte público y la cultura urbana con la participación ciudadana. Se busca que la ciudad tenga una red de calles y paseos para que las personas se encuentren y se desplacen a través de espacios de calidad.

Cuando se promueve la conectividad mediante puentes, accesos, parques lineales, las personas van perdiendo el miedo y descubren que es un solo territorio integrado. Alienta el sentido de pertenencia y cuidado y baja la violencia. Por ejemplo el puente mirador: que vincula dos barrios y eliminó las barreras virtuales.

## MEDIO CONSTRUIDO

### Dimensión ambiental en el Medio Construido



## CONCLUSIÓN

Estamos inmersos en un cambio de era (en tránsito desde la era industrial a la era digital) y en la necesaria formulación de un nuevo paradigma. En la era industrial se han sobrepasado los límites de determinadas variables esenciales para garantizar el futuro. El impacto profundo en los sistemas de la Tierra y, también en las ciudades y metrópolis, nos obliga a cambiarla lógica interna de producir ciudad de los sistemas urbanos existentes. Dentro del Medio Construido, el fenómeno urbano, como parte del ambiente pudimos ver como este funciona como un ecosistema complejo donde intervienen diversos factores que se interrelacionan entre sí. Para ello fue necesario formular modelos sintéticos que incidan en los componentes principales de estos sistemas urbanos para poder introducirnos en este nuevo paradigma del siglo XIX: La Sustentabilidad.

Para proyectar arquitectura inserta en un contexto urbano es sumamente relevante entender el comportamiento de este entorno para entender el rol que va a asumir tras su implantación.

Dentro de lo Construido destacamos dos parametros fundamentales para alcanzar la sustentabilidad:

**COMPACIDAD URBANA** donde se definen aspectos como:

- Reducir el consumo de suelo incrementando la proximidad y la masa crítica de personas y personas jurídicas.

- Las redes de transporte colectivo en superficie suelen ser radiales generando redundancias y dando un servicio urbano de distinta calidad en el centro y en la periferia. En los sistemas urbanos la red más eficiente es la red ortogonal. Un viaje en autobús suele ser más eficiente en energía por pasajero transportado que un viaje en coche, aunque no suele ser más eficiente en tiempo, no obstante, el transporte público en superficie.

- Lo importante no es la movilidad sino la accesibilidad a la ciudad y sus servicios. El objetivo principal es el derecho a la ciudad.

**COMPLEJIDAD URBANA:**

- Mayor número y la diversidad de personas jurídicas que tenga el sistema urbano, es decir, de la complejidad organizativa o, si se quiere, del nivel de información organizada.

- La planificación con mixtura de usos ha de potenciar espacios de actividad económica de pequeña escala.

- Reducir el índice de impermeabilización



## **MEDIO NATURAL** **CONSCIENTIZACION**

---

*Entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno. Es decir, entender como influyen las acciones de cada día en el medio ambiente y como esto afecta el futuro de nuestro espacio.*

*"Lo ambiental trasciende los límites de lo espacial (local) de lo temporal (de un determinado contexto histórico) por tanto adquiere una connotación general por lo que el análisis de su esencia no puede limitarse a un enfoque fragmentado de la ciencia, aún cuando éste es necesario para el análisis que ocupa el problema. Integrado en un todo que abarca esa complejidad de su totalidad requiere de un análisis generalizado en el cual tenemos todavía mucho que hacer"  
(Rodríguez, 1998).*



## MEDIO NATURAL

### Condiciones de habitabilidad

En América latina uno de los problemas más relevantes que atentan contra la calidad de vida de la población es la contaminación y la presión de las comunidades pobres ubicadas sobre áreas inestables. (tierra fiscal, cañadas, canales y ríos). Se estima que en 2012 perdieron la vida 12,6 millones de personas por vivir o trabajar en ambientes poco saludables: casi una cuarta parte del total mundial de muertes, según nuevas estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los factores de riesgo ambientales, como la contaminación del aire, el agua y el suelo, la exposición a los productos químicos, el cambio climático y la radiación ultravioleta, contribuyen a más de 100 enfermedades o traumatismos. Muchas grandes ciudades de todo el mundo quintuplican con creces los niveles fijados en las directrices sobre la calidad del aire, lo que representa un riesgo considerable para la salud de las personas. Este aumento se ha dado principalmente en países de ingresos altos, pero esperamos ver un aumento similar de los esfuerzos de monitoreo en todo el mundo. Las principales fuentes de contaminación del aire provocada por partículas finas son el uso ineficiente de energía en los hogares y los sectores de la industria, la agricultura y el transporte, y las centrales eléctricas alimentadas con carbón. En algunas regiones, la arena y el polvo del desierto, la quema de desechos y la deforestación son fuentes adicionales de contaminación del aire.

La contaminación del aire representa el mayor riesgo ambiental sobre la salud humana. La exposición prolongada al aire contaminado está relacionada con aumentos en la mortalidad derivada de enfermedades respiratorias y cardiovasculares. El Material Particulado compuesto por partículas inferiores a 2.5 micras de diámetro (PM2.5) y el compuesto por partículas de un diámetro inferior a las 10 micras (PM10) son los contaminantes con mayor presencia en entornos abiertos urbanos, y con mayores afectaciones sobre la salud demostradas en un informe de la Organización Mundial de la Salud en 2016.

## NUEVOS RETOS DEL SIGLO XXI

*“Un ambiente sano es la base de la salud en la población”*

*“Si los países no adoptan medidas para que los ambientes en los que se vive y se trabaja sean sanos, millones de personas seguirán enfermando y muriendo prematuramente”.*

*Dra. Margaret Chan, Directora General de la OMS.*

En la actualidad:

10%  
800 millones de  
personas habitan en  
condiciones insalubres



9 de cada 10 personas respiran aire con altos niveles de contaminantes.

Datos según la ONU en 2016.

MEDIO NATURAL

## MEDIO NATURAL CÓRDOBA - Agua

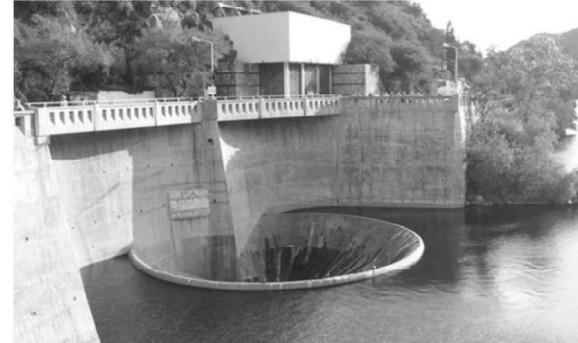
Nuestra ciudad de Córdoba es **atravesada por el Río Suquía en sentido Oeste - Este**. Casi en el centro de , recibe por su orilla derecha el arroyo La Cañada. Y la red de agua se encuentra abastecida por los **diques San Roque y Los Molinos**, que aportan el agua al 70 % y al 30% respectivamente de la población de Córdoba (el primero a la zona norte de la ciudad y el segundo, a la zona sur).

Cuando el crecimiento urbano se registra sin ningún tipo de planificación ni adecuación solo se obtiene el uso de manera desordenada e inconsciente de los recursos naturales con su consabida consecuencia: La contaminación.

Existe hace tiempo un marcado deterioro de las condiciones del agua de los diques San Roque y Los Molinos, y una proliferación cada vez más acentuada de **todo tipo de algas, bacterias y otros organismos, debido a Los residuos tóxicos fabriles, los líquidos cloacales y la deforestación masiva**. Lamentablemente, el agua del dique los Molinos, que era uno de los espejos de agua más saludables con los que contaba la provincia, se está deteriorando en menos tiempo que el que llevó el deterioro del dique San Roque.

Los líquidos cloacales de casi toda la ciudad son tratados en una planta ubicada en la zona conocida como «Bajo grande» en el este de la ciudad. Esta planta concluyó su ampliación en 2011. Actualmente recibe 8.500 metros cúbicos por hora de líquidos y tiene una capacidad de tratamiento de más de 11.000. Estos residuos luego de su tratamiento son arrojados al río Suquía aguas abajo, en dirección opuesta a ejido.

## PROBLEMÁTICAS EN NUESTRA CIUDAD



## MEDIO NATURAL

### CÓRDOBA - Basura



## PROBLEMÁTICAS EN NUESTRA CIUDAD

Entre los problemas más serios que enfrentan los centros urbanos en la actualidad, uno de los de mayor preocupación es la gestión de la basura, y ello no solo en el caso de la producción de residuos peligrosos sino particularmente por las toneladas de reiduo que **diariamente produce el consumo familiar.**

Con una población superior a los 3 millones de habitantes y una generación de RSU del orden de las 2.900 toneladas anuales, la provincia de Córdoba cuenta con seis vertederos controlados (rellenos sanitarios) donde se le da disposición final adecuada a aproximadamente el 70 % de los RSU generados. El 30 % de los residuos restantes se dispone en aproximadamente 300 basurales a cielo abierto diseminados en toda la provincia, donde comúnmente se practica la quema incontrolada de residuos, con los impactos y riesgos ambientales que esto implica. En esta situación se encuentran actualmente el 90% de los municipios y comunas de la provincia.

### **Entre la concientización y el reciclaje.**

En la actualidad se trabaja sobre la generación de residuos, asumiendo el reciclado y la reutilización como una alternativa que redunde en un cambio de hábitos, sirviendo de ejemplo a la comunidad cordobesa en el marco del programa Recuperando Valor

La UNC también se encuentra comprometida con este cambio de paradigma pretende recuperar cerca del 60% de los residuos totales generados por la comunidad universitaria, lo que implicaría que sólo el 40% del total producido tendrá como destino final engrosar el relleno sanitario urbano. Busca generar un nuevo espacio donde se pueda realizar el tratamiento y separación de los residuos sólidos.

## MEDIO NATURAL

### CÓRDOBA - Organismos

*La ciudad tiene organismos dedicados a la preservación del medio ambiente. La Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, tiene como principal función construir y aplicar normativas ambientales, resolver de manera integrada con las demás áreas de gobierno los problemas que ponen en peligro el medio ambiente de la ciudad, concientizar y educar a la población en el cuidado de la ciudad y la prevención ambiental.1*

*Otro organismo es la Universidad libre del ambiente. La misma funciona como centro de carácter formativo sobre la problemática ambiental, global y urbana, a través de la educación no formal y la actualización sobre distintos aspectos ambientales urbanos y rurales. Entre sus actividades se encuentran la difusión de prácticas, los conocimientos y experiencias de la vida cotidiana referentes a la relación del ambiente con los vecinos, conservación del mismo y el uso racional de los recursos naturales. Participan docentes, profesionales, técnicos, niños de distintos niveles educativos y público en general. Además, se realizan actividades de extensión y formación conjuntamente con otras áreas de la Municipalidad, ONG ambientales, fundaciones, entre otros*

## SOLUCIONES EN NUESTRA CIUDAD



## MEDIO NATURAL

### CÓRDOBA - Espacios verdes



### JARDIN BOTÁNICO

Es un espacio para conocer sobre la diversidad vegetal, comprender la importancia de su cuidado y preservación disfrutando uno de los mejores escenarios de conservación.

### RESERVA SAN MARTIN

Ubicada al noroeste de la ciudad, abarca una superficie de 114 hectáreas enmarcadas por el Río Suquía y el Canal Maestro Sur. Es la única área natural protegida de la ciudad y posee gran importancia biológica, ya que corresponde a una zona de transición entre dos ecorregiones, el Espinal y el Chaco Seco, albergando ecosistemas nativos representativos.

### PARQUE SARMIENTO

Es el espacio verde parqueizado más grande de la ciudad de Córdoba. Está ubicado en el centro geográfico de la ciudad a pocas cuadras del microcentro en una de las zonas de mayor densidad demográfica. El parque fue planeado a finales del siglo XIX por el arquitecto y paisajista Carlos Thays con diseños orgánicos siguiendo una perspectiva de la Belle Époque.

### UNIVERSIDAD LIBRE DEL AMBIENTE

Es un Centro de Educación Ambiental no formal, que depende de la Subsecretaría de Ambiente de la Municipalidad. Desde aquí se genera un espacio de educación y participación en el que se comparten experiencias, materiales e información que promuevan la construcción de una ciudadanía ambiental para trabajar entre todos por el cuidado de nuestro ambiente.

## SOLUCIONES EN NUESTRA CIUDAD



***EJEMPLOS***

## MEDIO NATURAL

### Chlorella - Adam Moklósí

Estos pabellones portátiles son centros de aire purificado por algas. Para funcionar, se combina la fotosíntesis de las algas con la Oxigenoterapia, generando aire fresco para los futuros entornos urbanos, cada vez más contaminados.

El concepto de Chlorella es una respuesta a los desafíos ambientales que actualmente enfrentamos, y lo que se puede esperar para el futuro. Las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud dicen que el 60% de la población mundial vivirá en grandes ciudades en el año 2030, y mantener la buena calidad del aire plantea un desafío cada vez mayor.

Chlorella se inspiró en estructuras microscópicas naturales, como las algas, plancton y bacterias. La estructura semi-transparente se compone de membranas de teflón para crear una "semi-desconexión" del mundo exterior reduciendo los ruidos y las impresiones visuales.

El pabellón funciona como un refugio contra la contaminación urbana del aire exterior. El corazón del diseño es una serie de fotobiorreactores que consisten en una red de tubos de plástico transparentes. Éstos generan hasta 5 metros cúbicos de aire purificado, a través del oxígeno que producen las algas.

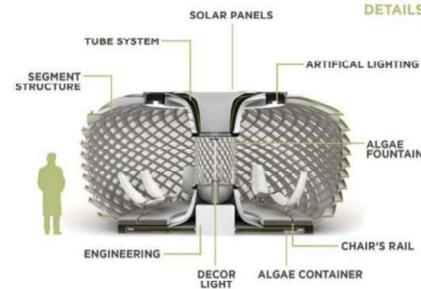
En el centro del espacio hay una fuente algas rodeado por sillas de relajación dispuestas de manera circular. La iluminación artificial es apoyada por paneles solares colocados en la parte superior del pabellón para mantener su consumo de energía al mínimo. Los usuarios pueden cambiar la posición de las sillas moviéndose a través de un riel para crear un espacio personal o social, y se puede optar por mirar hacia el interior o hacia la ciudad en el exterior.

## NUEVOS RETOS DEL SIGLO XXI

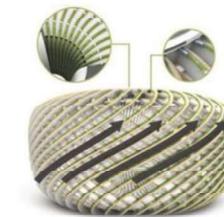
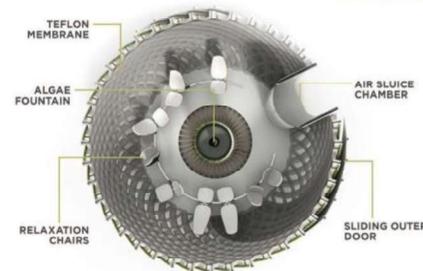
### SIZES



### DETAILS



### DETAILS II.

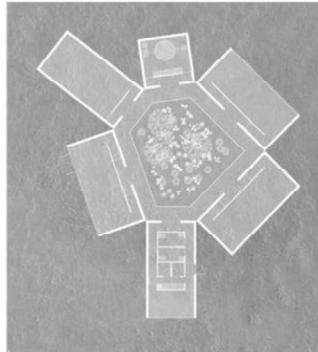
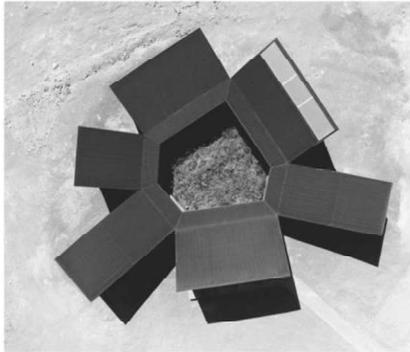


MEDIO NATURAL

## MEDIO NATURAL

C.I.D - Centro de Interpretación del Desierto - Antofagasta, Chile.

ANTECEDENTES



Es el primer **Parque eólico** en el Norte de Chile, ubicado en la ruta a San Pedro de Atacama y Ayquina. Es una propuesta de programa y diseño **para un edificio capaz de exponer las diferentes capas que contiene el desierto: natural, cultural y energética.**

Es una investigación sobre la relación contemporánea de la arquitectura y el paisaje. El proyecto pretende extender un poco los límites, ampliar la visión moderna, de **la relación entre arquitectura y paisaje**, donde los protagonistas son solo dos objetos que funcionan en una relación de opuestos. Se articulan otras dimensiones del territorio con la arquitectura, se rompe esa dicotomía e integra a la propuesta como un nuevo paisaje dentro del desierto, un dispositivo que activa otras interpretaciones, un observatorio donde el visitante toma parte y altera la comprensión de su entorno natural. La estrategia principal del proyecto consiste en integrar al proyecto tres dimensiones de origen natural: La dimensión geográfica, paisajística y ecológica, a través de tres operaciones de proyecto, jerarquizadas en; organización, material y espacio. Finalmente, el espacio, que asume la dimensión ecológica del proyecto. Genera las condiciones para una experiencia integrada entre la vegetación y el público, un vacío central que protege del viento permitiendo la existencia de un pequeño oasis, rodeado por un corredor abierto que es además un mirador del cielo.



MEDIO NATURAL

## MEDIO NATURAL

Proyecto de Parques Ambientales SEPA. Cuenca Matanza Riachuelo, Argentina

ANTECEDENTES



### Diseño paisajístico

- Las sepas incorporan al borde de la cuenca mas de 53.500 m<sup>2</sup> de superficies verdes con diferentes tratamientos de renovación y rehabilitación paisajista
- Maximización de superficies permeables (especialmente en la cuenca alta y media, mediante el aumento de la forestación para fijar dióxido de carbono, liberar oxígeno y enriquecer el sistema biótico)
- Uso de especies nativas, de alta adaptabilidad, y bajo mantenimiento.
- Coexistencia de distintos paisajes: asilvestrado / parqueizado y de alineamiento urbano.
- Mantenimiento de áreas verdes integrado al sistema de aguas grises.
- Incorporación de huerta orgánica y restauración del suelo.
- Incorporación de vivero de silio.
- Integración de plantas acuáticas con fines paisajísticos y depuradores en las piletas de disipación.
- + de 17500 m<sup>2</sup> de superficie de espejo de agua
- Uso de material arbóreo con alta capacidad de control de polvo atmosférico.
- Utilización de revestimientos para materiales cementicios purificadores de la polución ambiental.

### Sistemas de aprovechamiento del agua de lluvia.

- Para acondicionamiento térmico, en techos con retención de agua y calefacción solar.
- Para retención del agua de lluvia a ser utilizada para limpieza y riego.

### Sistema de tratamiento y reuso de aguas servidas.

- Agua con tratamiento local destinada a su uso en descargas de baños y riego de áreas verdes.

## MEDIO NATURAL

Zhangjiang Hi-Tech Park en Shanghái, China - MVRDV, en colaboración con ISA Architecture

ANTECEDENTES



El proyecto está pensado como la combinación de la atmósfera relajada de un parque y el ajetreo cultural propio del centro de una ciudad. Estas dos condiciones están separadas a través de una estratificación vertical, con áreas verdes a nivel de superficie y plazas urbanas en su interior. Es un plan maestro que crea un nuevo destino que "reúne naturaleza, cultura y entretenimiento en un único espacio".

Los múltiples puntos de acceso convergen en la plaza central, proporcionando a cada uno de ellos una percepción diferente del lugar.

La propuesta del diseño genera una intrigante silueta, una colección de edificios que emergen del parque, como una grieta en el paisaje que produce vida urbana. La gente podrá caminar no solo en torno a los edificios, sino también sobre ellos, experimentando perspectivas radicalmente distintas del lugar.

La biblioteca de 10.000 metros cuadrados ofrecerá un abanico de espacios sociales y de lectura en torno a un atrio central, pensado como una extensión de la plaza central. Frente a la plaza, el centro artístico ofrecerá 5.000 metros cuadrados de exhibición iluminados naturalmente. Mientras el centro de performances albergará dos teatros: un auditorio con 700 butacas para conciertos y un teatro con 300 asientos para eventos más pequeños.



MEDIO NATURAL

## MEDIO NATURAL

Esferas de Amazon / Seattle, Estados Unidos / NBBJ

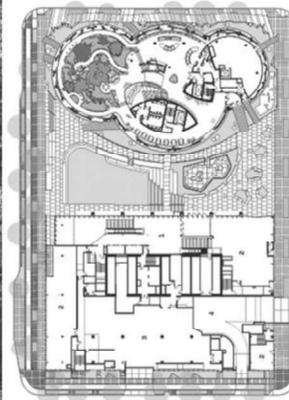
ANTECEDENTES



El elemento más emblemático es el trío de esferas de vidrio que alberga un jardín botánico de varios niveles con 40.000 plantas tomadas de bosques de gran altitud en los cinco continentes.

Colocadas en la parte exterior, las esferas son un edificio en un jardín y un jardín en un edificio. Las plantas representan alrededor de 400 especies, algunas de las cuales están extintas en la naturaleza silvestre y otras bastante raras.

Crearon una estructura de acero hecha de 180 módulos pentagonales alargados inspirados en el trabajo del matemático belga Eugène Charles Catalan y definidos por los puntos de cinco arcos soldados. Mientras que la estructura está curvada en dos direcciones, los paneles de vidrio con bajo contenido de hierro son planos. Una viga de aproximadamente 180 toneladas en la base del edificio transfiere la gravedad, el viento y las fuerzas sísmicas de la fachada de vidrio y acero a columnas de concreto en los pisos inferiores y a un núcleo central de concreto. Las esferas combinan lo matemático y lo orgánico, lo pragmático y lo poético.



NIVEL 1



NIVEL 4



NIVEL 3



NIVEL 2

MEDIO NATURAL

## MEDIO NATURAL

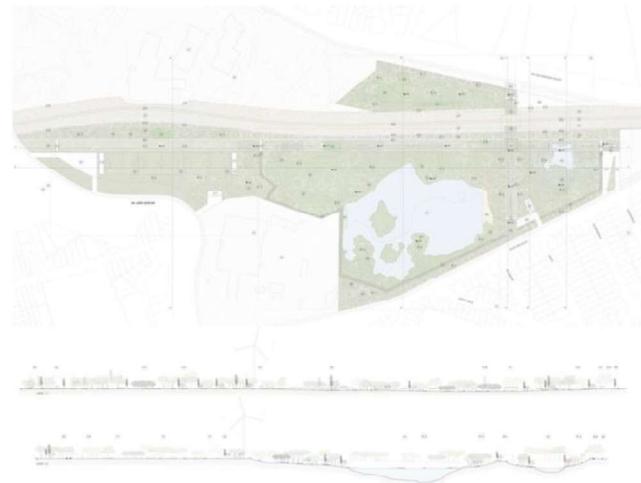
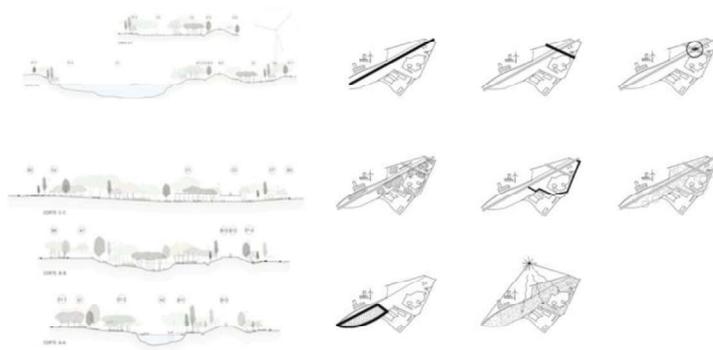
Concurso Eco Parque Las Piedras, Uruguay



## ANTECEDENTES

En la actualidad, el área de intervención se caracteriza por ser un sector en **estado de abandono** donde se alojan restos y vestigios de las antiguas canteras de producción de balasto y piedra. Al culminar dicha actividad productiva, esta área urbana en desuso se configuró como **un borde residual para la ciudad**, operando como **barrera para la integración social y urbana**.

Acompañando la **dirección del ferrocarril**, se propone entonces un eje de intervención Norte-Sur, que conecta los puntos más alejados del predio y **que ordena el sitio de forma lineal**, siendo capaz de recibir una variedad de programas, circulaciones y completarse de forma abierta a lo largo de distintas etapas. El eje de intervención **Este-Oeste atraviesa la vía de ferrocarril**, vincula a los diferentes padrones y es también un gesto infraestructural abierto y blando, supeditado a la topografía y los crecimientos naturales.



## MEDIO NATURAL

### Dimensión ambiental en el Medio Natural

## CONCLUSIÓN

Empezamos a perder de a poco nuestra identidad y a su vez consciencia de la preservación y reutilización de los recursos finitos no renovables del territorio natural, el devastador proceso de destrucción y extinción de especies animales o vegetales no reemplazables, es decir cuidar lo que nos pertenece como sociedad y a su vez nos identifica.

Podemos afirmar que no hay posible preservación y rehabilitación urbano arquitectónica del patrimonio del medio natural y del medio construido sustentable y equitativo sin tener en cuenta al medio ambiente urbano como un todo. Esta relación permite que el acceso y disfrute de la cultura beneficie a toda la comunidad y no excluya a los sectores menos protegidos.

El clima mundial ha evolucionado con variaciones naturales, no obstante, las series de datos meteorológicos (el clima) en todo el mundo, apuntan que las actividades humanas con responsables de concentraciones cada vez mayores de los gases de efecto invernadero.

### El METABOLISMO URBANO

- Las ciudades deben cobrar protagonismo en la gestión integral de las cuencas hidrográficas aplicando una nueva cultura del agua que tenga en cuenta la ordenación del territorio, los ciclos climáticos, el suministro (captación, transporte, almacenamiento, potabilización, distribución y consumo), el saneamiento (depuración, reutilización y vertido) y las medidas para evitar los efectos de las sequías.

- Con el fin de incorporar la gestión de los residuos como elemento fundamental de la economía circular en la producción y regeneración de las ciudades, es necesario estabilizar y reducir la producción de residuos, en peso, volumen, diversidad y peligrosidad, desacoplando la producción de residuos del crecimiento económico.

- La reutilización de los residuos debe reincorporarse en el ciclo productivo como productos y como bienes de consumo, con el consiguiente ahorro de recursos e impactos ambientales y socioeconómicos, básicos para el desarrollo de la economía circular.

- La producción de residuos es uno de los indicadores más sintéticos para medir el grado de sostenibilidad de nuestras ciudades y metrópolis.



## **MEDIO SOCIAL** **EDUTRÓPOLIS**

*Edutrópolis es una red metropolitana de centros de educación post-secundaria que sirve y ofrece su apoyo a una multitud de funciones educativas, sociales, económicas y culturales. En tales funciones se encuentran los conceptos claves de la educación: enseñanza, investigación, y servicio a la comunidad.*

*"La educación superior es un motor para el crecimiento de la región y un  
calmante para las molestas variaciones del cambio tecnológico..."*  
*(Richard P. Dober)*

*Edutrópolis es una red metropolitana de centros de educación que sirve y ofrece su apoyo a una multitud de funciones educativas, sociales, económicas y culturales. En tales funciones se incluye la tríade tradicional de enseñanza, investigación y servicio a la comunidad, de modo que esta misma pueda mejorar y desarrollarse crecientemente a medida que avanza y cambian los tiempos.*

### **JUSTIFICACIÓN**

*Las tendencias nacionales más recientes, los debates acerca de los intereses del país y las elecciones nacionales, ponen de manifiesto que el apoyo a la educación superior es un factor económico y social importante para el desarrollo de cada Ciudad Argentina.*

*Es por eso que creemos que la Universidad y la Sociedad en sí, deben estar más comunicados, deben trabajar en conjunto para obtener mejores resultados, para obtener respuestas a las problemáticas actuales, pero principalmente, para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad.*

*En los años que transitamos la Universidad, pudimos observar y concluir en 3 afirmaciones:*

**Primero:** *la educación superior es una actividad necesaria para el progreso social, cultural y económico del siglo XXI.*

**Segundo:** *el concepto de universidad y comunidad debe ir más allá de las relaciones entre los habitantes de la ciudad y el ambiente universitario. Debe incluir la red de todos los centros de educación del área metropolitana con el fin de poder beneficiarse de las relaciones sinérgicas entre estas instituciones.*

**Tercero:** *la educación post-secundaria se convirtió en un elemento destacable por su contribución a la calidad de vida de los ciudadanos. Su presencia afecta a las formas físicas de los precintos que rodean a la Universidad y por sus relaciones sinérgicas, hace extensiva su influencia a todo el panorama regional en su conjunto.*

**Consideramos necesario que centros de enseñanza superior no solo sean creados con fines de acudir a ellos para la obtención de un título universitario, sino que ofrezcan al público una gama interesante de actividades y acontecimientos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, y puedan dar respuesta a problemáticas existentes actuales que van más allá de los límites de la Universidad. El 100% de la Sociedad, a nuestro parecer, debe poder beneficiarse de la presencia y funciones de estas instituciones educativas.**

### Por qué es un concepto importante?

A diferencia de un conglomerado de centros educativos (entendidos como espacios cerrados que alojan en forma concentrada las instalaciones que permiten su cabal funcionamiento, segregándolos del centro urbano), las dinámicas e instalaciones de una Edutrópolis permiten establecer relaciones más homogéneas entre los miembros de las diferentes comunidades educativas, y de estas, con la comunidad que las rodea, favoreciendo el adecuado funcionamiento y desarrollo de redes interurbanas que alimentan los vínculos sociales que allí se dan.

### Cómo implementar este concepto: Estrategias



### Qué camino pensamos que debería seguirse...

Un modelo sano (Universidad y ciudadanos interrelacionados en la Edutrópolis) respetaría la independencia y la peculiaridad de cada centro educativo, pero también buscaría la sinergia y la posibilidad de un plan metropolitano coordinado para beneficiarse de la presencia y las funciones de estas instituciones educativas. Todavía no tenemos claro cómo conseguir este objetivo (esperamos obtener respuestas al final de la investigación), pero consideramos que vale la pena realizar un esfuerzo bien planeado para alcanzar algunos resultados específicos deseables y para poner los medios necesarios para obtener los extraordinarios beneficios que la Edutrópolis parece estar proporcionando.

Históricamente, las universidades han tenido un gran impacto en la distribución espacial y el funcionamiento de las ciudades, debido a que las instalaciones e infraestructuras universitarias demandan importantes servicios y cambios en el entorno urbanístico de cualquier urbe, así como en un sinnúmero de indicadores sociales y económicos generados a partir de su instalación, adquiriendo un papel relevante como agente de desarrollo territorial de primer orden. Sin embargo, la relación de la universidad con las ciudades no solo ha sido estudiada en términos de su impacto urbanístico o territorial, aunque es una mirada predominante en la literatura, otras perspectivas científicas como la economía, la sociología, la historia o la geografía también han aportado importantes elementos al análisis de las vinculaciones entre estos dos actores sociales.

Diversos estudios que se han ido realizando a lo largo de los años desde la creación de la Universidad, si bien plantean algunas críticas hacia la relación de la universidad con la ciudad, también ofrece importantes referencias hacia el concepto de edutrópolis reconociendo la contribución que la institución estudiada puede efectuar en el desarrollo y mejora de la comunidad local.

Algunos aspectos relevantes para describir el impacto generado por la relación entre las universidades y las ciudades son:

- Capacidad dinamizadora de la población universitaria de las actividades urbanas; grado de concentración o segregación funcional y espacial de la universidad en la ciudad.
- Generación de empleo y dinamización del comercio local; renovación y recualificación urbana.

Así, la instalación de las universidades en las ciudades y entornos urbanos generalmente pueden adoptar dos posibles modalidades o configuraciones: la integración física plena dentro de la ciudad, o la retirada hacia las afueras del radio urbano, creando una especie de "refugio académico".

En el caso de nuestra Ciudad Universitaria de Córdoba, podemos observar una configuración de "campus aislado" pero inserto dentro de la ciudad. Por qué decimos que parece ser un campus aislado? Porque sus instalaciones se concentran en un solo lugar, con una fuerte orientación hacia el interior en cuanto a su distribución física, la creación de bordes como separación de la misma con la ciudad, y el diseño de edificios a la "defensiva" (edificios exentos, para nada tomados de su entorno, rodeados de jardines, etc.)

## MEDIO SOCIAL

### ACCESIBILIDAD DE LA COMUNIDAD LOCAL A LA VIDA UNIVERSITARIA

### RELACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON LA CIUDAD

*Un aspecto relevante a analizar, es el grado de apertura de la Universidad hacia la sociedad. En nuestra experiencia, pudimos notar ciertos planteamientos que reclaman una mayor integración, diversificando el tipo de personas que interactúan con el ámbito universitario, más allá de los estudiantes como su principal público, surge entonces la pregunta: hacia quién debe priorizar su trabajo la Universidad? A todas aquellas instancias sociales que primen o que trabajen en la búsqueda de la transformación social y de la búsqueda de la equidad y de la justicia, y no solamente en los temas económicos, o en los temas de búsqueda de empleo. Actualmente hay problemáticas en auge, que creemos prioritarias, como por ejemplo la conciencia ambiental, que combinado con el avance tecnológico, puede llegar a resultados óptimos, siempre y cuando sean acompañados del ámbito universitario como medio principal.*



MEDIO SOCIAL



## MEDIO SOCIAL NUEVOS INSCRIPTOS EN INSTITUCIONES

## LA EDUCACIÓN EN LA ARGENTINA

El objetivo de este análisis, es acercar información de manera sintética sobre las instituciones, las tasas de escolarización, la población estudiantil de pregrado, grado y posgrado y las ofertas académicas de las instituciones universitarias estatales y privadas de todo Argentina, para luego comparar numéricamente los resultados con la cantidad total de habitantes, y así tener presente a todas las personas de la comunidad que habitan en la misma, pero no hacen uso de las instalaciones o beneficios educativos que presenta el país. Los datos presentados surgen de los distintos relevamientos realizados por el Departamento de Información Universitaria.

### Estudiantes, nuevos inscriptos y egresados Año 2017

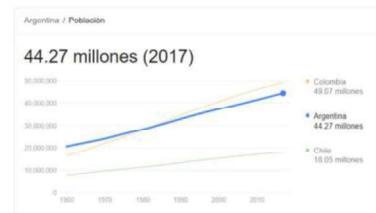
#### Pre-grado y grado

	ESTUDIANTES	NUEVOS INSCRIPTOS	EGRESADOS
<b>TOTAL</b>	<b>2.005.152</b>	<b>516.305</b>	<b>125.328</b>
<b>PÚBLICAS</b>	<b>1.584.392</b>	<b>396.303</b>	<b>86.174</b>
<b>PRIVADAS</b>	<b>420.76</b>	<b>120.002</b>	<b>39.154</b>

#### Posgrado

	ESTUDIANTES	NUEVOS INSCRIPTOS	EGRESADOS
<b>TOTAL</b>	<b>159.345</b>	<b>41.695</b>	<b>15.582</b>
<b>PÚBLICAS</b>	<b>122.829</b>	<b>27.872</b>	<b>10.052</b>
<b>PRIVADAS</b>	<b>36.516</b>	<b>13.823</b>	<b>5.530</b>

### Censo Población Argentina 2017



### TASA NETA UNIVERSITARIA

19,7%

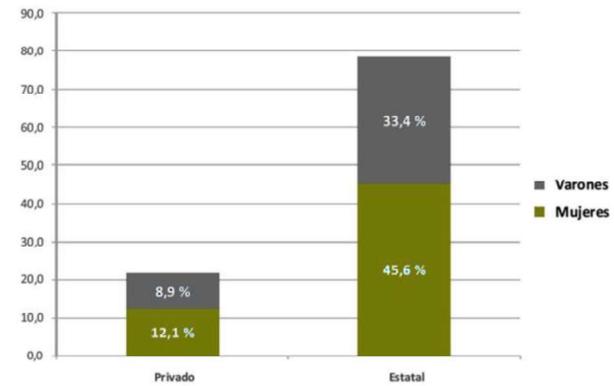
### TASA BRUTA UNIVERSITARIA

39,5%

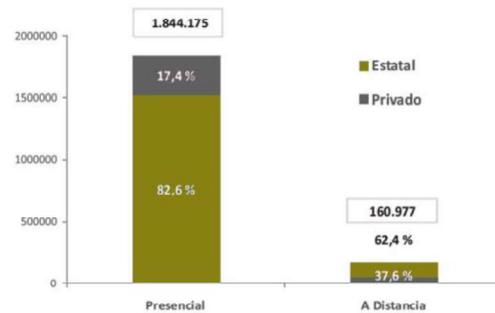
## MEDIO SOCIAL COBERTURA Y MODALIDAD

## EDUCACIÓN EN LA ARGENTINA

### Cobertura territorial de instituciones Universitarias en el país



### Modalidad de estudio de estudiantes de pregrado y grado

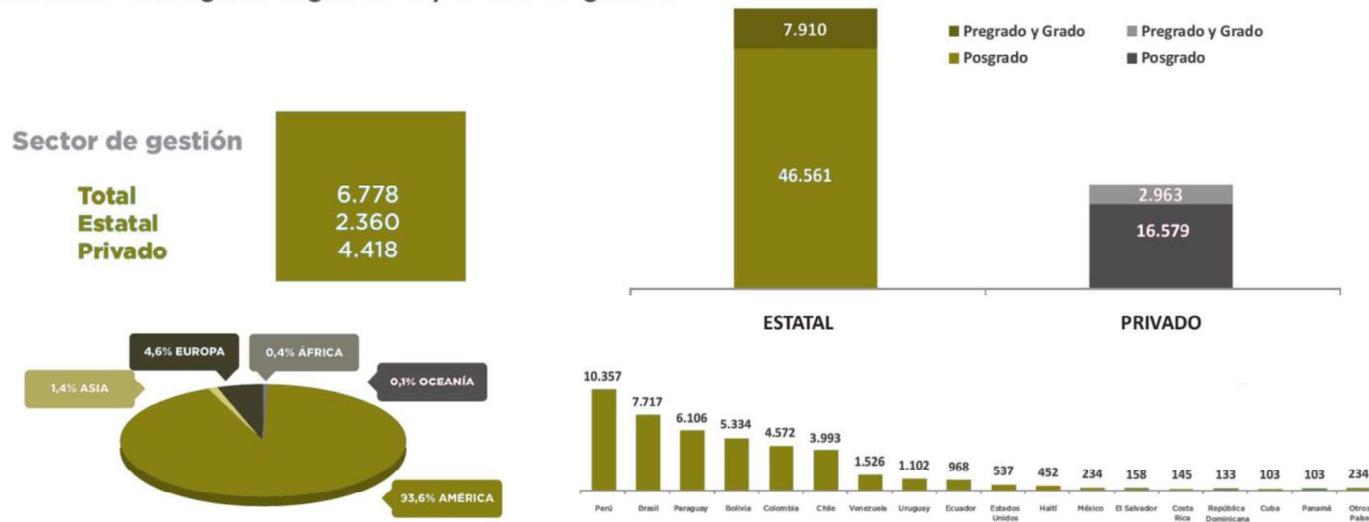


Como conclusión, podemos observar, que tan sólo el 19,7% de la población nacional, accede a la educación pública, y por ende, a los espacios que esta les brinda, quedando un resto de 80,3% que tiene el derecho de ser usuario de algo que nos pertenece a todos, pero no lo es.

**Población estudiantil según Edutrópolis**

El nuevo paradigma del siglo XXI, Edutrópolis, también nos habla del contraste entre los estudiantes locales y los estudiantes extranjeros, denominada "población estudiantil flotante", explica que la misma, se diferencia de la local ya que el estudiante local, recibe la educación pública con intenciones de quedarse en su país y en cierto modo devolverle a mismo todo el conocimiento adquirido, mientras que la población "flotante", en la mayoría de los casos, vuelve a su país natal. También, según Richard Dober, el contraste entre población fija y población flotante, no solo impresiona a nivel cuantitativo, sino también cualitativo, pues existe una gran brecha entre la percepción que tienen las personas que habitan el lugar, y las personas que están en el temporalmente, sin embargo, quizás por el hecho de no vivir en la zona, esta población no tiene mayor sentido de pertenencia por el lugar y por lo tanto son más permisivos en las conductas que allí desarrollan.

**Estudiantes extranjeros según nivel y sector de gestión**



MEDIO SOCIAL

***EJEMPLOS***

## MEDIO SOCIAL

### Santa Cruz, la nueva Edutrópolis (Bolivia)

## CASOS DE ESTUDIO

La ley municipal que declara a Santa Cruz de la Sierra ciudad universitaria, los nuevos institutos tecnológicos, las Ferias de Ciencia y Tecnología, la proyección de un parque científico tecnológico, los convenios firmados con el Sedes para desarrollar investigación científica en salud, sumados a casi 20 universidades con más de 140.000 estudiantes en la capital, son una realidad. Por otro lado, si bien en el pasado estas casas de estudios **estaban centradas en sí mismas**, la ampliación de sus funciones académicas y los datos demográficos mencionados han producido un **cambio de perspectiva que va más allá de los límites del campus universitario**. Todas estas razones hacen que, más temprano que tarde, emerja en esta ciudad una **nueva Edutrópolis en el país**.

Con relación al desarrollo de una ciudad universitaria (Edutrópolis), las razones son las siguientes: 1) La **educación superior** se destaca por su **contribución a la calidad de vida de los ciudadanos**, siendo necesaria para el desarrollo humano integral de los pueblos. 2) La progresiva concentración en la capital de la población y sus actividades educativas, culturales y económicas. 3) **La relación entre el ámbito universitario debe ser mucho más estrecha**. Por tanto, **¿no deberíamos considerar a la educación superior, al igual que el agua, las avenidas y el tránsito masivo, un elemento fundamental ligado a la infraestructura y funcionalidad metropolitana?** 4) La contribución como academia, liderando los procesos de desarrollo tecnológico, de innovación científica y **ofreciendo a la metrópolis recursos humanos competentes y de clase mundial**. 5) La creación de un símbolo de identidad propia y de atracción internacional. 6) Esta red, que es casual y no planificada en términos de políticas públicas, empezó a tomar forma en lugares como Boston o Toronto.

Es precisamente el gobierno municipal el que podrá dotar de una red de servicios que facilite la autoorganización de los estudiantes, docentes y universitarios. De este modo, **más que una universidad alojada en la ciudad, aquella debe ser parte constitutiva de la estructura, la forma y el funcionamiento de la comunidad urbana**.



## MEDIO SOCIAL

### Boston, Estados Unidos

## CASOS DE ESTUDIO

El área metropolitana de Boston es un caso ilustrativo del proceso de formación de la Edutrópolis, así como de las características que la definen. La zona metropolitana de Boston cuenta con una población de 3.600.000 millones de habitantes. Unos 300.000 habitantes están matriculados en programas. En cuanto a su distribución geográfica, alrededor de un tercio de estos centros se halla en la zona centro, mientras que el resto está distribuido por la región. El patrón de localización es adventicio y refleja tres siglos y medio de actividad emprendedora descoordinada, aunque muy dinámica. Bajo un punto de vista histórico, parece como si en la región de Boston toda causa social, secta religiosa y programa económico haya intentado culminar su existencia con un campus universitario o con otros centros de educación superior. Esta historia rica en intereses sectarios y cambios de funciones, tamaño y localización, así como de especialidades, ha hecho posible cada vez más en los últimos años que los **centros de enseñanza superior ofrezcan al público una gama interesante de actividades y acontecimientos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos**. Mientras que **en el pasado, la Universidad estaba principalmente centrada en sí misma**, y ofrecía sus servicios a los adolescentes y a los adultos jóvenes, la ampliación de las funciones y los datos demográficos mencionados más arriba han producido un **cambio de perspectiva y un mayor compromiso** con el consiguiente enriquecimiento que ha dado lugar a resultados notables que **van más allá de los límites de la Universidad**. Por ejemplo, la mayoría de los cafés universitarios, librerías, foros, museos, teatros y estadios animan al público en general a compartir los servicios, los programas y las actividades que se ofrecen. La radio y la televisión públicas que reciben apoyo institucional han ampliado el acceso a la información y a las ideas. Algunos centros dirigen clínicas dentales y consultas médicas, ofrecen ayuda legal, subvencionan alojamiento para los necesitados y ofrecen servicios de enseñanza y consejo a aquellas escuelas de enseñanza primaria y secundaria que lo soliciten. Hay estudiantes que pasan una gran parte del tiempo ayudando a los ancianos, a los discapacitados y a los desahuciados. Los centros de enseñanza superior proporcionan oportunidades laborales en trabajos temporales o a tiempo parcial. Por cada profesor e investigador existe otra persona que trabaja realizando alguna labor de apoyo de carácter profesional, manual, técnica, de operador, administrativa o de bedel.



## MEDIO SOCIAL

### Dimensión Ambiental en el Medio Social



## CONCLUSIÓN

Es innegable el efecto de la educación superior en las ciudades universitarias, y particularmente en Córdoba, donde existe una población estudiantil universitaria equivalente casi al 20% de su población total. Los efectos positivos ya existentes podrían ser mayores y más efectivos si se plantea intencionalmente una fusión a través de la consolidación de tal comunidad educativa. Por ello, como conclusión se retoma como altamente valioso lo dicho por Richard Dober cuando establece que **una ciudad o área metropolitana que soporta sus funciones educacionales, sociales, económicas y culturales en una red de centros de educación superior, es una EDUTRÓPOLIS**. Tal red debe buscar la "sinergia y potencialidad de un plan coordinado metropolitano", no solo de carácter especial sino de planificación integral, para alcanzar las mejores ventajas de su existencia y propósito, en términos de articular algunos intereses específicos, respetando la independencia, identidad y espacios físicos de cada institución.

Al reconocer las oportunidades que puede tener una ciudad como Córdoba, con sus instituciones educativas de tercer y cuarto nivel, el desarrollo y la multiplicación de la educación dependen de su salida hacia la "calle," convirtiéndose ésta en el escenario global del aprendizaje. Todos los habitantes urbanos han de ser actores permanentes en este proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la ciudad y, en la ciudad, utilizando continuamente sus espacios como lugares para la educación ciudadana. Tal visión exige de la presencia de ciudadanos o habitantes comprometidos que participan activamente en la construcción de la ciudad, en su hacer; lo que ha de generar en ellos sentido de ciudadanía y pertenencia a una comunidad.

Es importante visionar la ciudad como el espacio de **todos**, haciendo especial hincapié sobre la importancia de manejar el enfoque de integralidad en la actuación urbanística, del valor de lo estético y del valor de lo público urbano como el espacio de todos **para hacer y vivir la ciudad**. La labor en red de las universidades permitiría multiplicar la actual calidad de vida a través de la conformación de ciudadanos y ciudadanía, la misma superaría abiertamente sus actuales bondades y podría ser modelo de ciudad a nivel nacional. Esto enriquecería su atractivo, sus visitantes, sus ingresos, su identidad y, por supuesto, el nivel de sus habitantes, al convertirlos en ciudadanos.

***TERCER PARTE***

## AGRADECIMIENTOS

*Principalmente queremos agradecer a nuestro Titular de Cátedra Arq. Adolfo Mondejar y nuestro Profesor Asistente, el Arq. Agustín Berzero, por guiarnos en este proceso.*

*Esta parte de nuestro trabajo final tampoco hubiese sido posible sin la colaboración y predisposición especial que presento la Arq. María del Carmen Fernández Saíz, ya que nos facilitó mucha información gráfica y estadística correspondiente a Ciudad Universitaria. También al Ing. Agrónomo Alberto Muñoz, que dedicó su valioso tiempo a mostrarnos Ciudad Universitaria desde otra perspectiva.*

*A ellos, a nuestras familias, y a los muchos que nos acompañaron en este final de carrera, dedicamos el resultado de nuestro esfuerzo como estudiantes.*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ballet C. y Ganau, J. (editores) (2006). *Ciudad y universidad. Ciudades universitarias y campos universitarios. VIII semana de estudios Urbanos de la Universidad de Lleida. Ayuntamiento de Lleida. España*
2. Campos, Pablo (2000). *Memoria y proyección del espacio urbano universitario en España. De Salamanca a Cartagena: la transición del modelo.* En Ballet C. y Ganau, J. editores. *Ciudad y universidad. Ciudades universitarias y campos universitarios* (pp. 193–212). Lleida. España.
3. CONSEJO NACIONAL DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES - CONAPRI. (2006). *Ciudades más atractivas para invertir. VI Edición: Caracas.* <http://www.conapri.org/download/Ciudades.pdf> (Consulta: 12 - 01 -2006)
4. Dover, Richard (2000). *Edutrópolis: an emerging 21st century paradigm.* En Ballet C. y Ganau, J. editores. *Ciudad y universidad. Ciudades universitarias y campos universitarios* (pp.15 – 22). Lleida. España.
5. Luengo. Gerardo (1996). *Ciudad, universidad y ambiente.* Facultad de Arquitectura y Arte. Universidad de Los Andes. Mérida
6. Indovina, Francesco (2000). *Cittá e universitá del XII secolo. Dalla torre d'avorio al palazzo de cristillo, del palazzo di cristalo alla piazza.* En Ballet C. y Ganau, J. editores. *CIUDAD Y UNIVERSIDAD. Ciudades universitarias y campos universitarios* (pp. 23–38). Lleida. España.
7. Rangel, M. (2007). *JUVENTUD UNIVERSITARIA Y ESPACIALIDAD URBANA. Mérida y sus condiciones para el ocio juvenil.* Universidad de Los Andes. En evaluación para su publicación. Mérida.
8. Rodríguez, Jahir (2006). *Ciudad educadora: una perspectiva política desde la complejidad.* *Revista de Cultural Pensar Iberoamérica.* N° 9. Recuperado el 11 de junio de 2007
9. *Principios de diseño urbano/ambiental / Mario Schjetnan, Jorge Calvillo, Manuel Peniche, por Schjetnan, Mario, 1945- | Calvillo, Jorge | Peniche, Manuel.*
10. *Dimensión ambiental en la planificación del desarrollo / CEPAL, ILPES, PNUMA, por Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente | Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social | Comisión Económica para América Latina y el Caribe.*
11. *Normas urbanas para el mejoramiento ambiental : evaluación de resultados, por Córdoba. Municipalidad.*
12. *Patrimonio urbanístico-ambiental de las regiones argentinas : los poblados del norte cordobés / María Elena Foglia, Noemí Goytía de Moisset de Espanes, por Foglia, María Elena | Goytía, Noemí.*
13. *Calidad del medio ambiente urbano, por Perloff. Harvey S.*



UNC



A&D