

# Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Anuales 2021

Docencia  
Investigación  
Extensión  
Gestión



DOCENCIA  
INVESTIGACIÓN  
EXTENSIÓN  
GESTIÓN



## **Dirección General**

Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UNNE

Dr. Arq. Miguel A. Barreto

## **Dirección Editorial Fau UNNE**

Secretaría de Investigación,

Dra. Arq. Venettia Romagnoli

## **Comité Organizador**

Dra. Arq. Herminia Alías

Arq. María Victoria Cazorla

Esp. Prof. Cecilia De Lucchi

Mg. Arq. Anna Lancelle

Mg. Arq. Patricia Mariño

Mg. Arq. María Laura Putel

Lic. Lucrecia Seluy

## **Asistentes - Colaboradores**

DG Carlos Ariel Ayala Chabán

DG César augusto

MMO María Micaela Ferrigno

## **Revisión Editorial**

Cecilia Valenzuela

## **Coordinación editorial**

### **y compilación**

Dra. Arq. Venettia ROMAGNOLI

## **Diseño y Diagramación**

Marcelo Benítez

## **Corrección de texto**

Cecilia Valenzuela

## **Edición**

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Universidad Nacional del Nordeste

(H3500COI) Av. Las Heras 727 •

Resistencia • Chaco • Argentina

Web site: <http://arq.unne.edu.ar>

**ISSN 1666-4035**

Reservados todos  
los derechos.

---

La información contenida en este volumen es absoluta responsabilidad de cada uno de los autores. Quedan autorizadas las citas y la reproducción de la información contenida en el presente volumen con el expreso requerimiento de la mención de la fuente.

## INNOVACIONES COLABORATIVAS EN INTERVENCIONES URBANAS EXPERIMENTALES. WORKSHOP ARGENTINA-INDONESIA

Schneider, Valeria;  
Roibón, María J.;  
Valenzuela, María V.  
valeria\_schneider@hotmail.com  
majoroibon@hotmail.com  
toiavalenzuela@hotmail.com

Investigadoras Facultad de  
Arquitectura y Urbanismo, UNNE.

### RESUMEN

El siguiente documento presenta una experiencia realizada en forma colaborativa entre la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNNE y la Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta. Consistió en la realización de un workshop internacional, con estudiantes y docentes de ambas instituciones, a fin de abordar de manera conjunta la problemática de la vulnerabilidad territorial en el marco de disciplinas de urbanismo, arquitectura paisajista y morfología. El objetivo fue profundizar y promover estrategias urbano-ambientales y de planificación física orientadas a lograr un mejor aprovechamiento y ocupación del territorio y recursos naturales de nuestras ciudades, para lo cual se tomó como caso de estudio un área de la zona sur de Resistencia (Chaco). Los resultados de la experiencia fueron transferidos al Municipio, a fin de que se conviertan en material de apoyo y consulta, para futuras intervenciones en el sector.

### PALABRAS CLAVE

Ciudad; vulnerabilidad; paisaje.

### INTRODUCCIÓN

Vinculado con el proyecto "Proceso de Metropolización del Gran Resistencia. Políticas y Estrategias" (PI 16C001/16) desarrollado por el Grupo IPUR, en el marco del Convenio de Colaboración y Transferencia con la Administración Provincial del Agua (Resolución N.º 545/19 del CD de la FAU) y como re-

sultado de una Beca de investigación Estímulo a las Vocaciones Científicas (CIN), categoría pregrado, de la estudiante Julieta Daciuk, bajo la dirección de la MA. Mg. Arq. Valeria Schneider, dicho trabajo identificó, en la zona sur, dos sectores afectados por constantes anegamientos en períodos lluviosos. Este fenómeno podría ser mitigado implementando estrategias

sustentables a partir de la utilización de recursos naturales y el diseño de parques capaces de actuar como espacios verdes, recreativos y como agentes retención de aguas de lluvia.

Se trabajó en el área urbana definida por las chacras 211 y 215 (cada una con una superficie de 1 km2), al sureste de la ciudad de Resistencia,



uno de los sectores de la ciudad que ha sufrido mayor afectación hídrica durante eventos críticos sucedidos en 2019. La Administración Provincial del Agua calificó dicho sector como de "Riesgo Severo", y determinó además la prohibición de toda clase de ocupación urbana según Resolución N.º 303/17 de dicho organismo.

Por la zona discurre el riacho Arazá, el cual, tras haber sido canalizado o entubado a su paso por la trama urbana, retoma su naturalidad en las chacras mencionadas. El curso de agua presenta escaso caudal en épocas de sequía, pero en períodos lluviosos actúa como el principal drenaje de la zona sur. A pesar de que está siendo afectado por el avance de la urbanización (asentamientos, aguas negras, basurales, entre otros), el arroyo conserva cierta naturalidad, lo que aliena la conservación de la vegetación nativa, tanto arbórea como palustre y flotante (Data Chaco, 2020; UNNE Medios, 2020).

En ese marco, se realizó un workshop internacional, organizado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y la Facultad de Ingeniería de La Universitas Muhammadiyah Jakarta (Indonesia), donde equipos mixtos de estudiantes de ambas instituciones elaboraron propuestas de diseño de "parques inundables" destinados a hacer frente a la vulnerabilidad de áreas ubicadas en la zona sur de Resistencia, contiguas al riacho Arazá. Las propuestas quedaron planteadas como espacios públicos urbanos, vinculados con la recreación y contacto con la naturaleza, diseñados para actuar como agentes retardadores, receptores de excesos pluviales, para contribuir a mitigar los eventos de precipitaciones.

Esta experiencia se relacionó con actividades conjuntas que ambas instituciones vienen desarrollando desde el año 2015, vinculadas con proyectos y en el marco de un Convenio de Cooperación Internacional, aprobado por

la UNNE (Resolución N.º 196/15 del CS). En el año 2020 y en el contexto de pandemia se dispuso la realización de una actividad innovadora en la modalidad virtual. El workshop estuvo destinado a la elaboración de estrategias de diseño urbano-paisajista, para generar un parque de carácter público, recreativo e inundable, en espacios verdes vacantes contiguos al sector de intervención, ubicados en la zona sur de Resistencia, Chaco (Argentina).

## OBJETIVOS

### General

- Generar estrategias de planificación urbana y del paisaje, orientadas a lograr un mejor aprovechamiento y ocupación del territorio, con énfasis en el equilibrio entre lo antrópico y lo natural, en un sector de la ciudad de Resistencia.

### Específicos

- Realizar propuestas de diseño del espacio público en un área vulnerable



Figura 1. Workshop desarrollado en octubre de 2020 por medios virtuales. Fuente: archivos propios

de la ciudad de Resistencia, a partir de criterios urbanos y sustentables.

- Propiciar la utilización de medidas de atenuación del riesgo hídrico, viales y sustentables, a través de la creación de un parque inundable, en la zona sur de la ciudad de Resistencia.

- Instalar en ámbitos académicos y en contextos de pandemia la utilización de recursos tecnológicos capaces de propiciar el trabajo colaborativo de estudiantes de dos universidades diferentes, encarando desafíos conjuntos a través de ejercicios de diseño motivadores.

## METODOLOGÍA EMPLEADA

El trabajo se dividió en tres etapas consecutivas: preparatoria, de imple-

mentación y de evaluación. Durante la etapa preparatoria, fundamental como parte de la elaboración de estrategias metodológicas para el abordaje del problema, se establecieron acuerdos académicos, definiendo tareas que se iban a desarrollar y logística en general, considerando características disciplinares de los estudiantes, contenidos de formación, como también diferencias culturales, horarias y de idioma. Posteriormente, la etapa de implementación se llevó adelante en formato de taller virtual, colaborativo, donde los alumnos trabajaron dos escalas de intervención bajo la supervisión y seguimiento de docentes de ambas instituciones, denominados coordinadores o facilitadores. En paralelo, se llevaron a cabo clases específicas, espacios para consultas y las actividades de trabajo

entre los equipos de estudiantes y sus coordinadores docentes.

La apertura oficial del **workshop** se realizó el 20 de octubre y, entre los días 21 a 23 de octubre se efectuaron conferencias de especialistas locales e internacionales como parte de la apoyatura teórica del ejercicio. Las clases estuvieron focalizadas en temáticas de diseño de paisajes hídricos contemporáneos, la vegetación y entorno natural local, problemáticas hídricas de la ciudad y del área en cuestión.

La propuesta metodológica del taller propició la integración de ocho grupos mixtos de estudiantes de Paisajismo de la UMJ (Indonesia) y de Arquitectura Paisajista, asignatura optativa del nivel de quinto año de la FAU (UNNE), unidos para la creación de un parque urbano inundable destinado a mitigar los desbordes en eventos de lluvia y facilitar la escorrentía superficial, propiciando la vinculación del ciudadano con el paisaje natural.



Figura 1. Workshop desarrollado en octubre de 2020 por medios virtuales  
Fuente: archivos propios

Cada equipo debía preparar su propio programa de necesidades considerando actividades, equipamientos, mobiliario urbano y servicios, a partir de las siguientes pautas generales:

- Espacios verdes abiertos a diferentes escalas con áreas recreativas, de ocio y deporte.
- Áreas culturales y recreativas: espacios de reunión flexibles, estares, etc.
- Actividades deportivas: carriles aptos para actividades aeróbicas y áreas de juegos infantiles.

- Áreas gastronómicas (comercios móviles de venta de comida rápida, áreas de picnics, etc.).

Como producto del trabajo conjunto, se obtuvieron veintiún paneles,

consistentes en identificación de los problemas del sitio (Chacras N.º 211 y N.º 215 de Resistencia), análisis de la condición física y no física del sitio y el diseño propuesto para el sector.

La evaluación de los diseños estuvo a cargo de un jurado, que sesionó durante dos días y seleccionó las tres mejores propuestas con base en la ponderación de objetivos iniciales y pautas fijadas previamente. Los in-



Figura 2. I Workshop desarrollado en octubre de 2020 por medios virtuales

Fuente: International Workshop on Landscape. Intervention on Southern Area of Resistencia (Argentina)

tegrantes del jurado resaltaron y valoraron las ideas recibidas por todos los equipos. Los trabajos premiados se destacaron, principalmente, por contemplar la conexión del sitio con la ciudad, la consideración del paisaje y el medio natural, constituyendo propuestas urbanas claras y adecuadas, con una óptima aproximación de la escala urbana (Data Chaco, 2020, Diario Norte y UNNE Medios, 2020).

Por último, en la etapa de evaluación, se recurrió a una encuesta como instrumento para analizar resultados obtenidos, así como para recabar testimonios y percepción de los participantes. Estas fueron de carácter anónimo para no condicionar las opiniones, con preguntas cerradas y abiertas, diseñadas por los organizadores de ambas universidades. Su construcción no fue una tarea sencilla, procurando reflejar el pensamiento colectivo con el fin de reflexionar y perfeccionar próximos eventos de estas características.

## RESULTADOS ALCANZADOS Y TRANSCENDENCIA

La propuesta de experimentación e intercambio entre estudiantes y docentes de Arquitectura de ambas universidades ha sido una experiencia innovadora que demandó un gran esfuerzo de logística y predisposición de las partes, y la evaluación final ha sido altamente positiva. A pesar de que las escalas, los enfoques metodológicos y abordajes de diseño fueron diferentes, el camino del acuerdo, el enten-

dimiento y el trabajo colaborativo redundó en resultados de intervención proyectual, con niveles de definición que superaron las expectativas del equipo organizador. Esto también resultó motivador y disparador de nuevas ideas.

El trabajo en equipo, de alumnos de culturas y miradas diferentes, con alternativas de abordaje territorial e intervención urbana basadas en conocimientos previos tan distintos, enriqueció particularmente la experiencia. Esta vinculación exigió un esfuerzo de coordinación en el ejercicio de diseño urbano, articulando conocimientos, estrategias, técnicas y saberes de estudiantes de tercer año de la UNJ, Indonesia, y de quinto año de la FAU (UNNE), Argentina.

Las propuestas demostraron que es posible aprovechar espacios verdes o vacíos urbanos atravesados por cursos de ríos, riachos y lagunas, para ser incorporados a un sistema hídrico integrado, que permita colaborar con la

absorción de excesos pluviales, como parte de las soluciones que mitiguen las inundaciones provocadas por el progresivo incremento de impermeabilización de las áreas urbanas. El desafío planteado estuvo basado en la necesidad de preparar a los futuros profesionales para poder actuar en escenarios cada vez más complejos, de incertidumbre y globalizados, generando propuestas de diseño creativas e innovadoras.

Cabe destacar, además, que las ciudades de Resistencia y Yakarta cuentan con áreas urbanas frágiles y propensas a inundaciones, por lo cual los trabajos realizados constituyen valiosos aportes, de referencia, para propuestas de actuación en territorios de ambos países. En ese sentido, presentamos los resultados conseguidos mediante encuestas realizadas a los estudiantes de Arquitectura Paisajista de la FAU (UNNE) en el siguiente gráfico, que resume la valoración general obtenida en esta experiencia abordando los aspectos antes señalados.

Como valoraría en general al Workshop?

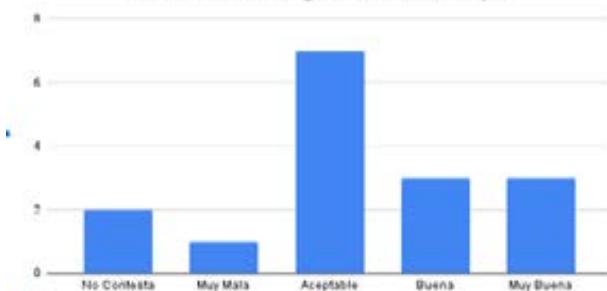


Gráfico 1. Valoración general del Workshop. Fuente: elaboración propia sobre la base de encuestas realizadas a estudiantes de la FAU (UNNE). Octubre de 2020

De esta manera, el producto obtenido como resultado del trabajo conjunto fue documentado, organizado y transferido al Municipio de Resistencia, aprobado por Resolución N.º 196/20 CD de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNNE, como una contribución desde la universidad al territorio, a fin de que se cuente con alternativas de intervención válidas para el futuro manejo de áreas urbanas de afectación pluvial. Por último, destacamos la consideración de parámetros de sostenibilidad en las intervenciones urbanas asociadas al paisaje, como desafío y compromiso que asumir con el presente del planeta en términos de las nuevas agendas urbanas que plantean los organismos internacionales como la ONU frente a procesos de cambio climático y un mundo cada vez más urbanizado.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Diario Norte (2020). Alumnos de la UNNE y de Indonesia proponen solución a las inundaciones. Versión impresa. Noviembre de 2020.
- UNNE Medios (2020). Versión Digital. Recuperado de <https://medios.unne.edu.ar/2020/11/06/estudiantes-y-docentes-de-unne-e-indonesia-proyectaron-parques-inundables-como-solucion-a-la-vulnerabilidad-hidrica/>
- Diario Chaco (2020). Versión Digital. Recuperado de <http://www.diariochaco.com/noticia/estudiantes-de-la-unne-proponen-parques-inundables-para-solucionar-la-vulnerabilidad-hidrica>