# Arqui. Di Investiga 2022

Secretaría de Ciencia y Tecnología | Secretaría de Extensión Universiotaria | Relaciones Internacionales

XIII Jornadas "Investigación Transdisciplinar y transescalar"

**29 y 30 de septiembre**

UNR FAPyD

Autores:
Nidia Gamboa
Claudio Pereyra - Cristián Marina
Celina Mabel Savino - Paula Marina

Mail de contacto: cristianmarinaarq@gmail.com

# GENERACIÓN DE ESTRUCTURAS RESISTENTES POR LA FORMA: CREACIÓN DE UNA BIBLIOTECA DE SUPERFICIES REGLADAS

## Muestra

La presente investigación tiene como finalidad evaluar los resultados gráficos producidos por alumnos de la materia optativa "Generación y Representación de Formas Complejas", en el marco de los procesos de enseñanza y aprendizaje para la construcción metodológica de comunicación gráfica del diseño de estructuras resistentes por su forma.

## Instrumentos

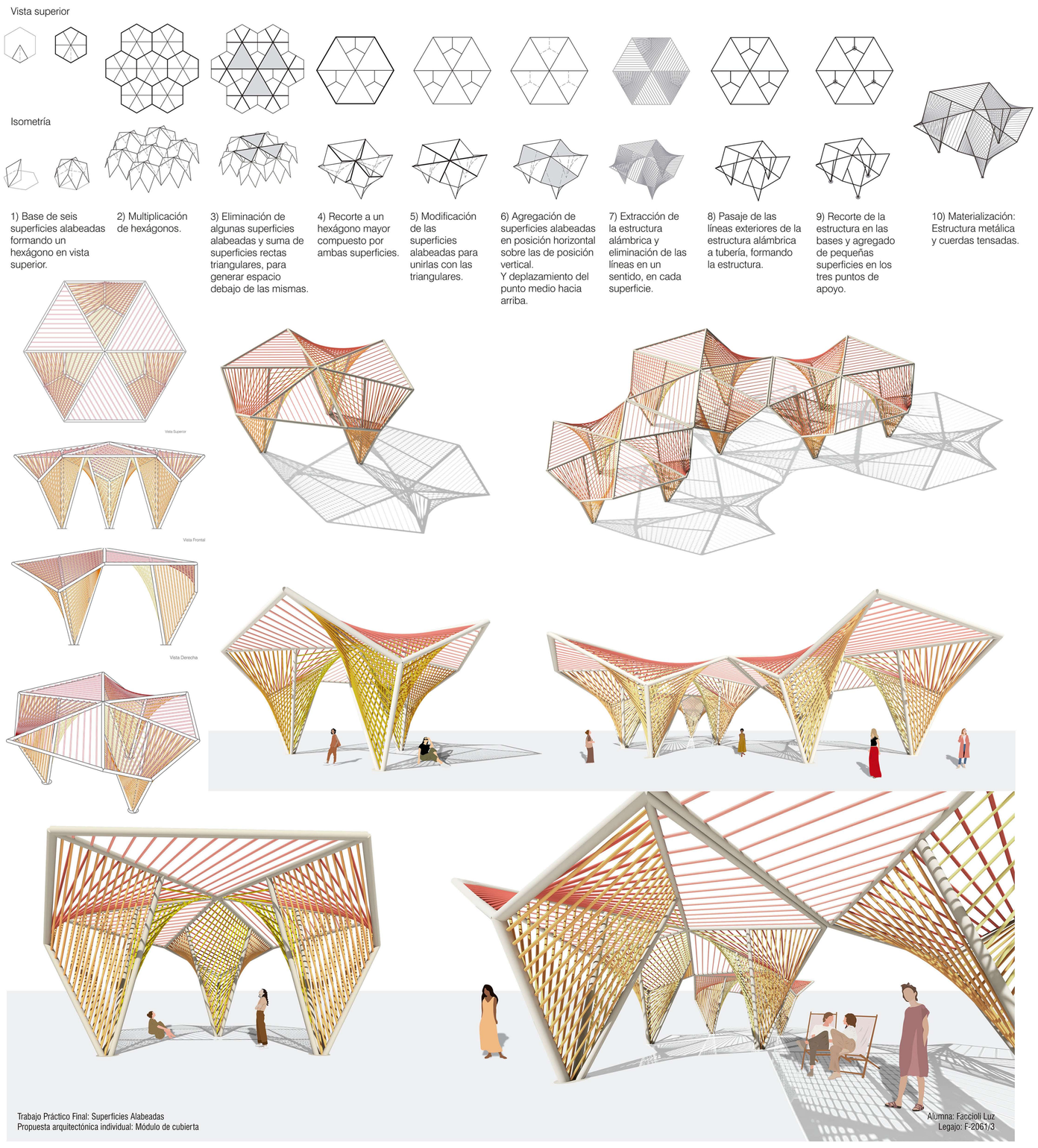
Se busca implementar el diseño de recursos multimediales, estimulando el trabajo colaborativo, el contexto original y la reflexión permanente. Este modelo de aprendizaje combinado contempla estrategias de acción vinculadas a procesos educativos para planificar, actuar, observar, evaluar, reflexionar y registrar acciones pedagógicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Optativa en el campo presencial y virtual.

## Conclusiones

Los avances alcanzados se traducen en los aportes significativos en la práctica profesional y en la participación activa de docentes y alumnos en un proceso de evolución sistemática que permite el cambio y la vinculación entre Arquitectura y Gráfica Digital. Evidencian estos avances los proyectos individuales de los estudiantes y el material producido por los docentes en la Plataforma Moodle.

## Objetivos

El objetivo es que el alumno adquiera la capacidad de reconocer formas complejas a través de herramientas gráficas digitales. Se utiliza el Programa Rhinoceros en los ejercicios de proyecto, herramienta que permite la utilización de estrategias metodológicas para la transmisión de la ciencia geométrica, con el fin de formar en el estudiante hábitos y destrezas ligadas al desarrollo de la imaginación espacial y a perfeccionar la capacidad creativa, tecnológica y de resolución material.

## Metodología

El diseño metodológico de esta experiencia se enmarca en el Modelo de la Investigación-Acción de Kurt Lewin (1946). La propuesta contempla acciones cíclicas de investigación y formación. Se plantea un espacio de planificación, análisis y observación de los resultados y de registro de las acciones pedagógicas. Esta **Investigación-Acción** supone reconocer los principios teóricos que rigen las condiciones del aprendizaje y las técnicas que pueden emplearse para sacar el máximo rendimiento de la incorporación de las TIC y la Plataforma Moodle. El proceso de enseñanza aborda el desarrollo de la generación formal de estructuras y operaciones con distintos tipos de superficies: **conoides, alabeadas, hiperboloides y paraboloides hiperbólicos.**