

# PORTAFOLIO GRÁFICO

Mg. Arq. ALBERTO DE AUSTRIA MILLÁN



Mg. Arq. ALBERTO DE AUSTRIA MILLÁN

## BIO

Córdoba, Andalucía (ES) 14/09/1986

C.I.: 6150753-0

## RED

Colectivo **arkformance**, arte situado sobre principios de acción directa e intervención digital. (2007-2012).

Colectivo **Tramallo!**, construcción y gestión de espacio compartido en el centro histórico de (Sevilla, ES, 2011-2017)

Colectivo **cerojugadores**, taller de arquitectura y experimentación lúdica (2013- )

Colectivo **EXando una mano**, *autofabricación colectiva de prótesis en código abierto*. (2014-) y colaborador de **Autofabricantes** (2015-)

Grupo Interdisciplinario (GI) **Espacialidad y Memoria**. CSIC-883122 (Montevideo, UY, 2017- )

Colectivo **Plexo**, docente integrante del proyecto académico para el viaje de arquitectura Gen11 y Gen15, FADU, Udelar. (Montevideo, UY, 2017-2018, 2022-2023)

Grupo de Trabajo CLACSO - **Memoria Colectiva y Prácticas de Resistencia**, coordinado por Isabel Piper, Ana Cacopardo y Pilar Calveiro (2022-2024)

## CONTACTO

Dirección: Ejido 1137, Montevideo (UY)

E-mail: [a.deaustria@fadu.edu.uy](mailto:a.deaustria@fadu.edu.uy)

Teléfono: (+598) 92564362

Web: [cerojugadores.com](http://cerojugadores.com)  
[tramallo!.cc](http://tramallo!.cc)  
[exandounamano.org](http://exandounamano.org)  
[espacialidadymemoria.fadu.edu.uy](http://espacialidadymemoria.fadu.edu.uy)

Este es un PDF interactivo, con referencias internas e hipervínculos. Descúbrelo a través de sus cajas de títulos y enlaces en el texto.

## FORMACIÓN ACADÉMICA

**Arquitecto** por la ETSAS (Sevilla, ES, 2004-12). Proyecto Fin de Carrera: *Peña, Flores y Contenedores, investigación sobre ocupaciones variables para centro formativo de experimentación espacial, situado en un entorno industrial rehabilitado.*

-> Estancia beca Erasmus en Fachhochschule de Mainz, AL, (2008-09).

**Máster en Innovación en la Arquitectura: Tecnología del Diseño** (MIATD) por la ETSAS (Sevilla, ES, 2013-14). Trabajo Fin de Máster: *Aldea Lúdica, investigación sobre el control de datos paramétricos en el diseño urbano.* Calificación de Sobresaliente.

## FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

*El Yo ciborg y la ciudad Red. Arquitectura, Urbanismo y Tics.* Prof. José Pérez de Lama. Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas. ETSAS (Sevilla, ES, 2006).

*Introd. a la teoría e Historia del Espacio Escénico y del Edificio Teatral.* Prof. Antonio Sáseta. Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas. ETSAS (Sevilla, ES, 2011).

*I Congreso Internacional de Investigación sobre Paisaje Industrial,* organizado por el grupo de investigación |PSJ.exe| Laboratorio del Paisaje Industrial Andaluz y el grupo HUM-666 Ciudad, Arquitectura y Patrimonio Contemporáneos del Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónica, ETSAS (Sevilla, ES, 2012).

Talleres y Workshops en FabLab ETSAS (Sevilla, España, 2008-2014)

- Taller FabLab 07, Anatomías Paramétricas.
- Taller FabLab.10, Ecodesign.
- Taller FabLab.12, Arduino para prototipos interactivos para arte y arquitectura.

Taller *Tecnología y Artes Escénicas. De la herramienta a la creación.* Prof. Juan Pablo Mendiola. Centro de Iniciativas Culturales (CICUS), (Sevilla, ES, 2013).

Workshop *Landscape Design for a Former School Building* a cargo de la docente Arq. Ing. Makiko Tsukada, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2018)

*Introducción a la creación de narrativas inmersivas y realidad aumentada* - Colectivo Books on wall - Talleres Usina de Innovación Colectiva - Campo de Acción (Montevideo, UY, 2021)

*Extensión y prácticas integrales en FADU, herramientas para el docente.* Servicio de Investigación y Extensión. Comisión Asesora de Extensión y Relacionamento con el Medio. Dr. Humberto Tommasino (2021)

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

### Concursos y becas:

Miembro del grupo de diseño espacial y gestión, encargado del montaje temporal de espacios y recorridos, de la *Semana Cultural* en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla (Sevilla, ES, 2007, 08, 09 y 12).

Proyecto "Rolineston", *transformación gravera en espacio público*, en colaboración con el arquitecto Antonio Sáseta, San José de la Rinconada (Sevilla, ES, 2008). - 2º Premio.

Proyecto "UAP", para concurso de ideas *Paris Market Lab* (PMKTL), Archmedium, (París, FR, 2012). - Finalista

Proyecto "Andana", grupo Casiarquitectas, en concurso para *rehabilitación de espacio público* en Montilla a través de fondos FEDER. (Córdoba, ES, 2013) - 2º Premio

Proyecto "La beca es posible" para el concurso *La construcción y el lugar de ARQUIA 13* (Fundación Caja de Arquitectos). Tribunal: arq. Manuel Gallego. (2013). - Finalista

Línea de concursos de investigación sobre aplicaciones de *la cuestión cibernética al ejercicio urbano* con cerojugadores (Ara Home, European 12, IAAC-6th).

### Productos técnicos:

*Vivienda unifamiliar en Trassierra*, Córdoba. Cliente: Carlos de Luque S. L. (Córdoba, ES, 2008)

Proyecto reforma *vivienda unifamiliar en Polígono Guadalquivir*, Córdoba. Cliente: Sergio Rodríguez (Córdoba, ES, 2009).

Colaboración con el arq. Victor Beltrán para el diseño y construcción de *hotel 4\* y viviendas unifamiliares*. (Ibiza, ES, 2013 - 2016).

BIM Manager en *Estudio ESE* (Uruguay) y *Link Studio* (Argentina). Director de proyectos de ejecución con normativa internacional (Brasil, EEUU y Canadá). (Montevideo, UY, 2015-2016, 2022).

Proyecto Ejecutivo para *Musealización a cielo abierto* en Sitio de Memoria "Los Vagones de Barrio Olímpico". Elaborado junto a Ágora, Identidad, Derechos Humanos y Memoria Canaria y Secretaria DDHH (Canelones, UY, 2019)

Consultoría analítica-proyectual para proyecto urbano en la ciudad de Tulum (45 ha). STUDIOarqs (Quintana Roo, ME, 2020)

Coordinador *Master BIM*. Anteproyecto (40 h) y Proyecto Ejecutivo (44 h). Certificación Autodesk Revit. Redraw y Animation Campus. (Montevideo, UY, 2017-2021)

Consultoría analítica-proyectual para proyecto de colonización en la Sierra de Minas (42 ha). Comunidad El Abra (Minas, UY, 2022)

Anteproyecto para *Plaza Inclusiva Las Cometas* en Sitio de Memoria "La Tablada Nacional", elaborado junto a Comisión de Memoria de la Tablada (CO.ME.TA), municipio G y asociaciones vecinales. (Montevideo, UY, 2022)

### Otras producciones

Trabajos escenográficos para el grupo de teatro "Color Persona", (Córdoba, ES, 2008-09).

Escenografía para la *adaptación de la obra "the Zoo Story"* de Edward Albee, cliente: *producciones La compañía*, representado en Teatro Duque de Rivas, (2011) y teatro Góngora (2012), Córdoba, ES. Reconvertida en "En dirección norte" y representada en La puerta de al lado, Madrid, ES (2014 - 15) y Teatro OFF de la Latina, Madrid, ES (2015 - ).

Escenografía y reconocimiento digital para compañía de danza KAOS en el *Encuentro universitario de danza contemporánea da USC*, (Actuaciones en A Coruña/Santiago/Lugo, ES, 2014)

*Aula Abierta* equipada para el sitio de memoria La Tablada Nacional. Financiada por CSEAM (Montevideo, UY, 2022)

## PRESENTACIONES, CONGRESOS, ENCUENTROS Y TALLERES

Organización y docencia curso de *Teatro para Niños* (Larache, MA, 2007).

Exposición *Laser Tag Revolution* en la convocatoria *Proyectos de Innovación en Arte y Cultura Digital del Centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla* (CICUS) (Sevilla, ES, 2011).

Organización y exposición encuentro *Arquitecturas Colectivas Sevilla* (Sevilla, ES, 2012).

Colaboración proyecto *Huerto Digital* (Desarrollo arduino + CNC), CICUS, *Laboratorio de Arte y Cultura Digital de la Universidad de Sevilla* (Sevilla, ES, 2012).

Exposición encuentro *Arquitecturas Colectivas Sevilla*, en su sección *Espacios Productivos*, por la intervención *Peoplé s flower* (Peñaflor, Sevilla, ES, 2012).

Exposición encuentro *Ciudad Viva, del Urbanismo a la Ciudadanía*, para el debate *Espacio y equipamientos públicos. El soporte posibilitador de la gestión social de la ciudad.* (Sevilla, ES, 2013).

Organización y docencia taller *Impresión 3d* en la *XIII Semana Cultural: Utopía y delito*, ETSAS (Sevilla, ES, 2013).

Colaboración encuentro *Familiar Lab #0111: Champion Edition*. Streaming + Impresión 3d + Laser Tag. (Sevilla, ES, 2013)

Colaboración y docencia junto a la arquitecta Silvia Sánchez, *La Arquitecta*, en talleres de *autoconstrucción y arquitectura para niños* (Ibiza, ES, 2013).

Organización y docencia taller *Impresión 3d* en *Cooperativa Integral Eivissa* (Ibiza, ES, 2013).

Exposición *II Feria de Tecnología Abierta OSHWDem 2013*. Escáner 3d + Impresión 3d + Laser Tag (A Coruña, ES, 2013).

Colaboración taller de *Hacking Urbano*, autoconstrucción mobiliario, en el encuentro *Arquitecturas Colectivas Sevilla* (Sevilla, ES, 2013).

Colaboración encuentro Familiar Fest #1000, con cerojugadores: Escáner 3d + Experimentación audiovisual + Impresión 3d (Sevilla, ES, 2013).

Exposición encuentro *aRtropocode, Simbiosis creativas entre cuerpo(s), tecnología(s) y ecología(s)*, (NORMAL, Universidade de A Coruña, ES, 2014).

Exposición encuentro internacional *Free Culture Forum* (FCForum), en su IV edición en el Centro Universitario de Diseño de Barcelona (Barcelona, ES, 2014).

Colaboración y exposición en jornadas *Forma14 Complex Systems Workshop*, Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSII) (Sevilla, ES, 2014).

Exposición jornadas *UNIEC \_Sevilla. Universidad y Economía colaborativa: Conocimiento, Tecnologías y Colaboración*. Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) (Sevilla, ES, 2014).

Colaboración y docencia junto a la artista Macarena Madero, *Tekeando*, en talleres de *programación, robótica y otras tecnologías para niñas, niños y jóvenes* (Sevilla, ES, 2015).

Coordinación y exposición encuentro *Tras los Datos, Aula Abierta Tras la Arquitectura*. Tramallol (Sevilla, ES, 2015).

Colaboración y residencia artística en laboratorio *Alg-a Lab* en Valladares (Pontevedra, ES, 2015).

Organización y exposición encuentro *Alg-Aldea Lúdica*, en *Espasso Compasso* (Oporto, PO, 2015).

Colaboración y exposición en *Workshop de Urbanismo, trac(k)ing: tracing by tracking - a kinetic approach*, Centro

de Investigación de la Escuela Superior Gallaecia: *Territorio, Ambiente y Urbanismo*, (Vila Nova de Ceveira, PO, 2015).

Organización y exposición encuentro *Alg-Aldea Lúdica, en coop. Habitat Social* (A Coruña, ES, 2015).

Coordinación y exposición con el proyecto *Aldea Lúdica* en ciclo de charlas *Territorios Lúdicos*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2017)

Exposición en *Simposio Represión, resistencia y resiliencia: arqueología de las dictaduras políticas de los siglos XX y XXI*, del congreso internacional IX Reunión de Teoría Arqueológica de América del Sur (TAAS), (Ibarra, EC, 2018)

Participación de la comunicación *Justice, Human Rights and Exhumations. Observations on the search for disappeared detainees from Argentina and Uruguay* en el Congreso internacional EAA 2018. Reflecting Futures, (Barcelona. ES, 2018)

Exposición en VIII Jornadas de Investigación; VII Jornadas de Extensión y VI Encuentro de Egresados y Mastrandos con *Buscando unos vagones*. GT14: El Pasado Reciente como caleidoscopio. Miradas, relatos y reflexiones desde la interdisciplinariedad. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE), Udelar (Montevideo, UY, 2019)

Exposición en VI Congreso Internacional de la Asociación Latinoamericana de Antropología 2020, con *¿Todos somos La Tablada?*. (Montevideo, UY, 2020)

Exposición en taller *Resistencia y Cibernética* en el ciclo Apología de la resistencia. Formación sobre derechos humanos y protesta social. Casa Bertol Brech- Fundación Rosa Luxemburgo (Montevideo, UY, 2020)

Exposición en *El aporte de los estudios de la materialidad a la construcción de los Sitios de Memoria: el caso de La Tablada Nacional (Uruguay)* en el Coloquio El aporte de la arqueología a los sitios de memoria y a los procesos de lucha política contemporánea. Colegio de arqueólogos/as de Chile. (Santiago de Chile, CHI, 2021)

Exposición en 12º Congreso Argentino de Antropología Social (CAAS) con *La Tablada Nacional: territorio de confluencia y contradicción de políticas públicas, normativas y resoluciones judiciales durante el periodo de gobierno frente amplista*. GT31 (La Plata, AR, 2021)

Exposición XIII Seminario Internacional: Políticas De Memoria., con el panel *La Tablada nacional: entre el proyecto comunitario y la ciudad en periferia. Los sitios de memoria como nueva categoría urbana*. Mesa 34: La violencia en el espacio en Centro

Cultural de la Memoria Haroldo Conti (Buenos Aires, AR, 2022).

Exposición en I Encuentro del Grupo Regional de América Latina con *La emergencia de los sitios de memoria en Uruguay. El caso de La Tablada Nacional*. Memory Studies Association (MSA) (Bogotá, CO, 2022).

Invitación *Jornadas de Impulso de la Innovación en Discapacidad*. EXando una mano con Autofabricantes. Cumbre Intergubernamental del Programa Iberoamericano de Discapacidad (PID) (Buenos Aires, AR, 2022)

## ACTIVIDAD ACADÉMICA

### Docencia

Docente (ayudante) en Departamento de Proyectos de Arquitectura y Urbanismo (DEPAU) (taller Articardi), con Anteproyecto 2, Proyecto y Representación y Proyecto Urbano Básico & Avanzado, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2016- )

Docente colaborador en *Curso Introductorio*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2016)

Integrante equipo docente director Plexo seleccionado para la organización del Viaje de Arquitectura gen11 con *Territorios Lúdicos*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2017-2018)

Organizador y docente asignatura electiva *Ciudades Ampliadas - Territorios lúdicos*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2017)

Organizador y docente asignatura electiva *Narrativas Urbanas. Grupo de Viaje 2018*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2017)

Docente Curso de Educación Permanente: *BIM Avanzado para Arquitectura*. FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2018)

Docente (ayudante) de Historia y Teoría de la Arquitectura (cátedra Nudelman) , con Iniciación a la Arquitectura, Historia 2 e Historia de la Vivienda Social en los siglos XX y XXI. FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2019 - )

Organizador y docente Curso de Educación Permanente: *Materialidad y memoria. Saberes y prácticas aplicadas al estudio de los espacios represivos clandestinos de la dictadura*. FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2020)

Organizador y docente curso de posgrado: *Materialidad y memoria. Saberes y prácticas aplicadas al estudio de los espacios represivos clandestinos de la dictadura*. FHUCE, Udelar (Montevideo, UY, 2021)

Organizador y docente asignatura electiva *Laboratorio de Proyecto Participativo*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2022)

Organizador y docente *Seminario Memoria, Territorio e*

*Integralidad*. FPSICO, Udelar (Montevideo, UY, 2022)

Integrante equipo docente director Plexo seleccionado para la organización del Viaje de Arquitectura gen15 con *Futuros Posibles*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2022-2023)

### Investigación

*Memorias de La Tablada Nacional como espacio represivo de la dictadura: análisis cualitativos y cuantitativos*. Financiado por EI, Udelar (2019-2020)

*La producción del espacio en La Tablada Nacional*. Financiado por Programa Iniciación a la Investigación 2021. CSIC. Udelar (Montevideo, UY, 2022-2023)

### Extensión

*Memorias barriales y mapeos colectivos de los espacios represivos*, convocatoria Proyectos de Extensión relativos a Derechos Humanos. CSEAM (2017-2018)

*La Tablada es un barrio. Hacia la construcción colectiva de un Sitio de Memoria*. Financiado por convocatoria a Proyectos para el Fortalecimiento de Trayectorias Integrales. CSEAM (2019-2021)

*Territorio y Memoria. La Tablada Nacional como sitio de conflicto urbano*. Financiado por FADU extensión, Udelar (2021-2022)

*Plataforma de Formación Integral en torno a la construcción del Sitio de Memoria La Tablada Nacional*. Financiado por programa para el Fortalecimiento de Trayectorias Integrales (2022-2023)

### PRODUCCIÓN ACADÉMICA

*Aldea Lúdica*, investigación de las jornadas FORMA'14 Complex Systems Workshop. Fidetia (Sevilla, ES, 2015)

*Los paisajes represivos de la última dictadura uruguaya: memorias del adentro y memorias del afuera de los centros clandestinos de detención en Montevideo y Canelones*. Encuentros uruguayos, 12 (1). (Montevideo, UY, 2019).

*Buscando unos vagones. Investigación interdisciplinaria sobre un centro represivo de la última dictadura uruguaya*. Resumen expandido. FHCE, Udelar (Montevideo, UY, 2019)

*Análisis multiescalar del Centro Clandestino de Detención, Tortura y Desaparición de Personas "Base Roberto"* (La Tablada Nacional, Montevideo), junto a C. Marín Suárez, C. Tejerizo García y B. Rosignoli (eds.), *Arqueología de las Dictaduras en el Cono Sur Americano*. Cambridge, BAR. (Londres, IN, 2020)

*FOLDERS /02*. Escrito con equipo Plexo. Financiado por CSIC, Udelar (Montevideo, UY, 2020)

*Regram - plexo*. Escrito con equipo Plexo. Financiado por FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2020)

*La Tablada Nacional (Montevideo, Uruguay): territorio de confluencia y contradicción de políticas públicas, normativas y resoluciones judiciales durante el periodo de gobierno frente amplista*. Actas CAAS (La Plata, AR, 2021)

*Materialidad y Memoria. Estudios sobre siete espacios represivos de Canelones y Montevideo*. Introducción y Epílogo. Editorial: Sitios de Memoria - Uruguay. (Montevideo, UY, 2022)

*Los interrogantes de la extensión en la Tablada Nacional* en IN EXTENSO. Herramientas y propuestas para el desarrollo de prácticas integrales desde la extensión crítica. FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2022)

*Plataforma de Formación Integral en el taller de arquitectura* en IN EXTENSO. Herramientas y propuestas para el desarrollo de prácticas integrales desde la extensión crítica. FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2022)

*Historia de la Tablada. Las capas de la memoria*. Autoeditado por GI Espacialidad y Memoria, financiado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (Montevideo, UY, 2022)

### OTRAS PRODUCCIONES (PUBLICACIONES Y ARTÍCULOS)

Entrevista en Radiolibre con motivo del *Familiar Lab #0111 en La Mirada Rota* (Sevilla, ES, 6 y 7/04/2013).

Entrevista en la revista digital Ibiza Family Magazine por *taller de impresión 3d*. (Ibiza, ES, 23/07/2013)

Redacción del artículo *EXando una mano* en el periódico El Topo Tabernario (nº 7) (2014).

Artículo *Las prótesis son muy caras* para el periódico Eldiario.es, con *EXando una mano* (41/11/2014)

*EXando una mano* en Informe de resultados del proyecto "Universidad y Economía Colaborativa", promovido por la UNIA en el marco de proyecto Atalaya. Taraceas (Sevilla, ES, 2015)

*22 Mirror Stories of Spanish Architecture (2000-2015)*, con *EXando una Mano*. Couple&Co, Ediciones Asimétricas, (Madrid, ES, 2015).

Redacción del artículo *Historia de dos ciudades, Ciudades en Transición vs Smart Cities* en el periódico El Topo Tabernario (nº 15) (2016).

Artículos en prensa junto al equipo de Espacialidad y Memoria: *Se realizó ayer una recorrida de ex-presos políticos por lugares de detención en Canelones*. - Hoy Canelones (22/02/2018), *Un proyecto para rescatar las memorias barriales y entender cómo operaba la represión en el territorio*. - Brecha (28/03/2018). *Reclama a la justicia que se cumpla la medida cautelar en la Tablada y se profundice en la investigación*. - La Diaria (12/09/2018) y *Fin de Semana del Patrimonio: Centros de detención y de resistencia abren sus puertas por primera vez*. La Diaria (6/10/2018).

Entrevista *La Tablada es un Barrio* en el programa especial por el 20 de mayo. Presentadores: J. L. Rodríguez, D. Larmini y F. Berterreche. Radio Pedal (Montevideo, UY, 20/05/2020)

Entrevista en Comunidad Udelar, en el programa especial por la 26a Marcha del Silencio. *Arquitectura y Ciudad*. Presentador: P. Canen. UNI Radio. (Montevideo, UY, 19/05/2021)

### CONOCIMIENTO SOFTWARE/HARDWARE ESPECIALIZADO

#### Arquitectura

- Autocad
- Revit Architecture + Dynamo
- Rhinoceros + Grasshopper
- CYPE
- Sketchup.
- Lumion
- 3dstudio (+ Vray)
- ArcGis

#### Diseño

- Adobe (Photoshop, Illustrator, Premiere, Indesign, After Effects)
- CorelDraw
- Unity
- SketchBook
- Unreal

#### Programación y fabricación digital

- Autofabricación de impresora 3d (base RepRap)
- Impresión 3d en distintas plataformas (Cura, Repetier, Makerbot...)
- Escaner 3d a distintas escalas (123d Catch, Skanect, Pepakura...)
- Processing + JavaScript
- Netlogo
- Python
- Programación Web (html)

### CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

- Inglés (nivel C1)
  - Curso intensivo (2 meses) en Malta (2007)
- Francés (nivel A2)
- Aleman (nivel B1)
  - Curso Intensivo (10 meses) en FH. Mainz, Alemania (2009)

\*Leyenda de siglas: ES (España), PO (Portugal), EC (Ecuador), AR (Argentina), UY (Uruguay), MA (Marruecos), CO (Colombia), FR (Francia), IN (Inglaterra), CHI (CHILE), ETSAS (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla), FADU (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Montevideo), Udelar (Universidad de la República, Uruguay) CSEAM (Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio) CSIC (Comisión Sectorial de Investigación Científica), EI (Espacio Interdisciplinario).

# FORMACIÓN ACADÉMICA

**Arquitecto** por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla (Sevilla, España, 2004-12).

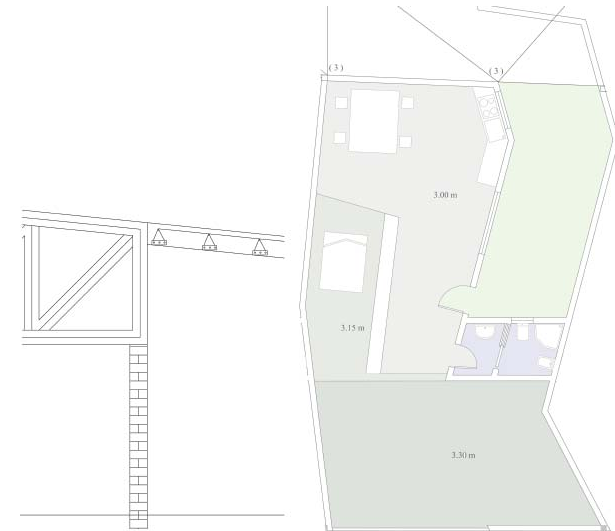
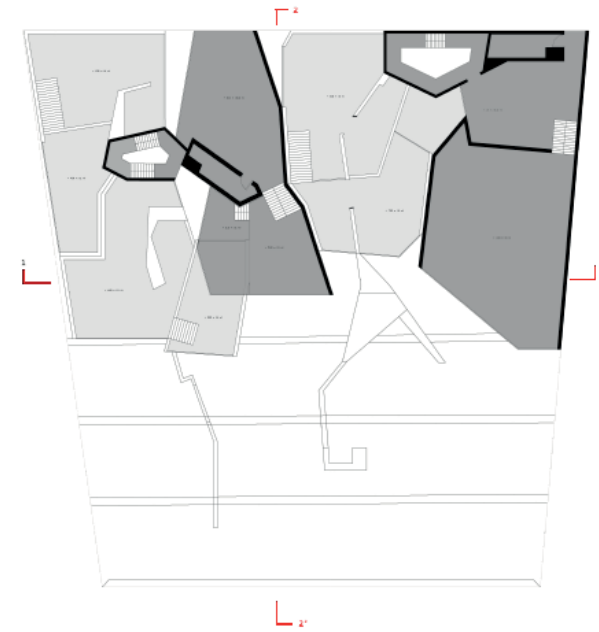
En el proceso formativo desarrollado en la escuela de Sevilla, dentro de las luces y sombras propias del método académico, apareció una preocupación personal por absorber las tendencias sobre la capacidad bidireccional del espacio para con sus habitantes.

Los proyectos aquí referenciados intentan ser una muestra de estas intenciones, ofreciendo los frutos experimentales descendientes de distintos caldos de cultivo.

En este proyecto realizado en los primeros años de formación aparecen intenciones de confluencia entre un organicismo ingenuo aunque

intencionado, y la difícil implantación patrimonial que suponía intervenir sobre el conjunto de bodegas en desuso en el centro histórico de la ciudad de Jerez, España.

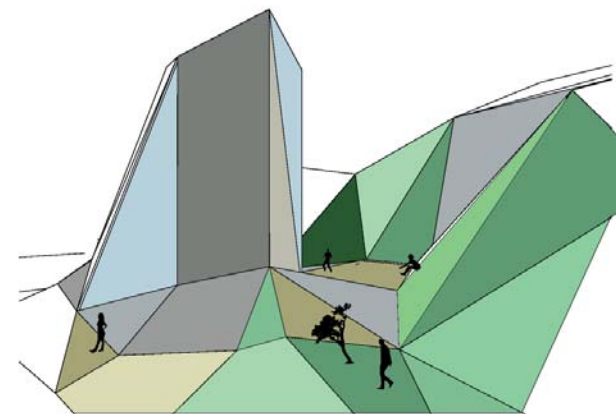
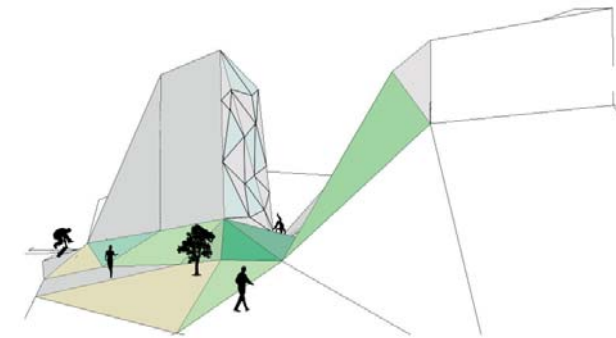
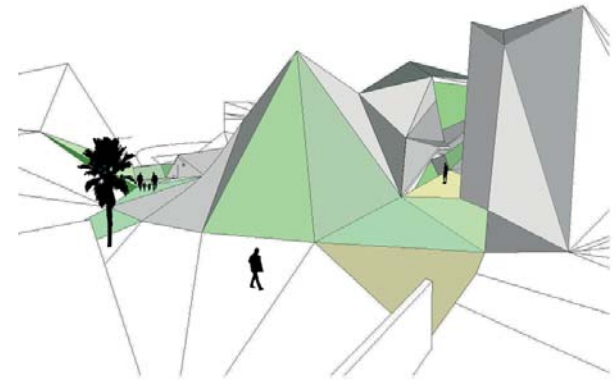
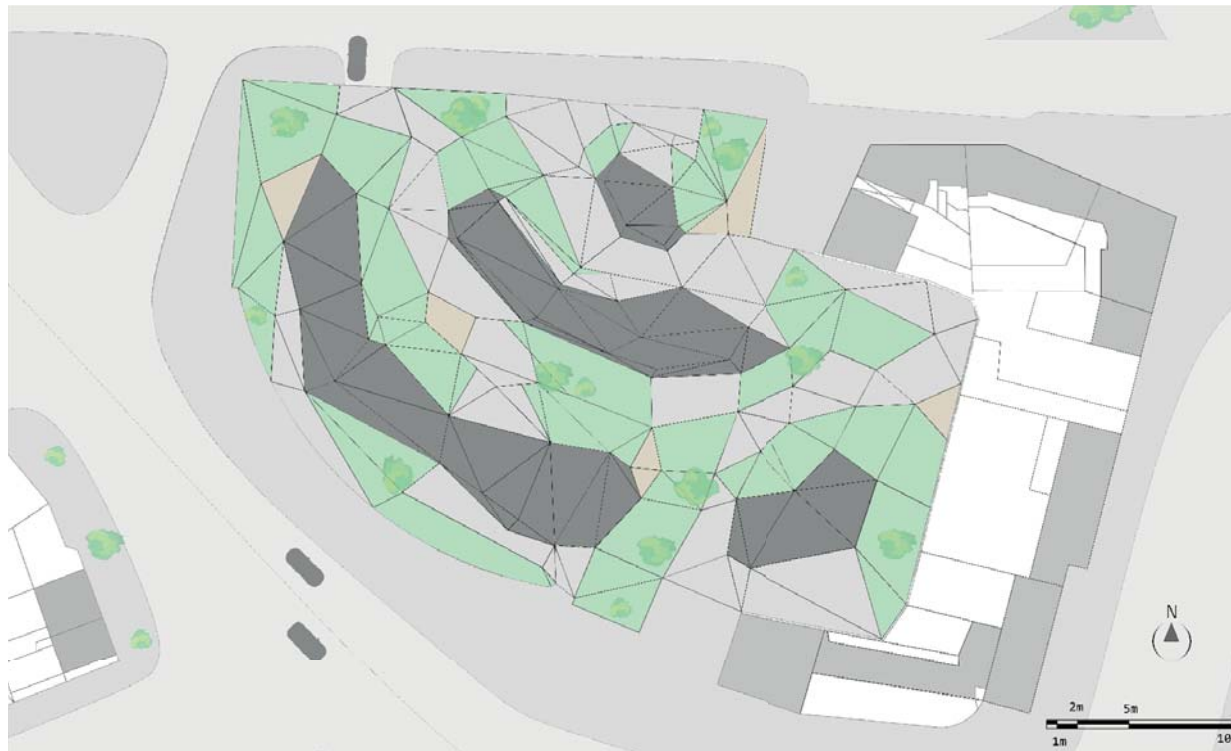
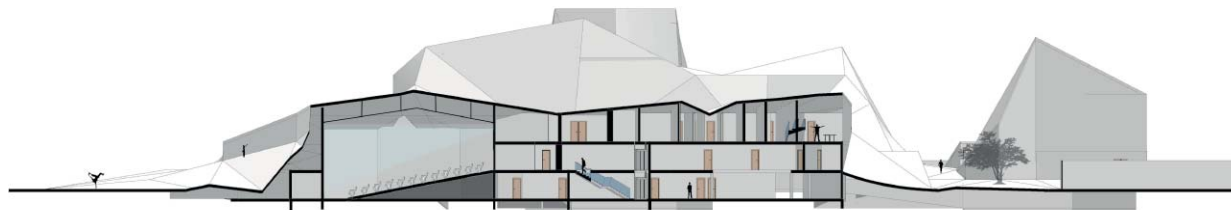
La geometría como capacidad disruptiva sobre la historia edificada pero a la vez como reclamo de su memoria.



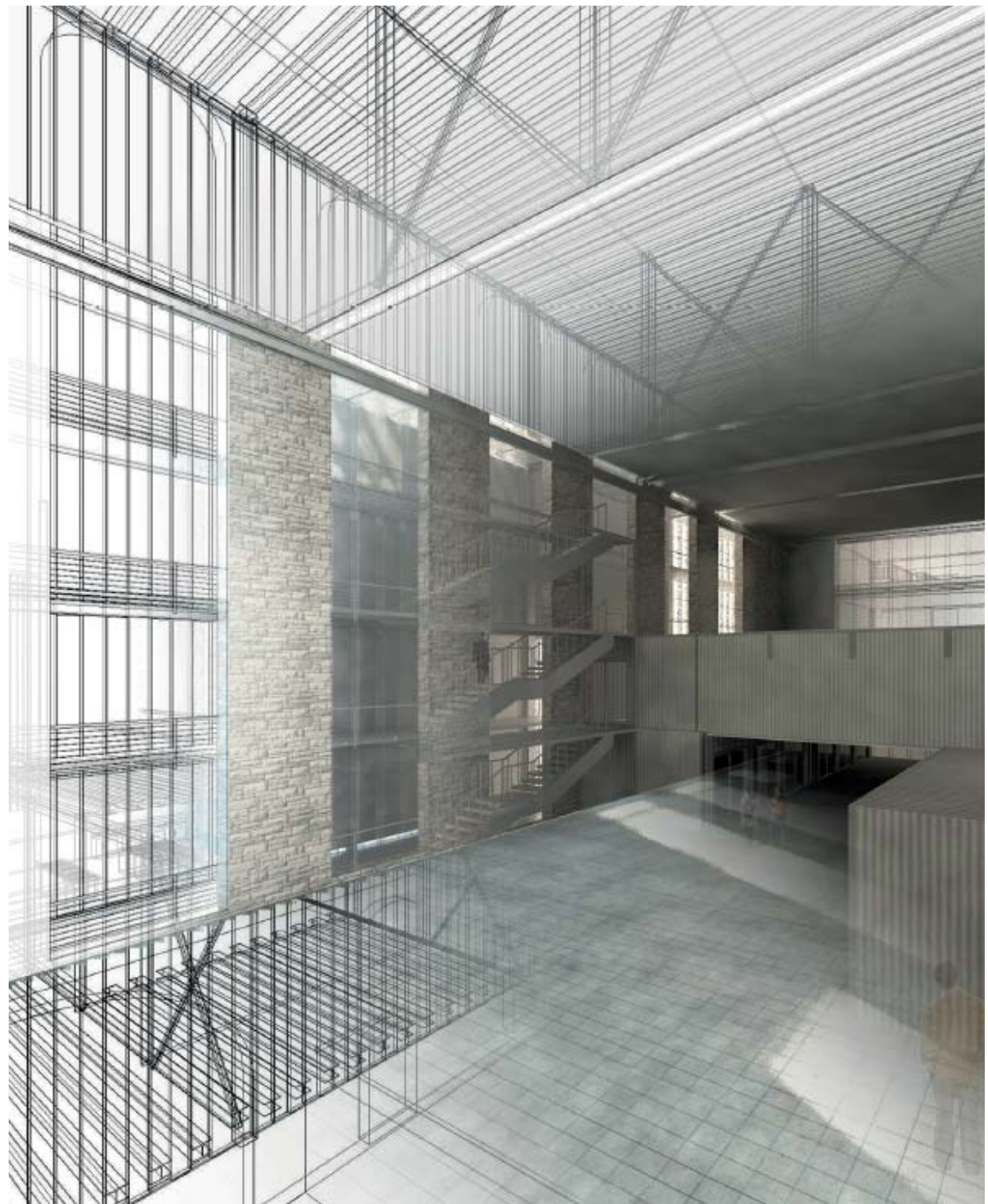
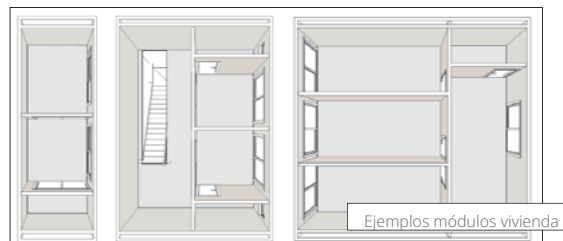
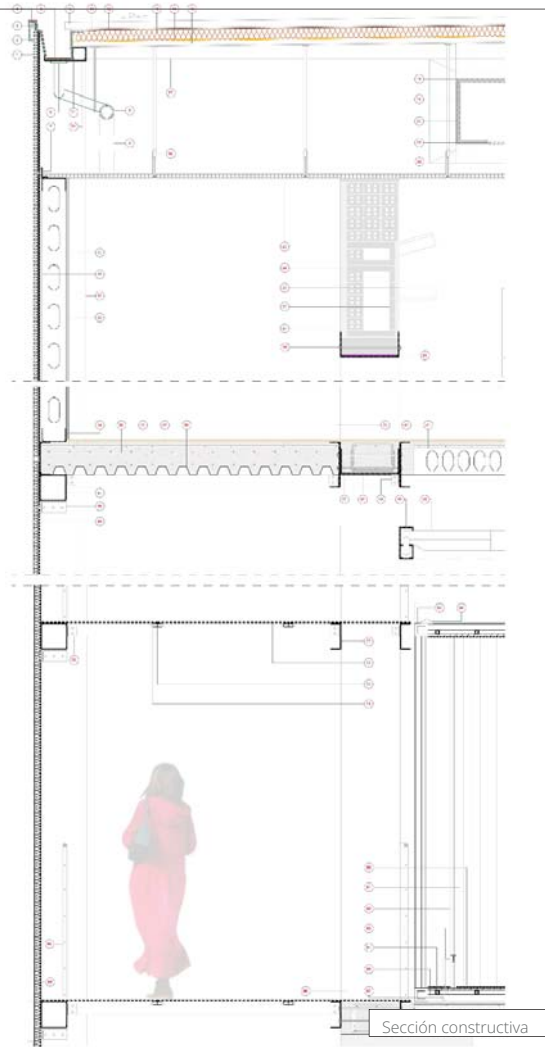
Este segundo ejemplo fue desarrollado previo a la investigación para el final de carrera, en la asignatura "Entwurf 4" de la Fachhochschule de Mainz, Alemania.

El programa de la asignatura resultaba realmente complejo, planteando sobre un mismo territorio la necesidad de implantación de numerosos servicios públicos y privados además de una fuerte presencia de edificación residencial en un espacio sin construir en el centro de Frankfurt, Alemania.

La propuesta personal fue un conjunto soterrado y convertido en espacio público hibridado, entremezclando usos y densidades, donde la orientación era objetivo referente sobre la propuesta.



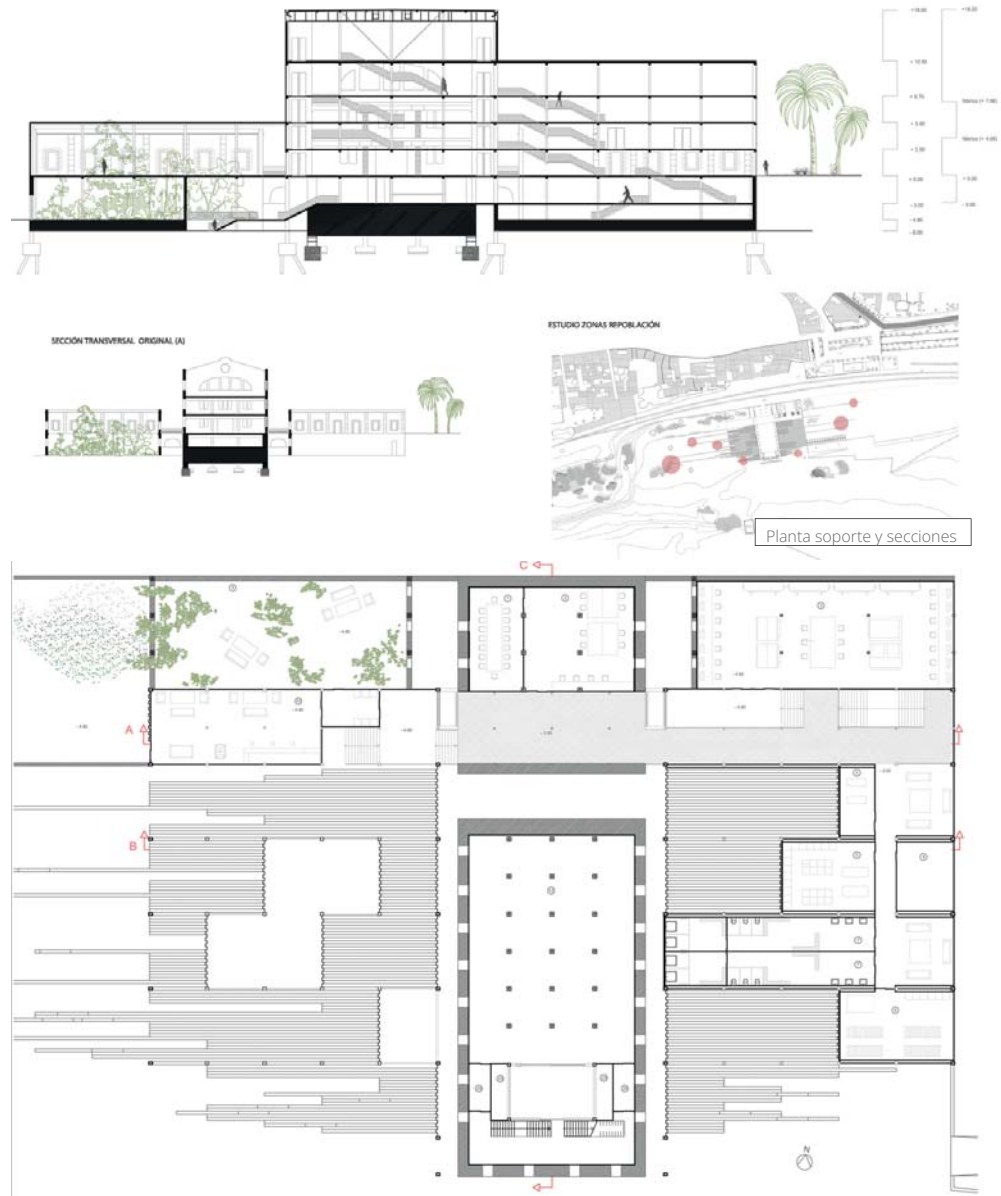
**Proyecto Fin de Carrera: Peña, Flores y Contenedores (PFC),**  
Investigación sobre ocupaciones variables para centro formativo de  
experimentación espacial, situado en un entorno industrial rehabilitado.  
(Enlace a visor web)







Perspectiva interior



El proyecto fin de carrera fue localizado en una vieja estructura industrial en abandono en la ciudad de Peñaflo (Sevilla), a medio de camino entre mi lugar familiar y de estudios, junto a una vía de tren de media distancia y un pueblo dado la espalda ante la pérdida de su valor productivo.

En la investigación llevada a cabo en el proceso de redacción, aparece el edificio encontrado, la visión del apeadero y el gigante abandonado con posibilidades en su autopsia para generar nuevos flujos hacia las primeras arquitecturas industriales, consiguiendo unas perspectivas de

relación para con él mismo y otras disciplinas.

Se propuso una intervención, prefabricada y seca, de diseño en taller, dispuesta a apuntalar las fachadas, liberar los niveles del antiguo edificio y en la misma excusa servir de soporte constructivo.

Un centro polivalente para llevar a cabo una formación de 3er nivel enfocada en la investigación del espacio de manera interdisciplinar por parte de unos habitantes/artistas con infraestructura para sus propuestas, dentro de un tablero con múltiples posibilidades.

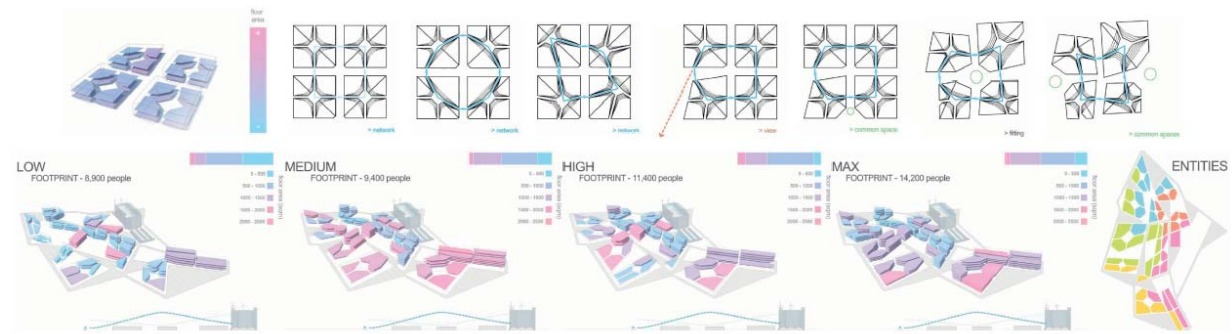
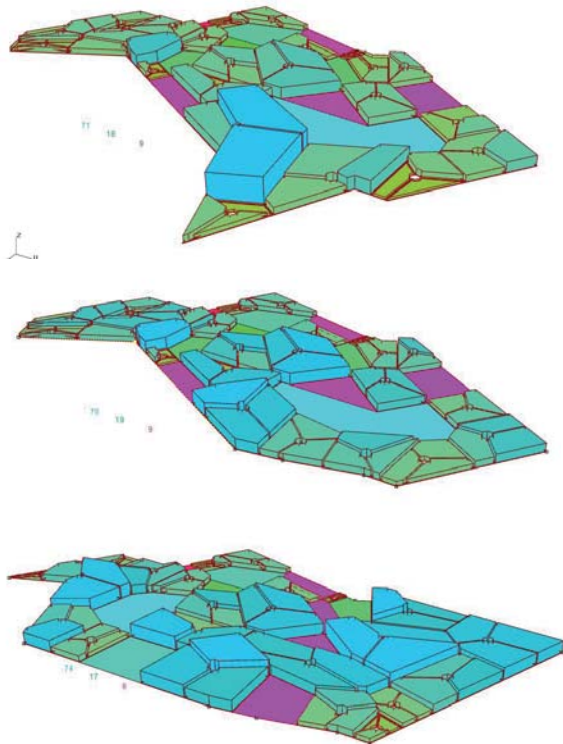
**Máster en Innovación en la Arquitectura: Tecnología del Diseño** (MIATD) por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla (Sevilla, España, 2013-14).

El MIATD no solo pretende establecer un marco ideológico para la práctica de la arquitectura a partir del conocimiento de la tecnología, sino que dota a los estudiantes de herramientas globales para realizar el proceso completo (análisis, proyecto, construcción y gestión) necesario en la práctica arquitectónica.

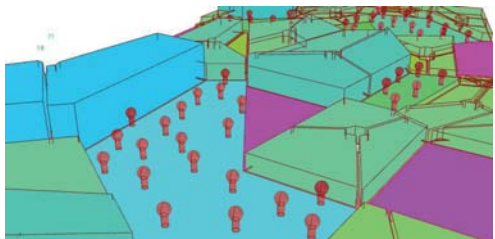
En su formación se plantearon distintos ejercicios para llevar a cabo desde las prácticas, un conocimiento exhaustivo y propósitos globales.

El urbanismo de apoyo paramétrico, como el que se exploró en estos análisis, en la búsqueda de la vuelta a la naturalidad en los desarrollos de la ciudad, busca soporte en las capacidades de libertad del software generativo sobre una serie de inputs de entrada que en base a unas ordenanzas urbanísticas y limitaciones, automatiza procesos de optimización aumentada:

- Energéticas
- Medioambientales
- Condicionantes de formas y tipologías
- Factores sociales
- Evolución temporal



Estudio Urbano generativo



Las herramientas exploradas dentro del programa del Master nos permiten explorar combinatorias distintas.

El estudio dentro un programa BIM nos posibilita también plantear levantamientos con información ampliada, como este de una Curia romana en el yacimiento de Torreparedones, Córdoba (España), donde desglosar materialidad y método constructivo como sistema de conocimiento patrimonial.

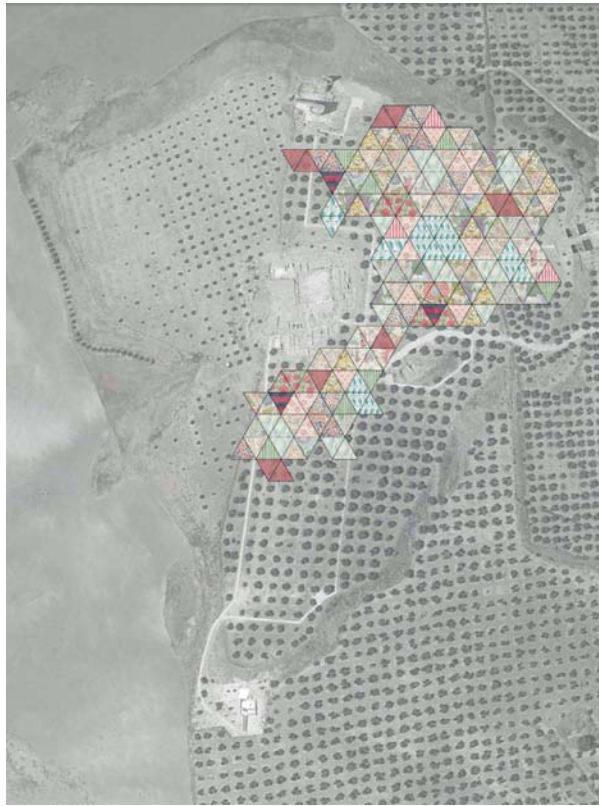
Nombre	Área	Perímetro	Volumen
Atrium	22.60 m²	20.98	87.85 m³
Curia Ordi	27.02 m²	22.15	81.87 m³
corridor	8.00 m²	20.56	24.00 m³
Penetrata	3.96 m²	8.02	11.88 m³
<b>Total general:</b>	<b>61.58 m²</b>	<b>71.72</b>	<b>204.60 m³</b>

Material	Descripción	Valor
Estructura	mármol	0.1000
Substrato	Gravilla+tierra (CU)	0.1000
Substrato	Piedras+tierra (CU)	0.1000

Suelo rectangular de mármol dispuestas en franjas longitudinales dispuestas E-O

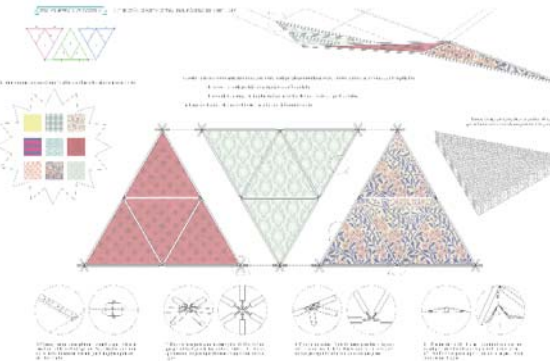
Análisis Curia romana



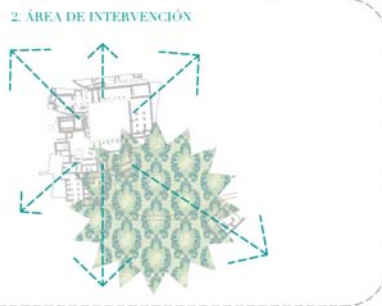
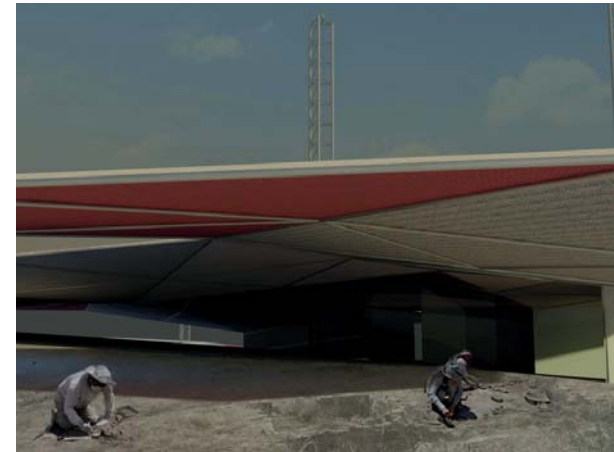
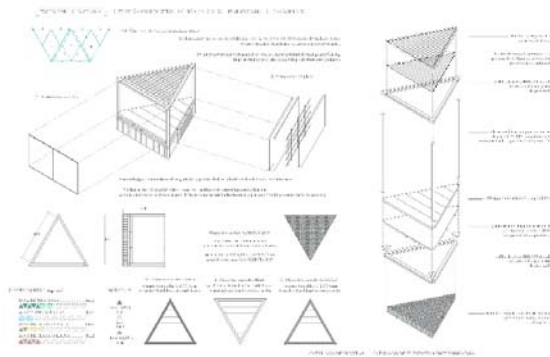
PROPUESTA DE COLONIZACIÓN

Propuesta para cubierta de apoyo y servicios en el yacimiento romano de Torreparedones, Córdoba. (España)

HOW TO MAKE A PATTERN\_MÓDULO DE CUBIERTA



HOW TO MAKE A PATTERN\_MÓDULO DE PROGRAMA

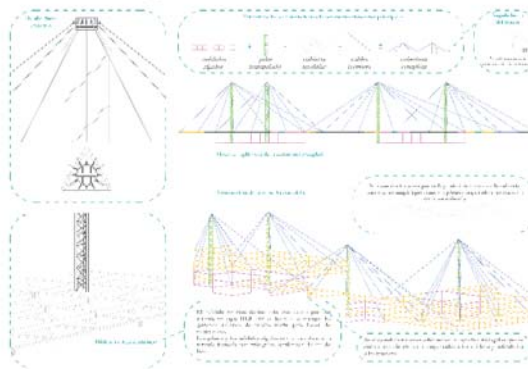


2. AREA DE INTERVENCIÓN

MÓDULO FLEXIBLE: CUBIERTA MÓDULO RÍGIDO: PROGRAMA



COMPROBACIONES ANÁLISIS ESTRUCTURAL



Si hay una manera de explicar este proyecto es desde el cruce entre las herramientas de desarrollo empleadas y las condicionaes contextuales. El análisis del lugar nos llevó a tomar una serie de decisiones básicas que irían de forma paralela al desarrollo del control paramétrico en el programa.

- Necesitábamos generar un proceso posible de expansión y adaptación a lo largo del tiempo y que además este fuese autogestionado por los empleados y usuarios del lugar

- La cubierta debía funcionar como una única pieza tolerante en cuestiones de capacidad portante. Esto debía aparecer en la herramienta como limitación máxima.

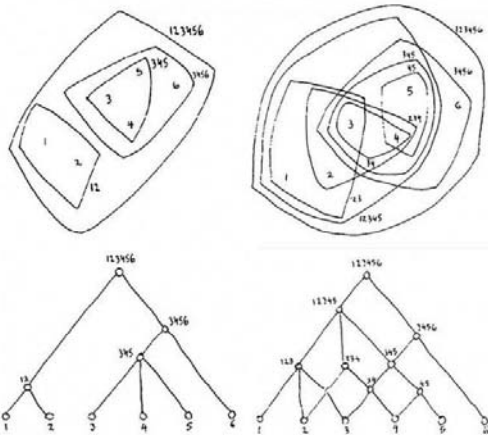
- El apoyo estructural, por tanto, estaría integrado dentro del programa funcional del conjunto, trabajando a tracción desde columnas rígidas y favoreciendo los tirantes dobles que minimizasen su flecha. Esto también aparecería en el desarrollo.

- El sistema constructivo, y su estudio geométrico complejo, debería concebirse desde una escala humana, pudiendo modificarse en fases distintas de colonización por los propios técnicos del yacimiento.

**Trabajo Fin de Máster: Aldea Lúdica**, investigación sobre el control de datos paramétricos en el diseño urbano. Calificación de Sobresaliente.

# ALDEA LÚDICA

<http://aldealudica.cerojugadores.com>



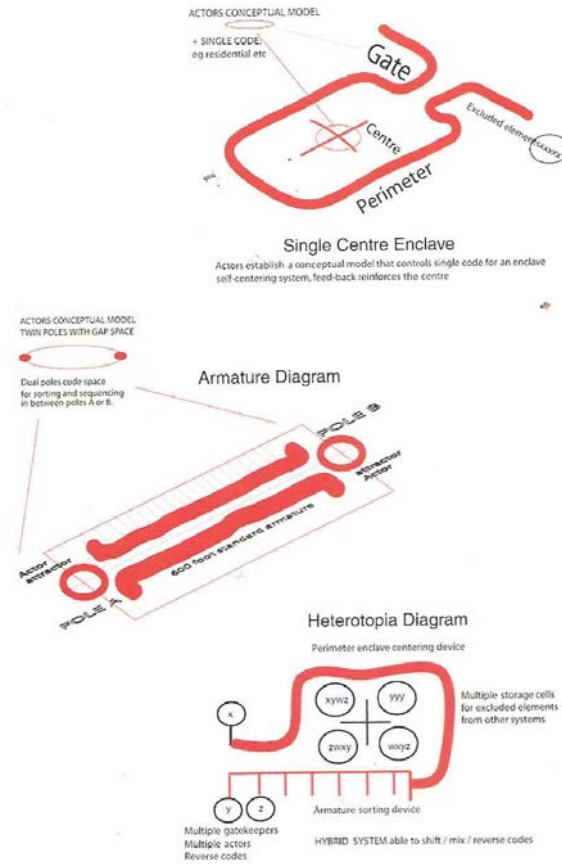
La ciudad no es un árbol, Christopher Alexander

La *aldea lúdica* es un proyecto de investigación, un eufemismo que nos aporta escala y modos de hacer reflexivos sobre la incorporación del control paramétrico en el diseño de la ciudad.

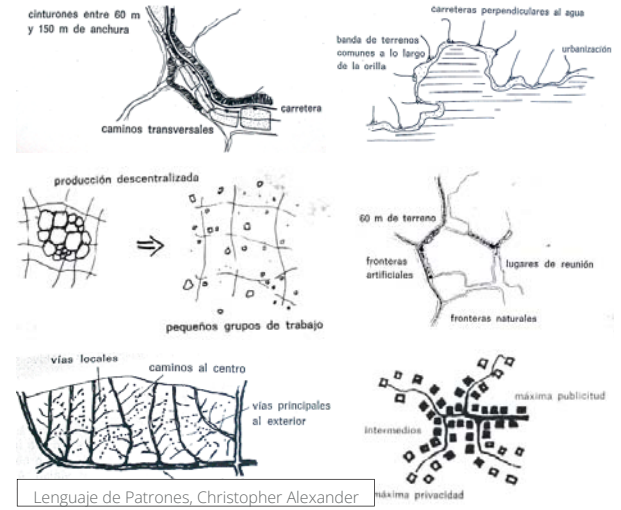
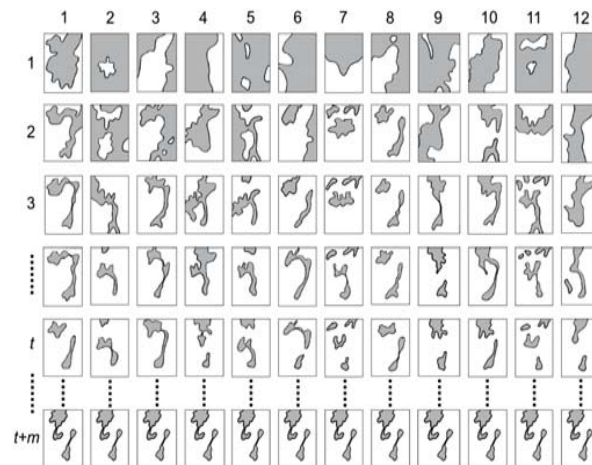
Tradicionalmente, la información que se ha ofrecido como apoyo para el diseño urbano se argumentaba en una suma de legislación vigente, en forma de ordenanzas, contextos definidos por líneas de nivel y unas escasas estadísticas sociales. Esto sumado a un proceso de trabajo unilateral ha provocado en muchos casos, situaciones de auténtica enfermedad social.

Ambos orígenes del problema para la ciudad, la falta de datos complejos y la jerarquía en las decisiones, comparten grados de una solución común.

El propósito de la investigación fue el acercamiento a estos conflictos a través de la incorporación de las nuevas herramientas de diseño generativo, aquellas que integran la capacidad completa de un lenguaje de programación visual. Su control puede ayudar radicalmente a la ampliación de los datos intermedios en los momentos que aparecen mezclados con la toma de decisiones. Tiempos concretos en los que se hace necesario, por sus implicaciones, los cruces complejos de información,



Estudio Heterotopias, Grahame Shane

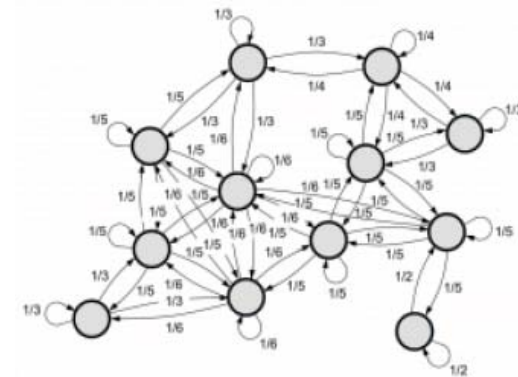


Lenguaje de Patrones, Christopher Alexander

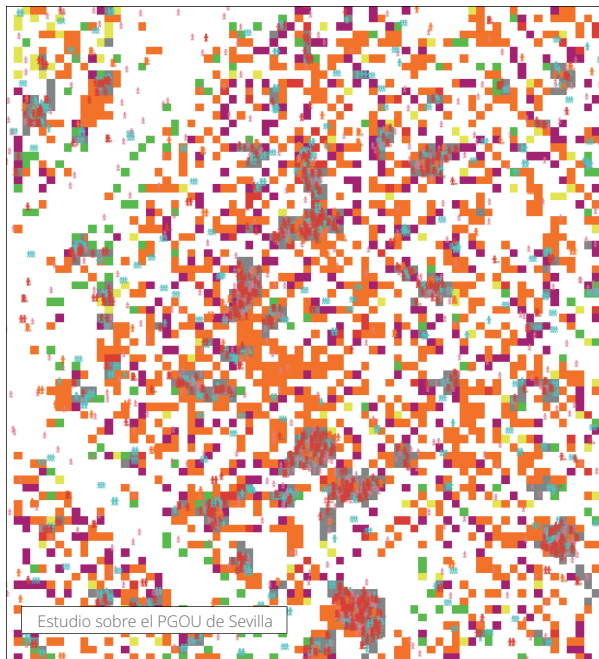
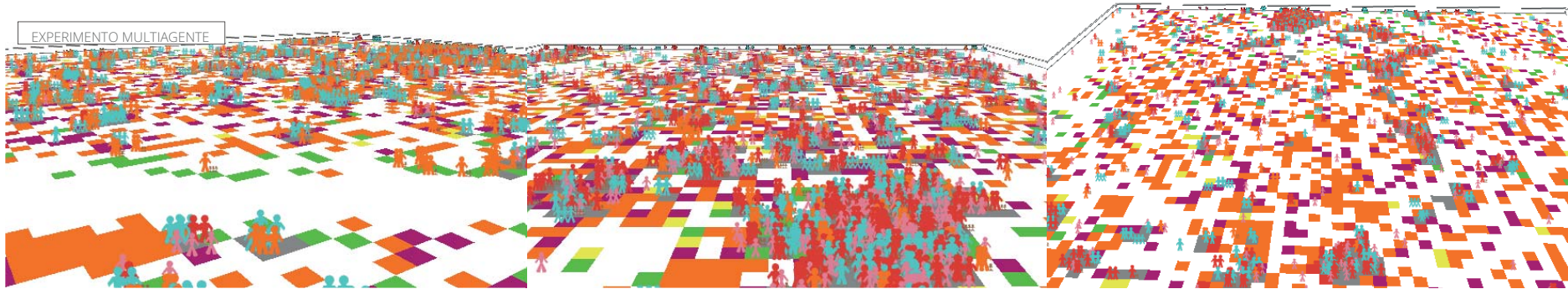
incorporando metodologías de ida y vuelta, abiertas a su evolución en el tiempo y, sobre todo, transparentes para su juicio deliberado.

Plantear un objetivo como este implicaba aceptar la existencia de parámetros objetivos en la ciudad. Autores como Kevin Lynch, Jane Jacobs o Christopher Alexander se sitúan en esta exploración desde los modelos vernáculos. Será este último quien enlazará en sus desgloses, las reflexiones sobre la emergente ciencia computacional en el campo de la arquitectura. En este sentir otros autores, como Herbert Simon, Bill Hillier, Michael Batty o Grahame Shane, nos ampliarán el espacio híbrido sobre esta nueva ciencia de las ciudades conectando con argumentos complejos para el uso de la herramienta y su participación activa.

Para conocer esta serie de dificultades se debía participar también de su inmersión práctica llevando el análisis de estos parámetros a unas lógicas experimentales que permitiesen el acercamiento a los distintos dilemas.



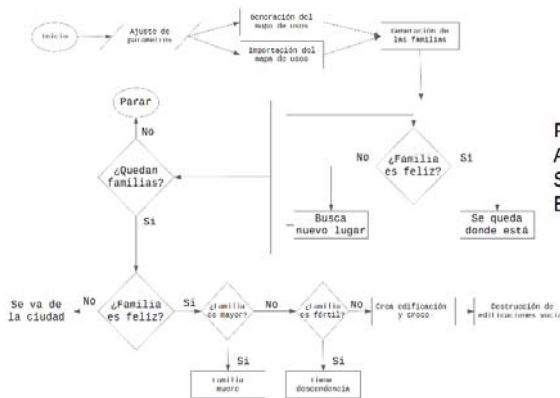
The New Science of Cities, Michael Batty



6 tipos de patches, 5 iniciales:

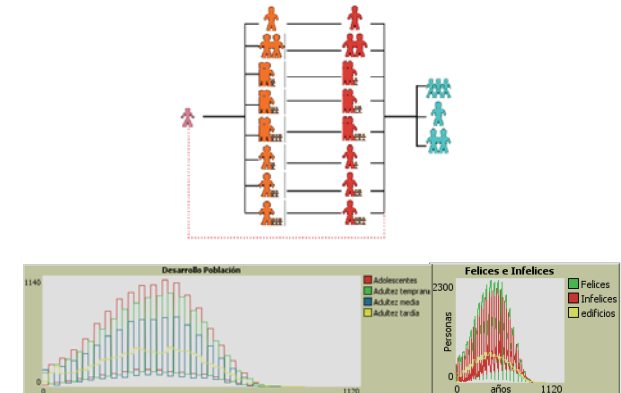
- Cultivos ■
- Servicios ■
- Producción ■
- Terciario ■
- Espacio Público ■
- Edificación ■

Y una quinta consecuente de la "felicidad" de los individuos.



campo de estudio de parametrización social de esta investigación. Aunque desarrollado con muchas presunciones, intentaba ofrecer un sistema de juicio para con las zonas de uso residencial de los asentamientos urbanos, a partir del estudio complejo de la dinámica del conjunto de familias.

El diagrama aquí expuesto nos explica las lógicas sobre la felicidad, descendencia y crecimiento representadas en este caso estudio concreto donde el PGOU de Sevilla nos sirve de argumento para explorar el efecto de las afinidades de los habitantes sobre las zonas de la ciudad en un centro consolidado conocido por *el jugador*.



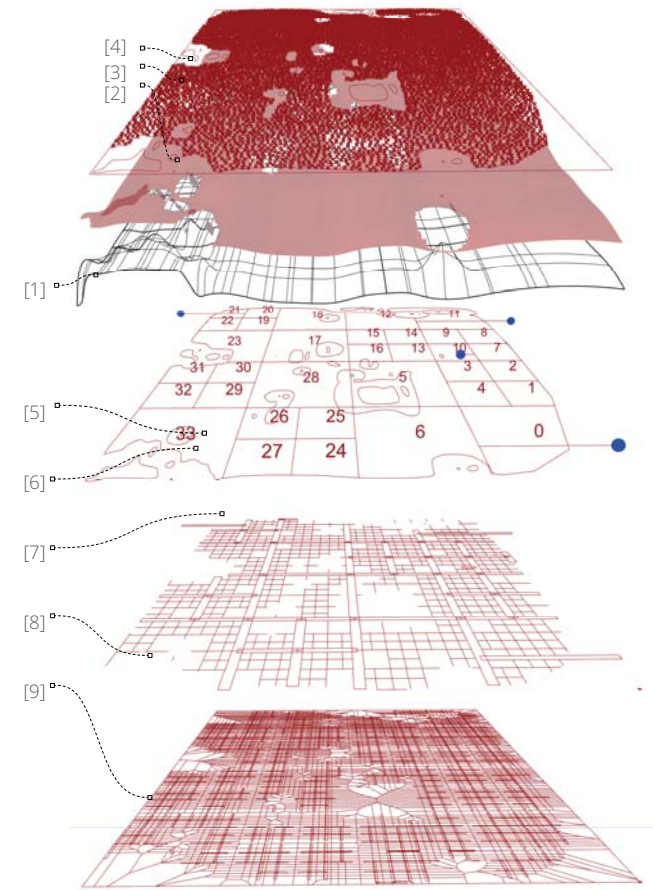
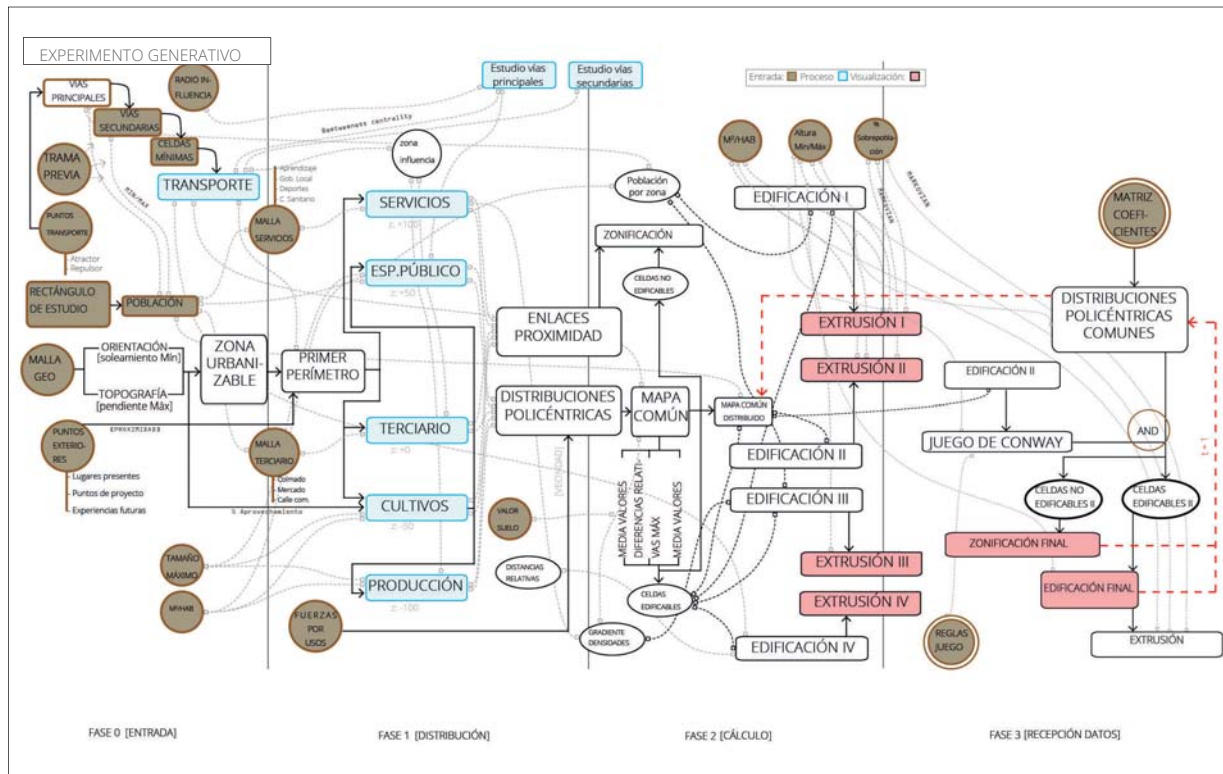
Los sistemas multiagente están compuestos por numerosos elementos autónomos que interactúan entre sí. El comportamiento de estos sistemas se basa en que la acción conjunta de sus componentes, que pueden ser tan simples como queramos, consiguen dar como resultado un proceso complejo no predecible de antemano.

La diferencia esencial entre estos métodos y los que existían anteriormente, gira en torno a la evaluación relativa de los muchos factores en conflicto, llegando a un conocimiento exhaustivo de aquellos que determinan el éxito o no de algunas soluciones para el problema de la localización óptima convergente.

El experimento aquí representado compone la mayor exploración en el

Total (NE)	% GRUPOS	% (tipo)	Tipo de Familia	Variante	Espacio común. (AFINIDADES)					Residencial (AFINIDADES)		
					Terciario	Espacio público	Cultivos	Producción	Servicios	Transporte	Vivienda	
4	4	4	Adolescentes (16-20)	Colectivo	3	5	4	0	2	2	2	
		8	Adulto temprana (20-40)	Individual ('niños)	1	3	5	4	3	4	1	
		2	1 hijo		2	3	4	4	4	2	3	
		1	2 hijos		1	3	3	3	4	4	4	
		1	3 hijos		2	4	3	4	4	1	4	
	36	12	9	Pareja ('niños)		2	3	5	4	3	4	2
			10	1 hijo		2	3	4	4	4	3	3
			1	2 hijos		1	3	3	3	4	4	4
			4	3 hijos		2	4	3	1	5	1	4
			1			3	2	4	4	4	4	1
42	13	6	Adulto media (41-65)	Individual ('niños)	3	2	4	4	4	4	1	
		4	1 hijo		2	3	4	4	4	2	3	
		2	2 hijos		2	3	3	3	4	4	4	
		1	3 hijos		1	3	3	1	5	1	4	
		9	Pareja ('niños)		3	2	4	4	4	4	2	
	29	7	11	1 hijo		3	3	4	4	4	2	3
			2	2 hijos		3	3	3	3	4	4	4
			2	3 hijos		2	3	3	1	3	1	4
			8	Adultez tardía (>65)	Individual	2	4	4	2	5	4	4
			5	Pareja		3	4	4	2	5	4	4
18	18	5	Colectivo		1	4	4	2	4	4	2	

Afinidades por familia



- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| [1] MALLA TERRENO      | [6] PUNTOS TRANSPORTE         |
| [2] RECTÁNGULO EXTERNO | [7] ZONAS DE TRANSPORTE LOCAL |
| [3] POBLACIÓN (PUNTOS) | [8] VÍAS SECUNDARIAS          |
| [4] ZONA URBANIZABLE   | [9] CÁLCULO CELDAS MÍNIMAS    |
| [5] VÍAS PRINCIPALES   |                               |



El diseño generativo, como el llevado a cabo en este segundo experimento, es un método para generar formas relativas a partir de la modificación de las variables que las definen.

En cierta medida implica optimización, sobre todo para la composición de sistemas más simples y manejables, involucrando alguna forma de retroalimentación.

El primer apoyo para un contexto de trabajo será la posibilidad de gestionar la topografía como malla, lo que nos permite conocer las pendientes y el ángulo de soleamiento de cada cara, filtrando estos sectores hacia una zona "urbanizable", por los propios condicionantes.

En este momento procedemos a la distribución del conjunto de habitantes con los que vamos a plantear el proyecto, como puntos con un grado de aleatoriedad, en la superficie filtrada.

Para afrontar la cuestión de la movilidad de una manera que integre el contexto inicial de estudio, incorporamos el recurso de unos puntos exteriores que interactuarán con el sistema de transporte, convirtiéndose en enlaces al conjunto de vías principales.

Calculamos las áreas de transporte local y vecindades a partir de un número máximo de habitantes por zona, utilizando la división matemática del árbol cuaternario que nos permite condicionar rectángulos a partir del número de puntos en su interior. Esta operación le añade el protagonismo que merecía al estudio sobre la población y nos aporta un dato realmente esencial para la visualización, *los habitantes por zona de transporte local*.

Sobre el mapa de transporte en función de su geometría comenzamos un estudio por usos individualizados en base a aquellos patrones de control de los distintos autores.

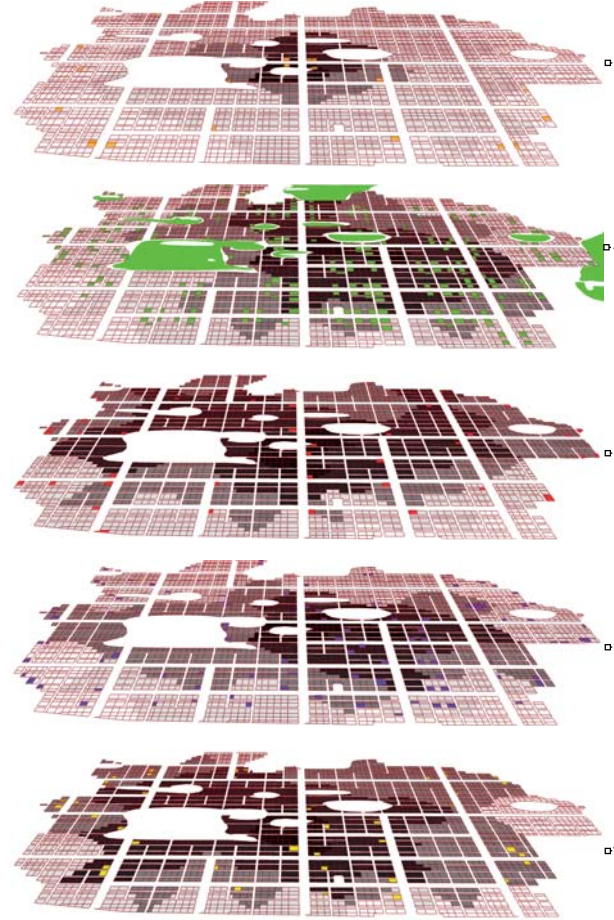
El bucle que aparece en el diagrama (color rojo) es el punto clave de la complejidad del experimento, su secuencia temporal. Debemos plantear la capacidad dinámica de las celdas componiendo en cada paso distribuciones distintas y por tanto un mapa común diferente.

Este modo de hacer nos expande el cálculo estático hacia un auténtico artefacto complejo hacia el encuentro de patrones en consecuencia.

Se puede ver la ciudad y su diseño como un manejo de sistemas complejos de parches urbanos y patrones que están conectados por canales de comunicación y transporte, otros pueden entenderla como un lugar de cambio y experimentación. Las células, o celdas, están constantemente emergiendo y sumergiéndose en dependencia directa con las necesidades de los ciudadanos a los que envuelve; las antiguas celdas están siendo realizadas y adaptadas para nuevos usos así como las nuevas celdas aparecen en otros lugares. (Shane, 2015)

Esta descripción de la ciudad abstraída por su relación con los habitantes tiene mucho que ver con lo que aquí se muestra. En estas distribuciones podemos encontrar el reparto de población de cada uso respecto a sus puntos de control. La edificación y el transporte también participan de estos estudios.

La potencia compleja surge por cada ciclo de tiempo en el que buscamos la influencia retroalimentada de cada zona de la ciudad a partir de su matriz de relaciones (coeficientes). Cuantificar los grados de conexión entre usos forma parte del pensamiento de cada proyecto.

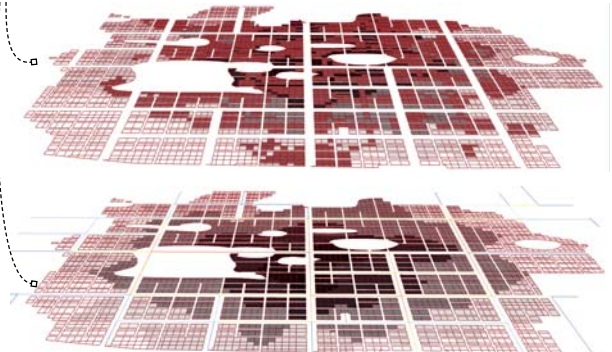
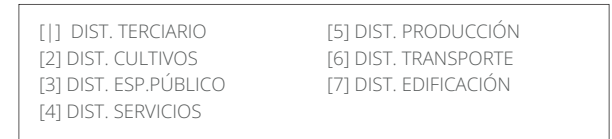


En este caso tomamos unos valores inspirados en nuestras referencias sobre los aspectos intemporales.

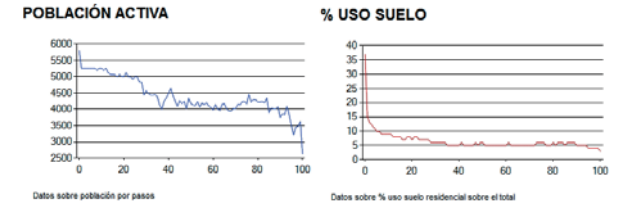
El segundo aspecto evolutivo reside en la idiosincrasia de las zonas edificables. La primera base relacional necesaria en las áreas urbanas –supuesta una mínima estabilidad vecinal– es la que se crea en las barriadas, la que surge entre las personas con algo en común. Trabajaremos en abstracción con el juego matemático de Conway sobre las celdas contiguas, explorando distintas relaciones sobre el nacimiento/supervivencia/muerte.

Aquí se muestran los dos casos más diferentes de todos los llevados a cabo, en referencia al compendio de las reglas de este juego incrustado, análogo de una compleja integración vecinal.

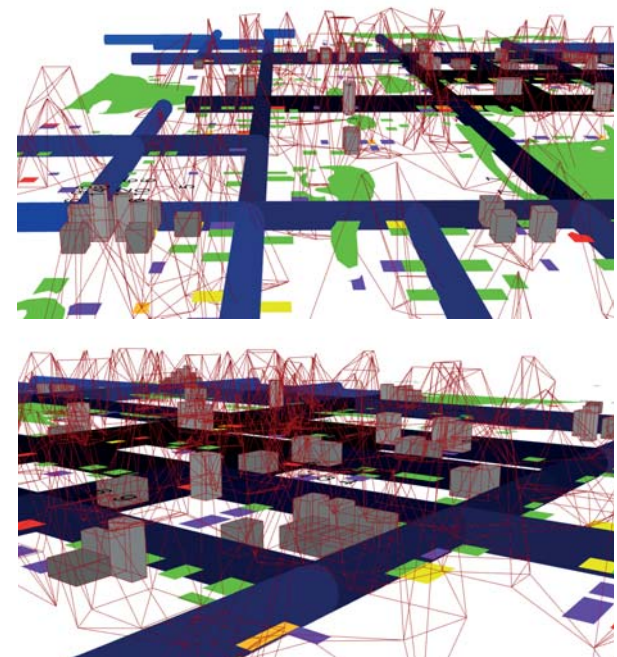
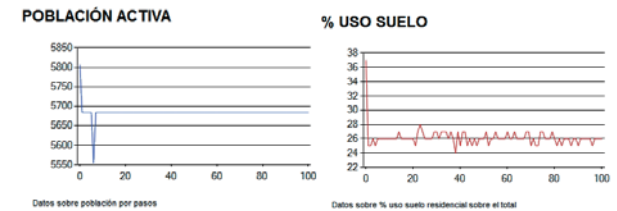
Hemos podido tomar los datos visuales para crear una estadística complementaria basada en la huida de habitantes y del uso del suelo, comprobando que las conclusiones de cada caso son realmente expresivos.



CASO 23/3



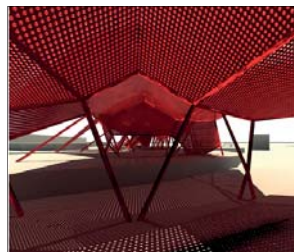
CASO 2453/346



# EXPERIENCIA PROFESIONAL



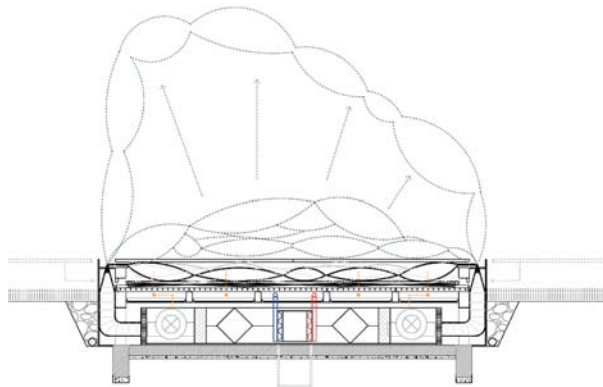
Proyecto *Rolineston*, transformación *gravera* en espacio público, en colaboración con el arquitecto Antonio Sáseta, San José de la Rinconada (Sevilla, España), Obtención 2º Premio (2008).



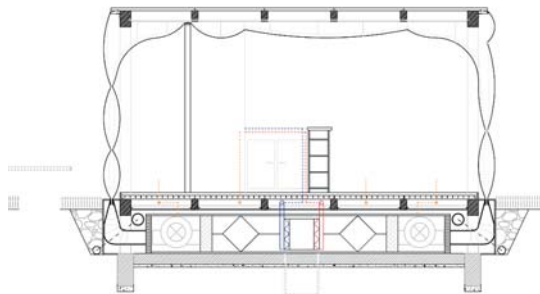




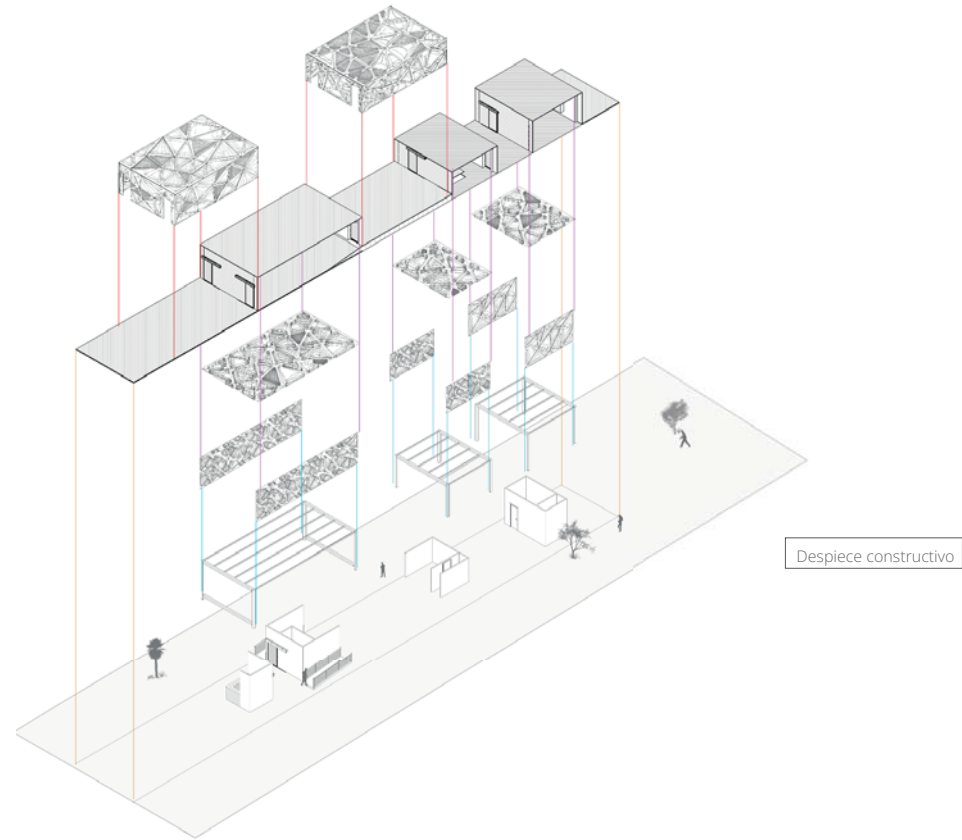
Proyecto "UAP" para concurso de ideas *Paris Market Lab* (PMKTL), Arch-medium. Finalista (2012)



Fases pabellón



Proyecto *La beca es posible* para el concurso *La construcción y el lugar de ARQUIA 13* (Fundación Caja de Arquitectos). Tribunal: arq. Manuel Gallego. Finalista (2013)



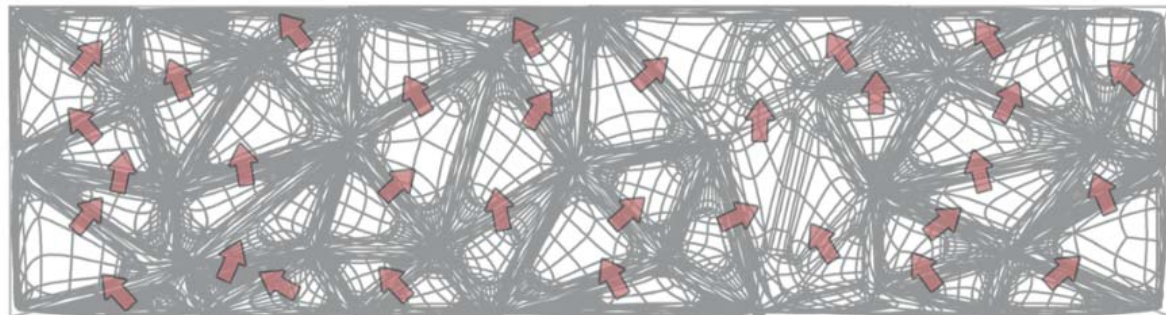
Despiece constructivo

Para el concurso Arquia 13 y ante un programa aparentemente sencillo, apareció la necesidad de plasmar a través de los elementos arquitectónicos una crítica a una situación particular: la consecuente de la especulación del contenedor cultural en ciudades consolidadas.

Las decisiones fueron hacia un ensayo con la composición genérica convirtiendo en temporal todo lo que el programa fuese capaz utilizando para ello materiales elásticos e inflables hasta sus últimas consecuencias.

Introducción de una producción todo aire como sistema mixto constructor de intercambio térmico es el motivo último del proyecto. El flujo constante de aire desde la fachada más expuesta a la contraria, reutilizando la energía obtenida, e invirtiéndolo en función de la estación del año, permitiría repensar la arquitectura desplegable como creadora de espacios posibles.

Flujo aire en fachada.



Proyecto *Andana*, grupo Casiarquitectas, en concurso para *rehabilitación de espacio público* en Montilla (Córdoba, España), a través de fondos FEDER. Obtención 2º Premio (2013)



Perspectivas

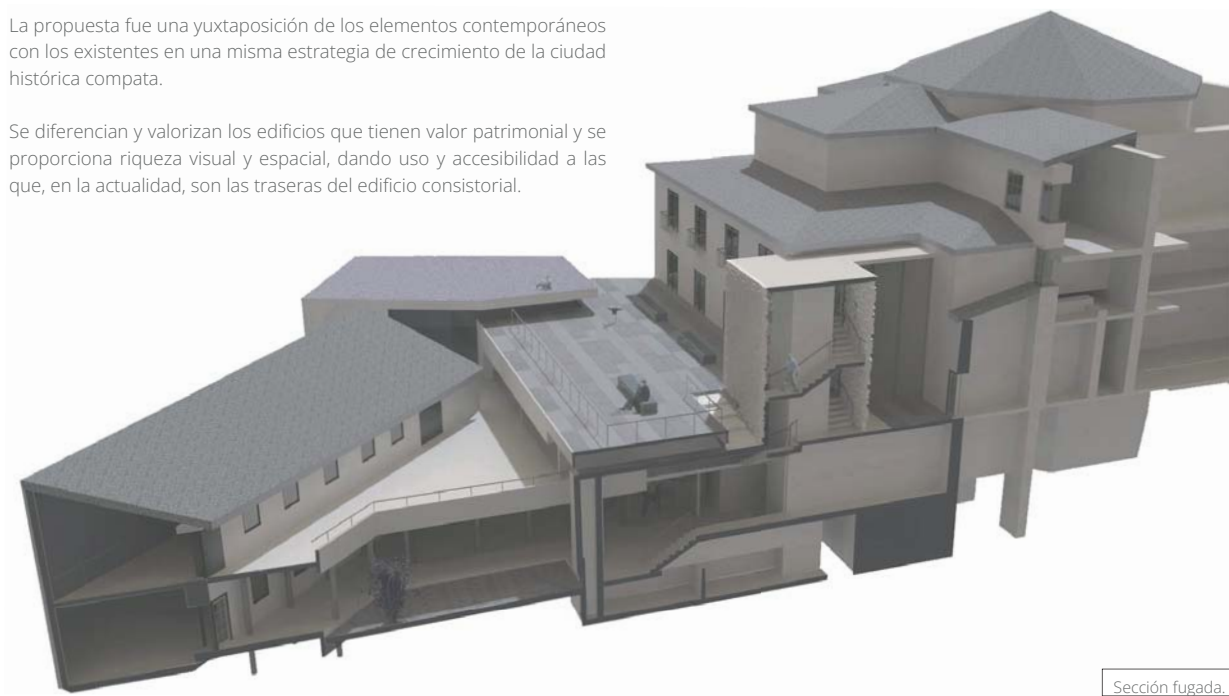


Planta Baja

Concurso público en convocatoria cerrada sobre el edificio público del ayuntamiento de Montilla (Córdoba, España) donde se planteaba una ampliación con diversos servicios sociales.

La propuesta fue una yuxtaposición de los elementos contemporáneos con los existentes en una misma estrategia de crecimiento de la ciudad histórica compacta.

Se diferencian y valorizan los edificios que tienen valor patrimonial y se proporciona riqueza visual y espacial, dando uso y accesibilidad a las que, en la actualidad, son las traseras del edificio consistorial.



Sección fugada.



European es el concurso más importante para jóvenes arquitectos europeos. Su creación contó desde sus inicios con una estrecha relación con las administraciones públicas, planteándose sobre los proyectos ganadores un diálogo para su puesta en marcha.

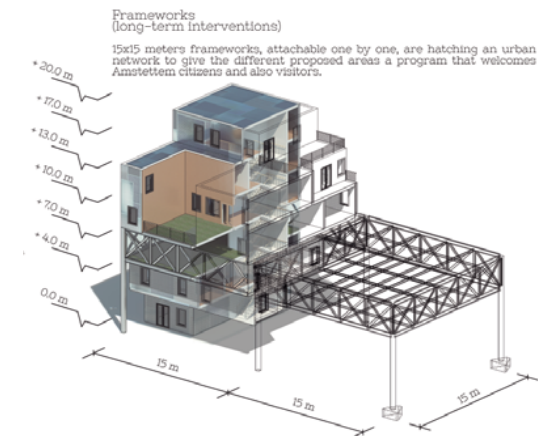
European 12 en la ciudad de Amstetten, Austria, proponía el estudio del conjunto ferroviario de la ciudad, sobreescalado y sin utilidad, como argumento para un desarrollo a distintos niveles.

Nuestra propuesta intento tomar los valores intrínsecos a la movilidad de este tipo de infraestructuras, como apropiación orgullosa y potencial para los distintos usos del futuro del conjunto urbano, en el espacio pero también en el tiempo.

## RAILWAY OF LIFE

Para esto planteábamos infraestructuras de 15x15 metros cuestionables, ensamblables y organizadas como una red propositiva sobre las distintas áreas cambiantes del programa pero también sobre la estructura de transporte, que transformaba su condición meramente industrial a una en simbiosis con los distintos servicios y viviendas.

Los espacios que devuelven beneficios directos sobre la comunidad tienen la sostenibilidad como propósito. En nuestra proyecto el concepto de movimiento fue la razón primera, la implementación de una infraestructura que estuvo a punto de condenar a la ciudad, como llave necesaria para una realidad sostenible pero también como referente identitario.



Línea en concursos de investigación y puesta en crisis sobre *la interdisciplinariedad y capacidad de decisión del usuario en los potenciales sobre las infraestructuras contemporáneas.* (Ara Home, European 12).



European 12. Planta Urbana y análisis futuribles



European 12. Secciones



European 12. Axonometría

El Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña (IAAC) y FabLab Barcelona organizaron el sexto Concurso de Arquitectura Avanzada, en el tema de la *Ciudad Productiva*. El objetivo del concurso era promover el debate y la investigación para generar ideas y visiones sobre la ciudad y el hábitat del siglo 21.

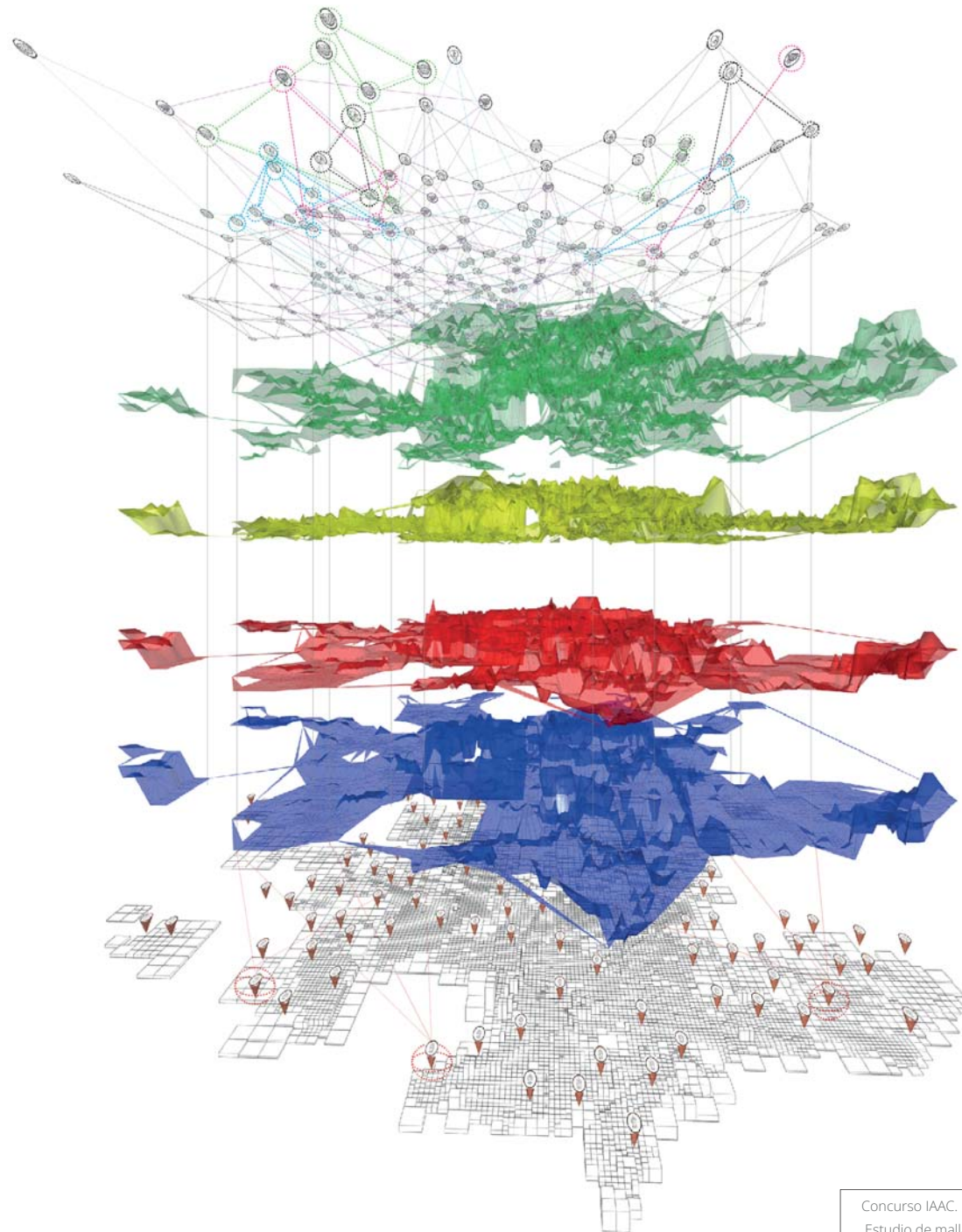
## NEOMEDIA NATIVES Montevideo, UV.

En la era *new media* hemos asumido que hay una supra-red de relaciones y desequilibrios de poder que aparentemente se escapa de la realidad analógica, pero lo cierto es que estas conexiones están en el interior de todo nuestro mundo, incluyendo nuestros barrios.

La nueva ciudad nace sobre los estratos y los mapas de los antiguos edificios; en esta expansión urbana aparecen los nuevos ciudadanos infectantes de su contexto a través de un empoderamiento cibernético para el conjunto de los habitantes.

La capacidad principal de estos nativos de la nueva sociedad de los medios, reside en su acceso a los cruces de información, abiertos y complejos que, con un correcto ejercicio de visualización, ofrecería un proceso potencial de aprendizaje y retroalimentación, no sólo para entender nuestro presente, también de dónde venimos y hacia dónde vamos incluyendo nuestras decisiones como colectivo.

Tomamos la oportunidad de este concurso para mostrar nuestra investigación en el sentido contrario de un proyecto tecnócrata donde la propuesta se desprende de una infraestructura. Creemos en liberar los datos al lugar donde pertenecen, las asambleas locales de cada comunidad, creando un caldo de cultivo de diferentes soluciones, un sistema de conocimiento para un renacimiento de gestión urbana.

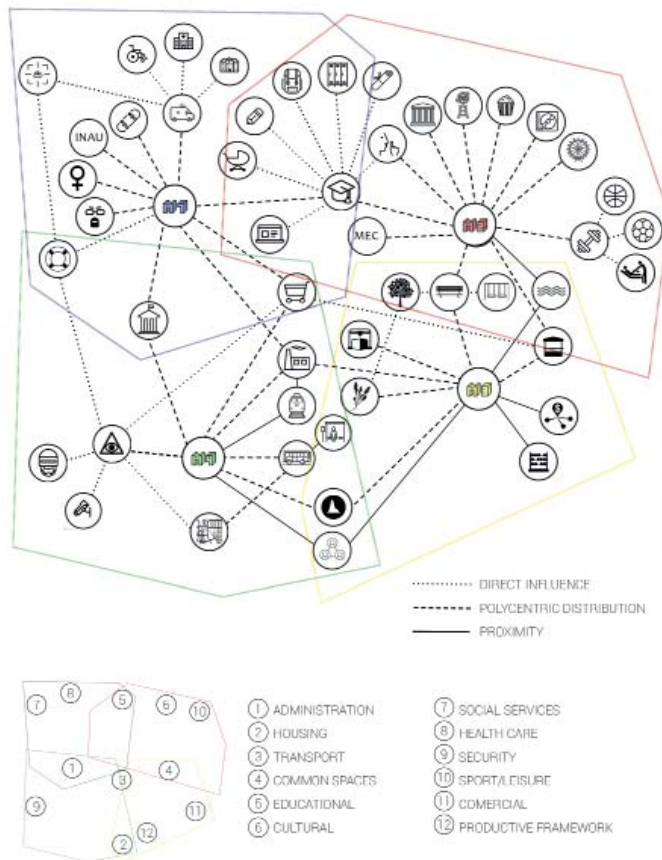


Concurso IAAC.  
Estudio de mallas de datos

Para representar el estudio de los mapas sumisos, utilizamos la complejidad de una malla poligonal creada a partir de los datos GIS en una mezcla compleja en forma semi- entramado. El valor Z de cada punto nos aporta el valor de estudio de las cuatro mallas, correspondientes a los conjuntos de categorías con la misma relevancia dentro del organismo de la ciudad.

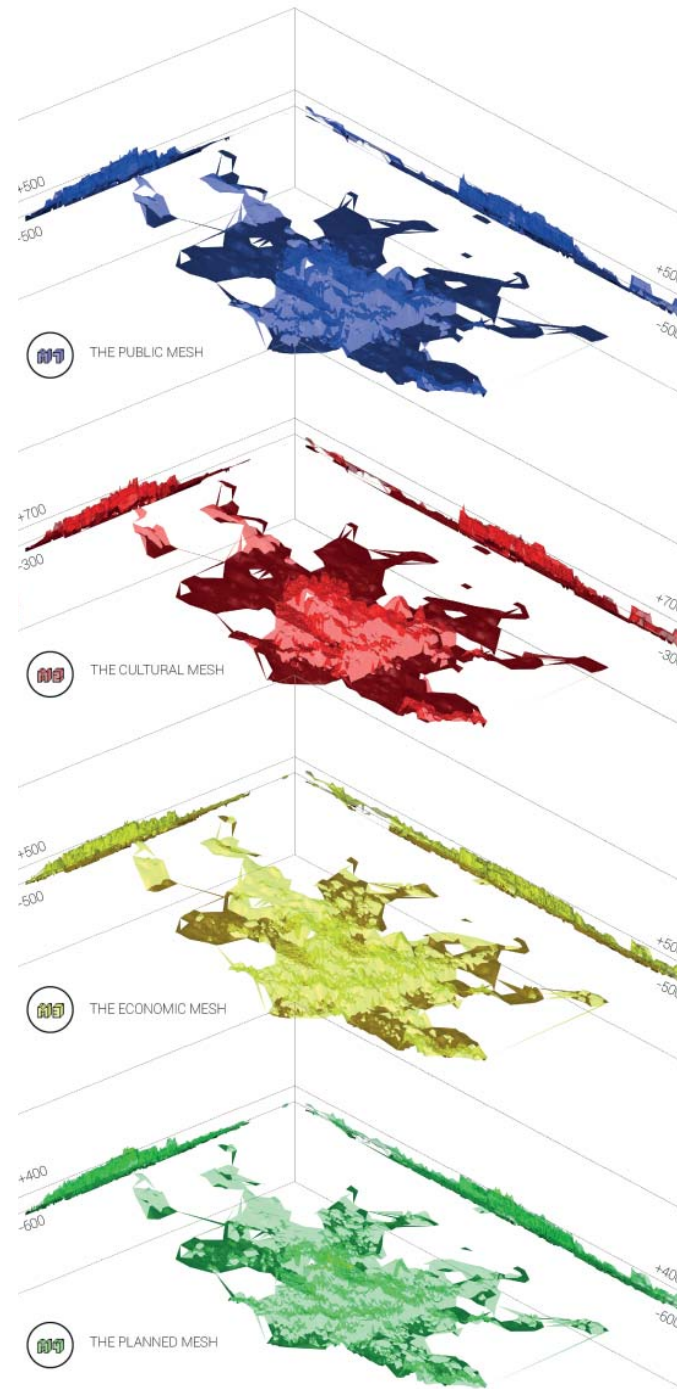
Cada altura representa, por lo tanto, un sistema abstracto para cada subconjunto, una relación de su valor en lo absoluto. Esto no sólo nos ayuda a entender espacialmente la importancia de cada categoría sino que nos permite comparar todos ellos en una situación más interesante.

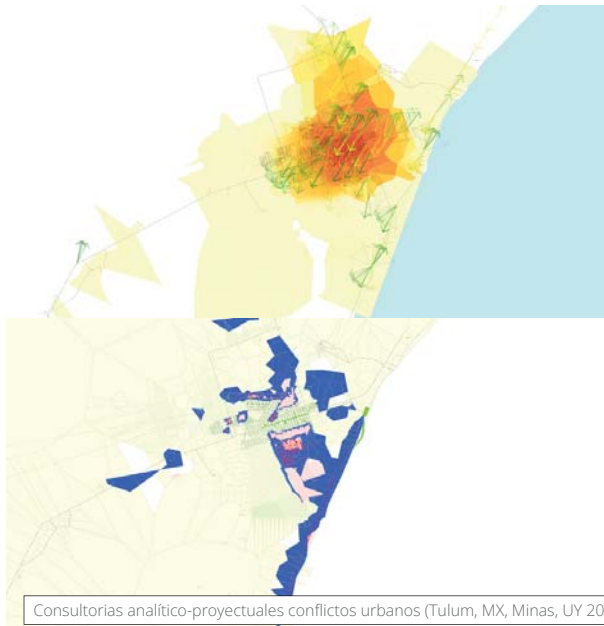
Los límites que aparecen para cada malla representan una visión política específica para la ciudad, esas fronteras donde establecer máximos y mínimos y nuestro criterio de una geometría de diagnóstico razonable, la geolocalización exacta donde tomar parte .



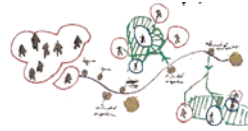
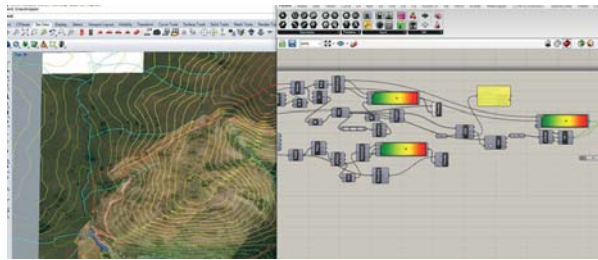
A city is not a tree, not even Montevideo and its knowledge.

Concurso IAAC.  
 Cruces de usos.

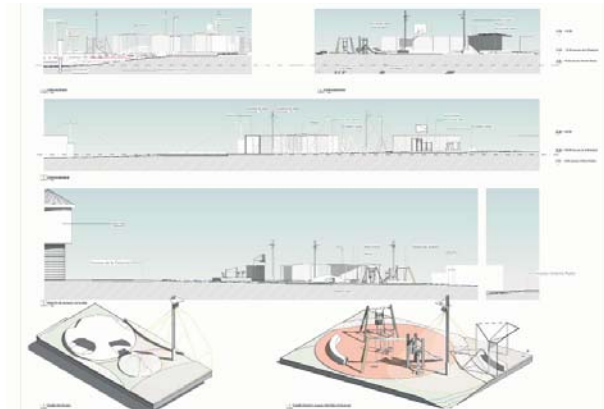




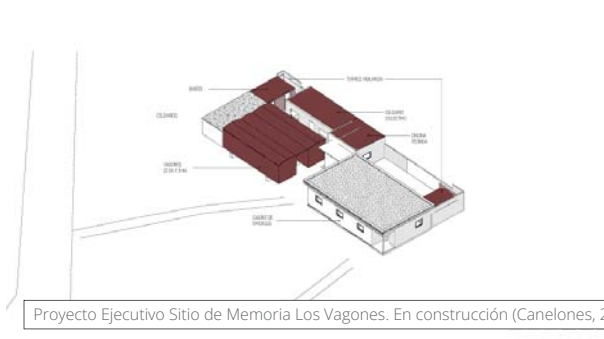
Consultorias analítico-proyectuales conflictos urbanos (Tulum, MX, Minas, UY 2020-2023)



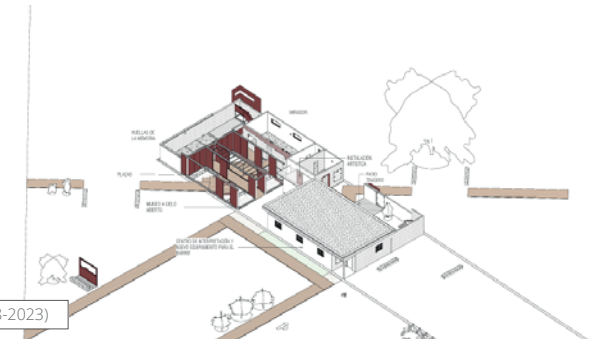
Entrevistas y excavaciones arqueológicas en Sitio de Memoria Los Vagones (Canelones, 2018-2023)



Anteproyecto Plaza "Las Cometas" Sitio de Memoria La Tablada Nacional. En construcción (Montevideo, 2022-2023)



Proyecto Ejecutivo Sitio de Memoria Los Vagones. En construcción (Canelones, 2018-2023)



# ★ ARKFORMANCE

Colectivo **arkformance**, sobre principios de la situación a través de la acción directa y la intervención digital. (Open source + grafiti + performance) (2007 -2012).

Canal VIMEO

Arkformance surge como grupo de aprendizaje para las cabezas de cuatro estudiantes de arquitectura descontentos con el modelo formativo universitario en el que estaban insertos. Sin ningún tipo de pretensión nos propusimos activos en situaciones, soniquetes, streamings y luchas cargadas de humo, ruedas y vandalismo para con la ciudad de Sevilla.

Enamorados de los textos de aquella última vanguardia del siglo XX, los productos de esta aventura con muchos bordes, siempre resultaron positivos pues solo intentaban solucionar los más bajos instintos de sus integrantes.



Panfletos eventos Arkformance



## ★ ARKFORMANCE

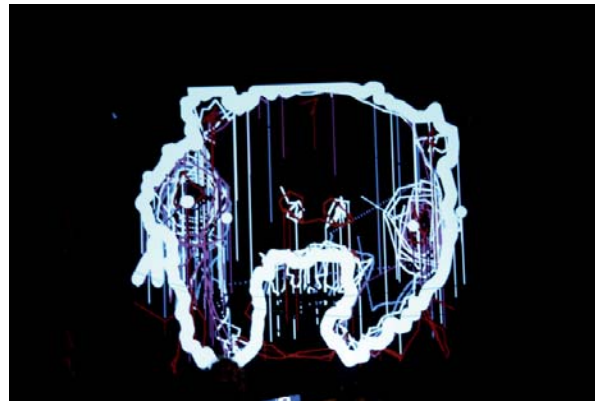
"In girum imus nocte et consumimur igni"  
"Destroley"



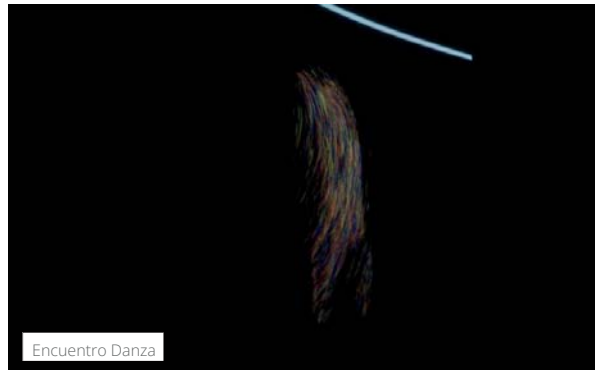
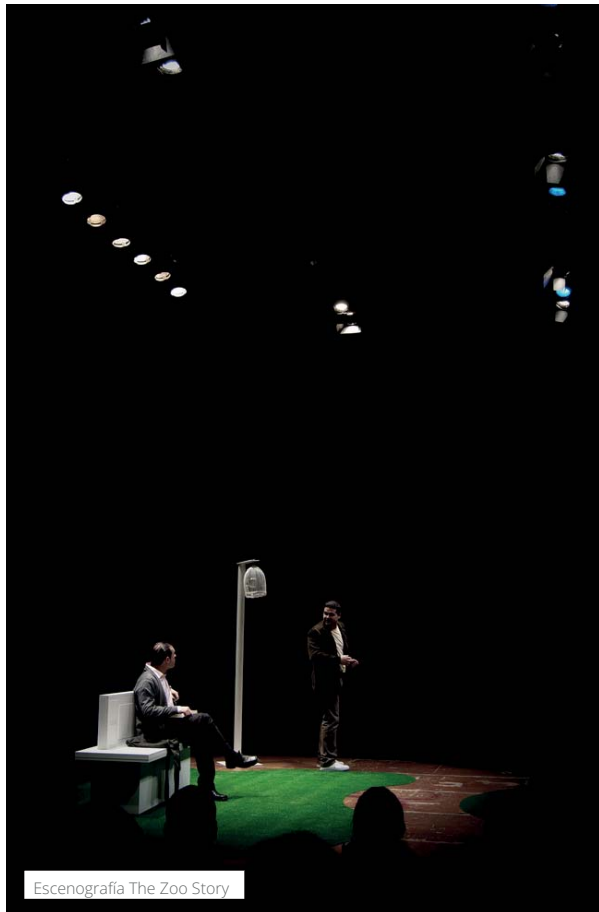




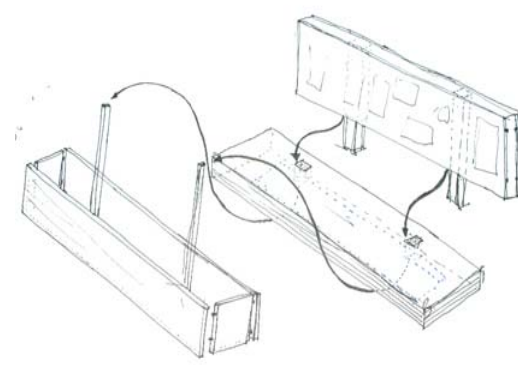
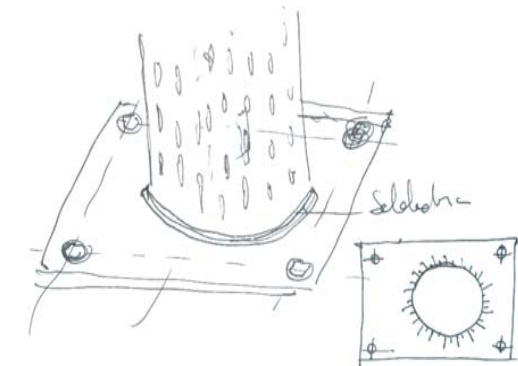
Miembro del grupo de diseño espacial y gestión, encargado del montaje temporal de espacios y recorridos, de la *Semana Cultural* en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla (Sevilla, ES, 2007, 08, 09 y 12).



Trabajos escenográficos para el grupo de teatro "Color Persona", (Córdoba, ES, 2008-09).



Escenografía y reconocimiento digital para compañía de danza KAOS en el *Encuentro universitario de danza contemporánea da USC*, (Actuaciones en A Coruña/Santiago/Lugo, ES, 2014)



XII ENCONTRO UNIVERSITARIO DE DANZA CONTEMPORÁNEA	
<p><b>ENCONTRO UNIVERSITARIO DE DANZA CONTEMPORÁNEA</b></p> <p><b>XII</b></p> <p><b>ENCONTRO UNIVERSITARIO DE DANZA CONTEMPORÁNEA</b></p> <p><b>ENCONTRO UNIVERSITARIO DE DANZA CONTEMPORÁNEA</b></p>	<p><b>Ciudad Participativa</b> - Universidad de Sevilla de Sevilla, Portugal</p> <p><b>Compañía TeatrUBI</b></p> <p><b>Aula de Danza NORMAL UDC</b></p> <p><b>I+D Aula de danza da UDC</b></p> <p><b>Compañía danzaUSCompetelia</b></p> <p><b>Compañía danzaUSCluge</b></p> <p><b>Compañía danzaUSKaos</b></p> <p><b>Danzas</b></p> <p><b>CISMA</b></p>
<p><b>Animales de hábitos nocturnos</b></p> <p><b>Perros de Yugo</b></p> <p><b>Empatia</b></p> <p><b>A Fucida</b></p> <p><b>Entretenimiento</b></p>	<p><b>Animales de hábitos nocturnos</b></p> <p><b>Perros de Yugo</b></p> <p><b>Empatia</b></p> <p><b>A Fucida</b></p> <p><b>Entretenimiento</b></p>

Escenografía para la adaptación de la obra "the Zoo Story" de Edward Albee, cliente: producciones La compañía, representado en Teatro Duque de Rivas, (2011) y teatro Góngora (2012), Córdoba. Reconvertida en "En dirección norte" y representada en La puerta de al lado, Madrid, España (2014 - 15) y Teatro OFF de la Latina, Madrid, ES (2015 - ).



Colectivo **Tramallol**, construcción y gestión de espacio compartido en el centro de Sevilla, España. (2011-2017).

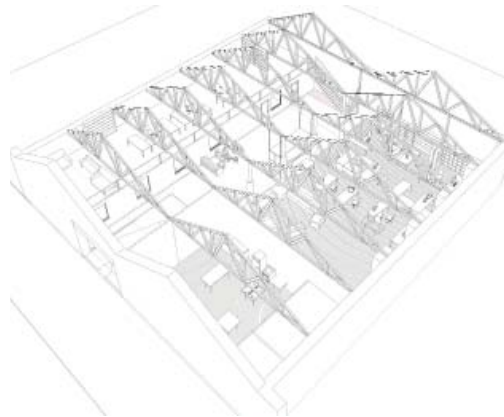
<http://tramallol.cc>

Tramallol es una remezcla de personas, saberes y proyectos situado en Sevilla. Un modelo de emprendizaje colectivo basado en la cooperación horizontal, el intercambio y la búsqueda de formas de gestión económica y cultural que afectan a otras esferas de lo social.

Tramallol nace en septiembre de 2010 cuando un grupo de gente empezamos a compartir la necesidad y la intuición de crear un espacio desde donde salir al paso de la precariedad de forma colectiva. Lo componen trabajadorxs y profesionales de la cultura de espectro múltiple, disciplinas y profesionales de arquitectura, diseño gráfico y comunicación, programación y creación web, flamenco experimental, creación audiovisual y escenográfica, estéticas y arte, traducción, cocina y panadería, encuadernación artesanal y producción de procesos en red.

La idea es la de dar cabida a los trabajos de cada cual, fomentar el apoyo mutuo y la colectivización de los recursos. Queremos poder desarrollar iniciativas y proyectos de cara a la ciudad, y al mismo tiempo responder a las necesidades del contexto, abriendo el espacio a la autorganización de otros colectivos y personas, activando formas de pensamiento en común y muchas ganas y pasión por hacer cosas juntxs.

Así es que, Tramallol, también lo forman todos los colectivos que usan el espacio para reunirse, las entidades culturales que realizan seminarios y encuentros, los grupos que se abastecen de verduras ecológicas de productores locales, las plataformas musicales que graban audiovisuales de promoción, lxs cineastas y documentalistas que presentan sus trabajos, las redes de decrecimiento y de monedas locales que organizan espacios y tiempos de debate o las organizaciones sociales y sindicatos de base que promueven modos de diálogo y de transformación política.



Espacio Tramallol

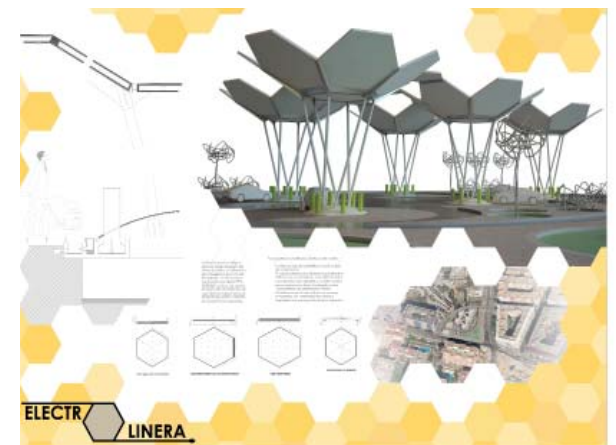
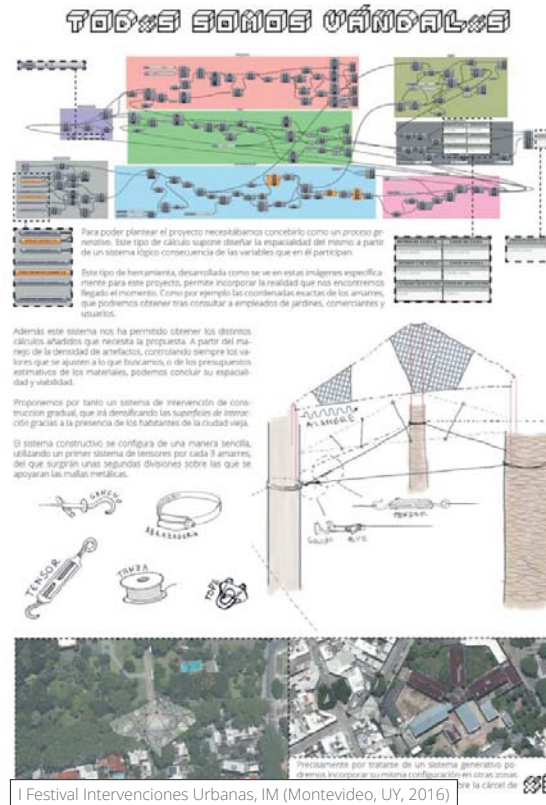
# cerojugadores

Colectivo **cerojugadores**, taller de arquitectura y experimentación lúdica (2013 - )

Un juego de *cerojugadores* está concebido para que su evolución se determine por el estado inicial y no necesite ninguna entrada de datos posterior. Una maquina de arteificio que lucha y colabora con jugadores a partes iguales en un contexto caótico

Con estas premisas nos incorporamos como taller de investigación, cuatro arquitectos intimamente relacionados con las experimentaciones en el marco de la cibernética. Un grupo de individuos con muchos errores pero que con el estudio continuado de los errores epistémicos de los procesos de diseño en la arquitectura, nos envenenamos hacia la versión mutualista de la tecnología aplicada sobre la disciplina: servir de soporte para la emancipación de sus habitantes,

Hoy convertimos nuestra huella virtual ([cerojugadores.com](http://cerojugadores.com)) en un espacio abierto al contacto social con otros agentes interesados en este oficio, cargado de proyectos comunitarios y otros productos comestibles.



Espacio cerojugadores, Sevilla (2013-2015)

Colectivo **EXando una mano**, autofabricación colectiva de prótesis en código abierto. (2014-):

EXando una mano es un colectivo que se dedica a investigar, experimentar, difundir y promover la autofabricación y el desarrollo de prótesis personales.

El proyecto nace para dar soluciones al caso concreto de Paula y busca que se pueda replicar en casos similares. El hardware libre, el aprendizaje colaborativo, la elaboración conjunta y la unión entre colectivos permiten saltarse presupuestos y patentes para luchar desde la base con máquinas de fabricación doméstica que hacen posible la gestión autónoma en código abierto de una prótesis de miembro superior

El entorno sanitario posee un aura de amparo necesaria en muchos sentidos, pero que se puede llegar a convertir en un arma muy peligrosa cuando se permiten determinadas demagogias. Dentro del sacrosanto cosmos de la medicina, existen pequeñas rendijas, grietas muy lucrativas. Y como «con la salud no se juega», cuando lo hace en el campo del capital se mueve sobre conceptos de necesidad, lo que es muy útil para los grandes especuladores.

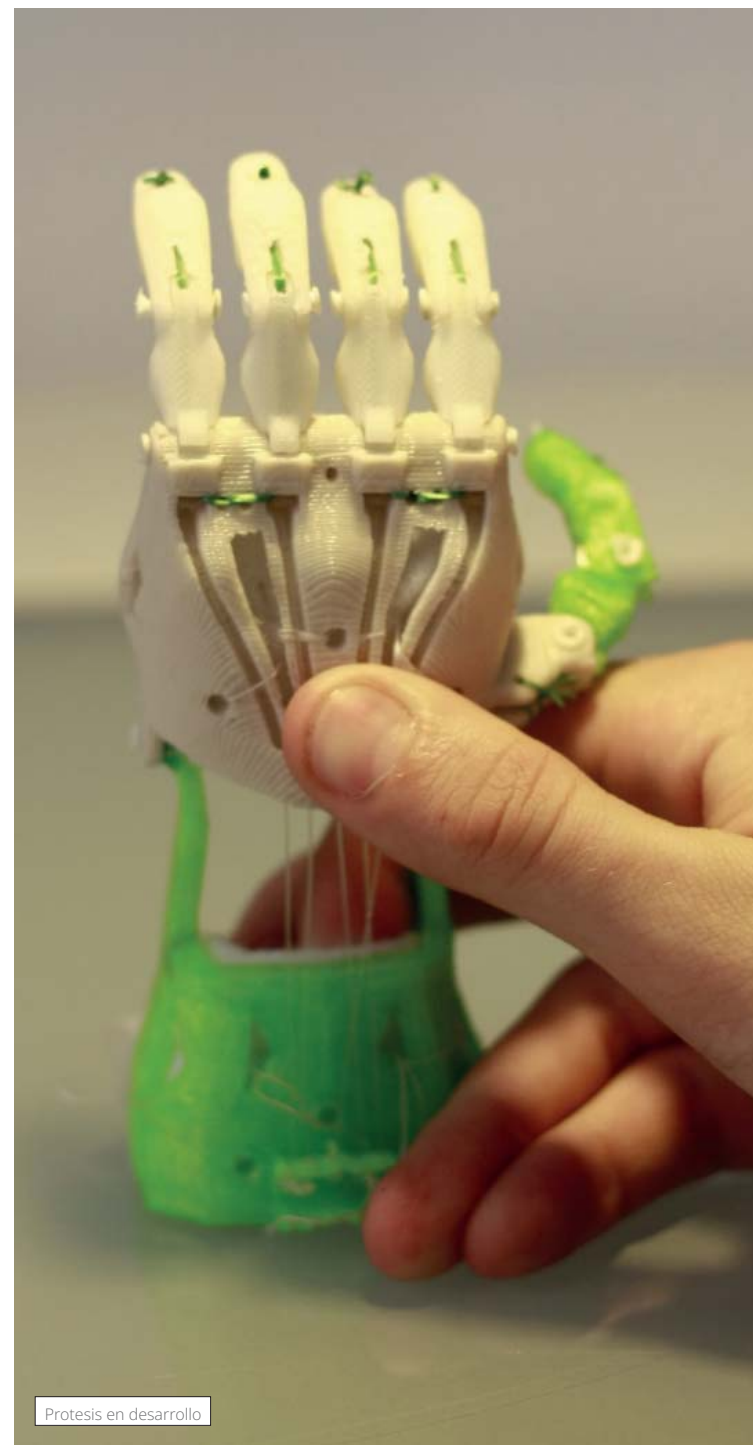
Tampoco existen alternativas ni apoyos para la investigación independiente por lo que, además, se entregan estos servicios básicos al juego de las patentes y los sobrecostes de los monopolios de fabricación.

El movimiento por el hardware y el software libre aparece aquí como un elemento de soberanía sobre el conocimiento técnico y permite, con una atención sobre las transparencias, un aprendizaje horizontal realmente potente, liberando las herramientas y sus controladores de la jerarquía y la propiedad tecnocrática.

Desde el interés por la creación del objeto, surgieron los dos grupos de trabajo iniciales: Prototipo y Desarrollo. El primero trata de estudiar la fabricación de los distintos modelos de mano a través de sus materiales, su evolución y de las máquinas necesarias. El segundo está centrado en la mejora de estos prototipos ya impresos, con la incorporación de sensores y servomotores que permitan a Paula una capacidad de movimiento a través de distintos impulsos nerviosos.

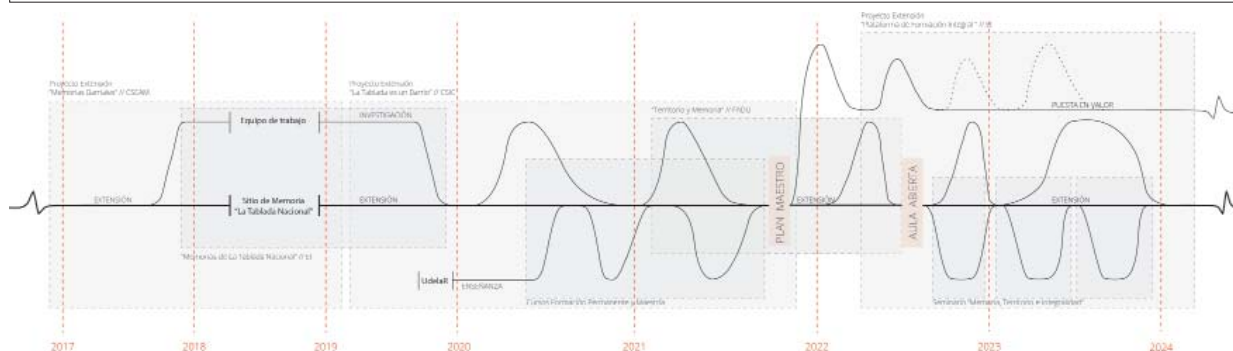
Pronto, estos grupos se ven desbordados y el proyecto comienza a crecer incorporando nuevos saberes que suplen las carencias iniciales: psicología, comunicación, financiación... Todo lo que el proyecto está aprendiendo a ser solo es posible gracias a las personas y colectivos que se encuentran involucradas.

<http://exandounamano.com>



Prótesis en desarrollo

## Espacialidad y Memoria. Grupo CSIC: 883122



Grupo Interdisciplinario **Espacialidad y Memoria**, CSIC (2017-)

Linea del tiempo GI Espacialidad y Memoria



Inauguración fotogalería "Las capas de la Memoria"

El grupo interdisciplinario (Historia, Arquitectura, Antropología Social, Arqueología, Sociología, Psicología Social) en Espacialidad y Memoria surgió en 2017 con el objetivo de poder comprender las lógicas y prácticas represivas de la última dictadura cívico militar uruguaya a través del estudio de las mismas y de sus consecuencias en el urbanismo y paisajes tanto urbanos como rurales. El centro de atención está situado en las memorias individuales y colectivas sobre aquellos hechos, y sus herencias en el presente, desde un abordaje incipiente que entrecruza los estudios de memoria (memoria histórica, memorias ejemplares y subalternas, historia oral del pasado reciente), con la dimensión espacial y material de su producción.

En el año 2015 comenzó en Uruguay un novedoso proceso en relación a los procesos de memorialización, cuando la memoria pública del terrorismo de Estado pasó a territorializarse de forma generalizada, con el surgimiento de diversos colectivos de víctimas y familiares que comenzaron a reclamar como sitios de memoria los espacios represivos de la dictadura. Este proceso se vio respaldado legislativamente en el año 2018, con la Ley N° 19.641 de Declaración y Creación de Sitios de memoria histórica del pasado reciente. Esta ley indica que los sitios de memoria serán gestionados por comisiones de sitio, en donde se integrarán, entre otros actores, las víctimas directas, los familiares y los vecinos.

En este marco, hemos venido desarrollando diversos proyectos de investigación, enseñanza y extensión universitaria vinculados a la investigación y patrimonialización como sitios de memoria de diversos CCD del Área Militar 1 (departamentos de Montevideo y Canelones), acompañando los reclamos sociales que sobre algunos lugares se están dando en el último lustro (principalmente Los Vagones del Barrio Olímpico -Canelones- y La Tablada Nacional -Montevideo-). Desde el 2019 hemos concentrado nuestro trabajo en torno al estudio de la materialidad represiva y las memorias de la Dictadura Cívico-Militar y en particular acompañando el proceso de construcción del Sitio de Memoria de La Tablada Nacional.



Informes de extensión universitaria (enlace a visor web)

# ACTIVIDAD ACADÉMICA

## Docencia

Docente (ayudante) en Departamento de Proyectos de Arquitectura y Urbanismo (DEPAU) (taller Articardi), con Anteproyecto 2, Proyecto y Representación y Proyecto Urbano Básico & Avanzado, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2016-)

Docente colaborador en *Curso Introductorio*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2016)

Integrante equipo docente director Plexo seleccionado para la organización del Viaje de Arquitectura gen11 con *Territorios Lúdicos*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2017-2018)

Organizador y docente asignatura electiva *Ciudades Ampliadas - Territorios lúdicos*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2017)

Organizador y docente asignatura electiva *Narrativas Urbanas. Grupo de Viaje 2018*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2017)

Docente Curso de Educación Permanente: *BIM Avanzado para Arquitectura*. FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2018)

Docente (ayudante) de Historia y Teoría de la Arquitectura (cátedra Nudelman), con *Iniciación a la Arquitectura*, Historia 2 e *Historia de la Vivienda Social en los siglos XX y XXI*. FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2019 -)

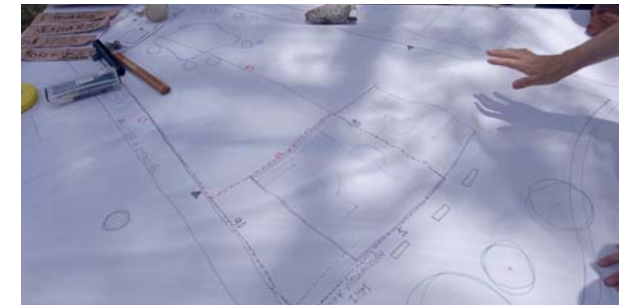
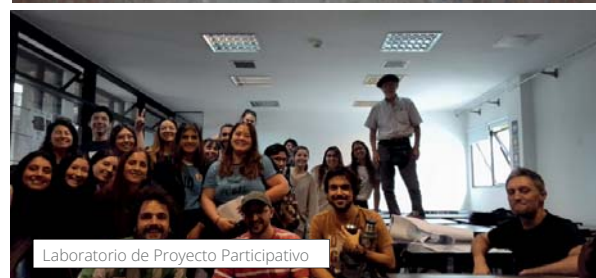
Organizador y docente Curso de Educación Permanente: *Materialidad y memoria. Saberes y prácticas aplicadas al estudio de los espacios represivos clandestinos de la dictadura*. FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2020)

Organizador y docente curso de posgrado: *Materialidad y memoria. Saberes y prácticas aplicadas al estudio de los espacios represivos clandestinos de la dictadura*. FHUCE, Udelar (Montevideo, UY, 2021)

Organizador y docente asignatura electiva *Laboratorio de Proyecto Participativo*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2022)

Organizador y docente *Seminario Memoria, Territorio e Integralidad*. FPSICO, Udelar (Montevideo, UY, 2022)

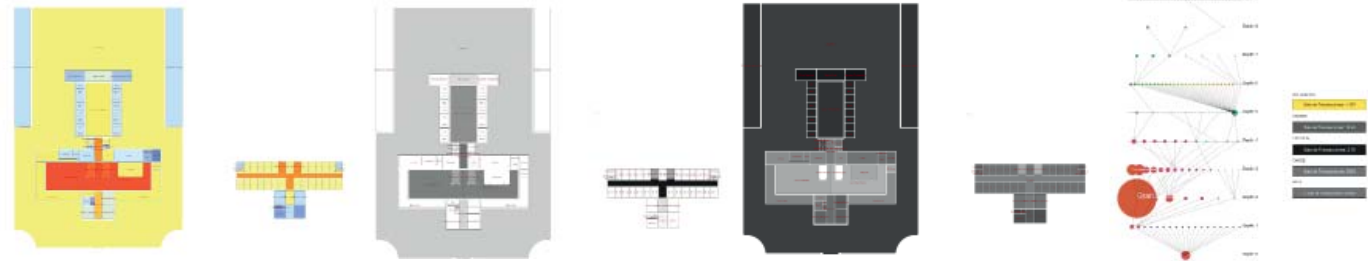
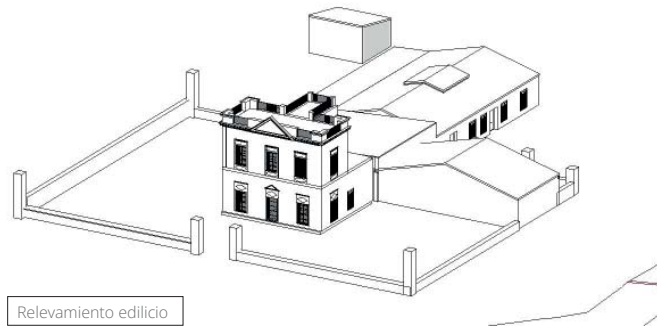
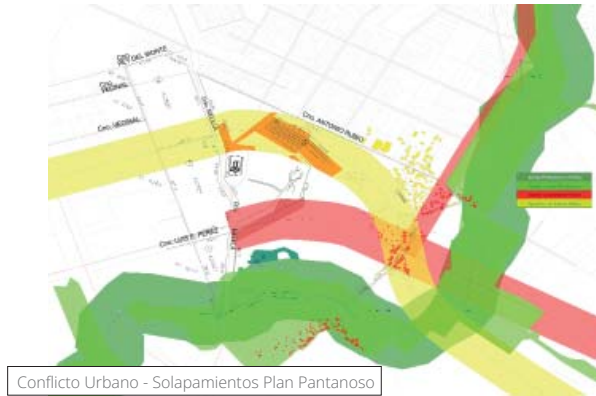
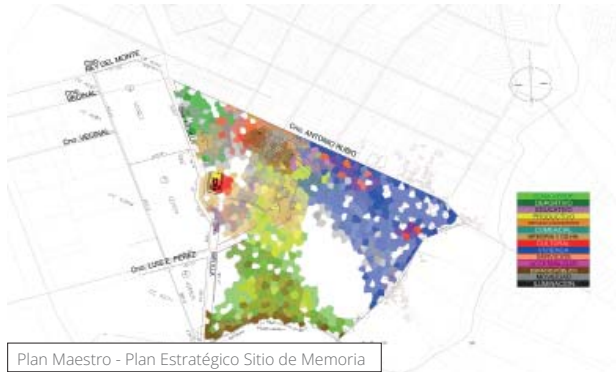
Integrante equipo docente director Plexo seleccionado para la organización del Viaje de Arquitectura gen15 con *Futuros Posibles*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2022-2023)



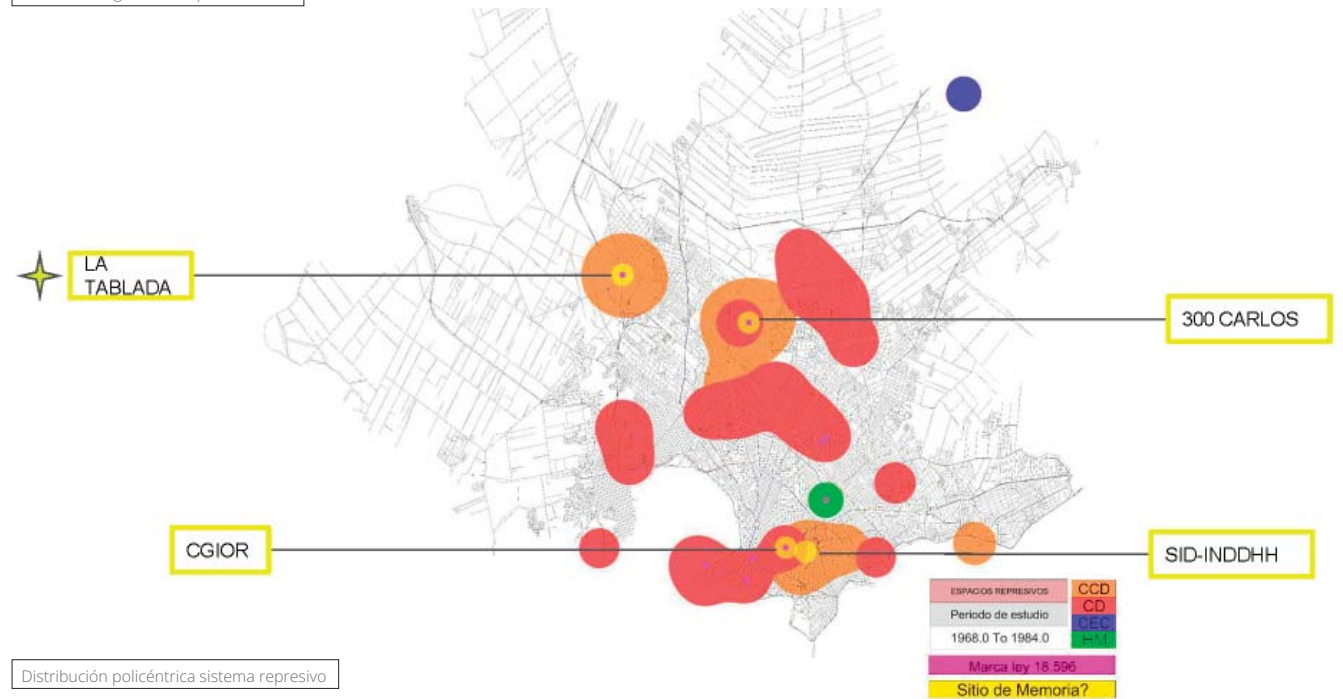
## Investigación

*Memorias de La Tablada Nacional como espacio represivo de la dictadura: análisis cualitativos y cuantitativos.* Financiado por EI, Udelar (2019-2020)

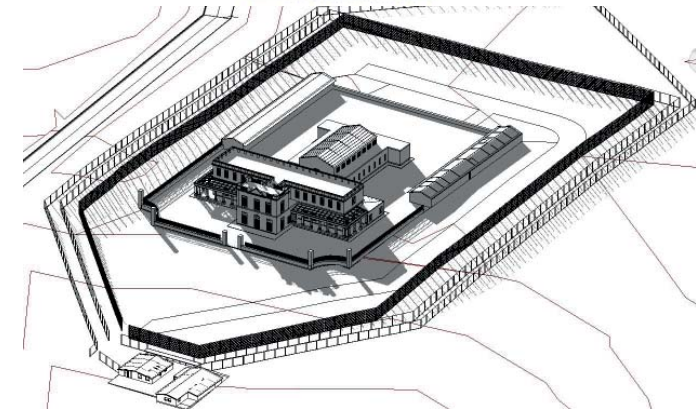
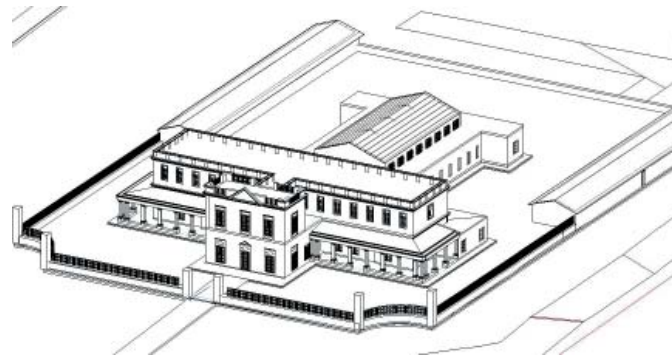
*La producción del espacio en La Tablada Nacional.* Financiado por Programa Iniciación a la Investigación 2021. CSIC. Udelar (Montevideo, UY, 2022-2023)



Analisis configuración espacial edilicia



Distribución policéntrica sistema represivo



## Extensión

Memorias barriales y mapeos colectivos de los espacios represivos, convocatoria Proyectos de Extensión relativos a Derechos Humanos. CSEAM (2017-2018)

La Tablada es un barrio. Hacia la construcción colectiva de un Sitio de Memoria. Financiado por convocatoria a Proyectos para el Fortalecimiento de Trayectorias Integrales. CSEAM (2019-2021)

Territorio y Memoria. La Tablada Nacional como sitio de conflicto urbano. Financiado por FADU extensión, Udelar (2021-2022)

Plataforma de Formación Integral en torno a la construcción del Sitio de Memoria La Tablada Nacional. Financiado por programa para el Fortalecimiento de Trayectorias Integrales (2022-2023)

## I TALLER DE MEMORIA

### LA FERIA DE LA MEMORIA

24 OCTUBRE 2020

12-17 h  
Alrededores salón comunal "LA PIEDRITA" - Asociación civil "Blancón de la Tablada"

El taller de Memoria primer encuentro para conocerlos, reconocernos y comenzar un proceso de construcción de la memoria del barrio.

El equipo de extensión junto a integrantes de la Comisión de Fomento "La Piedrita" organizan un espacio abierto donde quedan invitadas todas las personas habitantes del barrio y quienes se vinculan al proceso del Sitio de Memoria "La Tablada Nacional".

"La Feria de la Memoria, un espacio lúdico y de intercambio"

Se propone armar varios puestos con diferentes actividades y consignas para empezar a generar relatos propios.

Los puestos de la feria serán...

### 00. INTRODUCCIÓN

Un panel expostivo donde se explican las jornadas de memoria y sus objetivos. En articulación con la construcción del Sitio de Memoria "La Tablada Nacional", este puesto introductorio se propone como un espacio de intercambio e información para el refuerzo de una identidad barrial participativa que se articula junto a los colectivos implicados en el proceso del sitio.

### 01. PROPUESTAS Y ACTIVIDADES

Un puesto que consiste en un testeo de las actividades propuestas a realizarse en los futuros talleres. Aquí se podrán compartir propuestas e ideas, de forma anónima o no, para contribuir al proceso colectivo de reconstrucción de la memoria del Barrio.

### 02. ANECDOTARIO

Este espacio está pensado como lugar íntimo, para comenzar a construir la historia del barrio desde sus propias acciones, a través de la transmisión y registro de anécdotas, historias cotidianas y personajes barriales, que serán recogidos en forma escrita, oral o mediante otros soportes gráficos.

### 03. MAPA DEL BARRIO

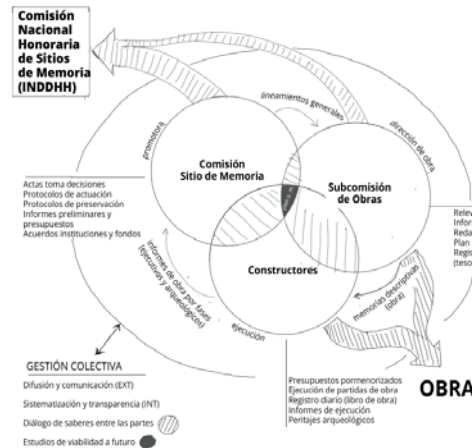
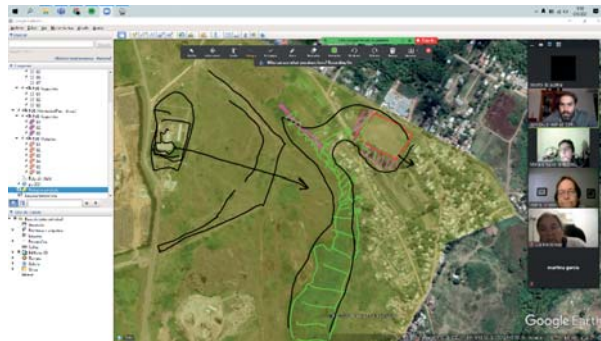
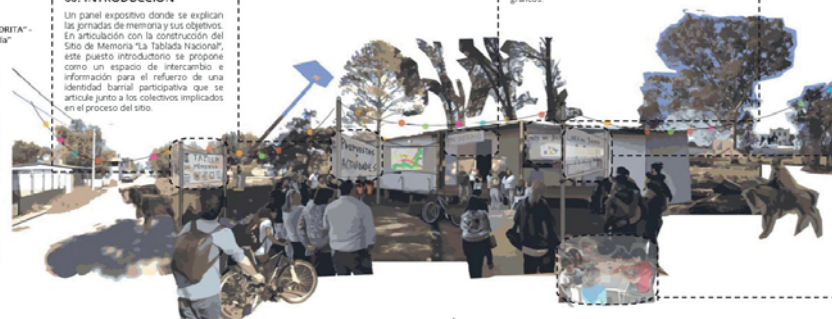
Durante toda la jornada habrá un mapa base sobre el cual las personas puedan reconocer y señalar espacios significativos del barrio (casas, plazas, puntos de encuentro, escuelas, negocios, etc.) sus fronteras físicas y cómo cada veón las identifica geográficamente.

### 04. LÍNEA DEL TIEMPO

Una línea interactiva y dedicada a compartir e indicar momentos y acontecimientos históricos que las personas del barrio consideren como relevantes en la construcción de su historia. Al final de la jornada la idea sería tener una primera versión que pueda dialogar desde la historia del barrio con otras líneas del tiempo presentes en el territorio.

### 05. TALLER INFANTIL

El objetivo es registrar cómo actualmente viven los espacios del barrio los más pequeños y para ello se ha pensado desarrollar con ellos actividades lúdicas y recreativas en los que se indaguen juegos colectivos para armar una brújula, un cuaderno de campo y un mapa del barrio. Insinuos que no solo tienen como propósito crear un vínculo para la participación sino que les serán útiles como dispositivos receptores para llevar sus experiencias a las siguientes actividades de las que serán protagonistas.



Proceso co-construcción fotogalería "Las Capas de la Memoria" (2021)





# PRESENTACIONES, CONGRESOS Y TALLERES

Organización y docencia curso de *Teatro para Niños* (Larache, MA, 2007).

Exposición en la convocatoria *Proyectos de Innovación en Arte y Cultura Digital del Centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla* (CICUS) (Sevilla, ES, 2011).

Organización y exposición encuentro *Arquitecturas Colectivas Sevilla* (Sevilla, ES, 2012).

Colaboración proyecto *Huerto Digital* (Desarrollo arduino + CNC), CICUS, *Laboratorio de Arte y Cultura Digital de la Universidad de Sevilla* (Sevilla, ES, 2012).

Exposición encuentro *Arquitecturas Colectivas Sevilla*, en su sección *Espacios Productivos*, por la intervención *Peoplé s flower* (Peñaflor, Sevilla, ES, 2012).

Exposición encuentro *Ciudad Viva, del Urbanismo a la Ciudadanía*, para el debate *Espacio y equipamientos públicos. El soporte posibilitador de la gestión social de la ciudad*. (Sevilla ES, 2013).

Organización y docencia taller *Impresión 3d* en la *XIII Semana Cultural: Utopía y delito*, ETSAS (Sevilla, ES, 2013).

Colaboración encuentro *Familiar Lab #0111: Champion Edition*. Streaming + Impresión 3d + Laser Tag. (Sevilla, ES, 2013)

Colaboración y docencia junto a la arquitecta Silvia Sánchez, *La Arquitecta*, en talleres de *autoconstrucción y arquitectura para niños* (Ibiza, ES, 2013).

Organización y docencia taller *Impresión 3d* en *Cooperativa Integral Eivissa* (Ibiza, ES, 2013).

Exposición *II Feria de Tecnología Abierta OSHWDem 2013*. Escáner 3d + Impresión 3d + Laser Tag (A Coruña, ES, 2013).

Colaboración taller de *Hacking Urbano*, autoconstrucción mobiliario, en el encuentro *Arquitecturas Colectivas Sevilla* (Sevilla, ES, 2013).

Colaboración encuentro *Familiar Fest #1000*, con cerrojadores: Escáner 3d + Experimentación audiovisual + Impresión 3d (Sevilla, ES, 2013).

Exposición encuentro *aRtropocode, Simbiosis creativas entre cuerpo(s), tecnología(s) y ecología(s)*, (NORMAL, Universidade de A Coruña, ES, 2014).



Exposición encuentro internacional *Free Culture Forum* (FCForum), en su IV edición en el Centro Universitario de Diseño de Barcelona (Barcelona, ES, 2014).

Colaboración y exposición en jornadas *Forma14 Complex Systems Workshop*, Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSII) (Sevilla, ES, 2014).

Exposición jornadas *UNIEC \_Sevilla. Universidad y Economía colaborativa: Conocimiento, Tecnologías y Colaboración*. Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) (Sevilla, ES, 2014).



Colaboración y docencia junto a la artista Macarena Madero, *Tekeando*, en talleres de *programación, robótica y otras tecnologías para niñas, niños y jóvenes* (Sevilla, ES, 2015).

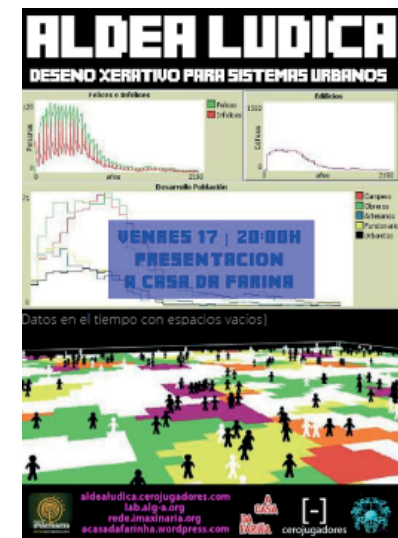
Coordinación y exposición encuentro *Tras los Datos, Aula Abierta Tras la Arquitectura*. Tramallol (Sevilla, ES, 2015).

Colaboración y residencia artística en laboratorio *Alg-a Lab* en Valladares (Pontevedra, ES, 2015).

Organización y exposición encuentro *Alg-Aldea Lúdica*, en *Espasso Compasso* (Oporto, PO, 2015).

Colaboración y exposición en *Workshop de Urbanismo, trac(k)ing: tracing by tracking - a kinetic approach*, Centro de Investigación de la Escuela Superior Gallaecia: *Territorio, Ambiente y Urbanismo*, (Vila Nova de Cerveira, PO, 2015).

Organización y exposición encuentro *Alg-Aldea Lúdica*, en *coop. Habitat Social* (A Coruña, ES, 2015).



Coordinación y exposición con el proyecto *Aldea Lúdica* en ciclo de charlas *Territorios Lúdicos*, FADU, Udelar (Montevideo, UY, 2017)

Exposición en *Simposio Represión, resistencia y resiliencia: arqueología de las dictaduras políticas de los siglos XX y XXI*, del congreso internacional IX Reunión de Teoría Arqueológica de América del Sur (TAAS), (Ibarra, EC, 2018)

Participación de la comunicación *Justice, Human Rights and Exhumations. Observations on the search for disappeared detainees from Argentina and Uruguay* en el Congreso internacional EAA 2018. Reflecting Futures, (Barcelona. ES, 2018)

Exposición en VIII Jornadas de Investigación; VII Jornadas de Extensión y VI Encuentro de Egresados y Maestrandos con *Buscando unos vagones*. GT14: El Pasado Reciente como caleidoscopio. Miradas, relatos y reflexiones desde la interdisciplinariedad. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE), UdelAR (Montevideo, UY, 2019)

Exposición en VI Congreso Internacional de la Asociación Latinoamericana de Antropología 2020, con *¿Todos somos La Tablada?*. (Montevideo, UY, 2020)

Exposición en taller *Resistencia y Cibernética* en el ciclo Apología de la resistencia. Formación sobre derechos humanos y protesta social. Casa Bertol Brech- Fundación Rosa Luxemburgo (Montevideo, UY, 2020)

Exposición en *El aporte de los estudios de la materialidad a la construcción de los Sitios de Memoria: el caso de La Tablada Nacional (Uruguay)* en el Coloquio El aporte de la arqueología a los sitios de memoria y a los procesos de lucha política contemporánea. Colegio de arqueólogos/as de Chile. (Santiago de Chile, CHI, 2021)

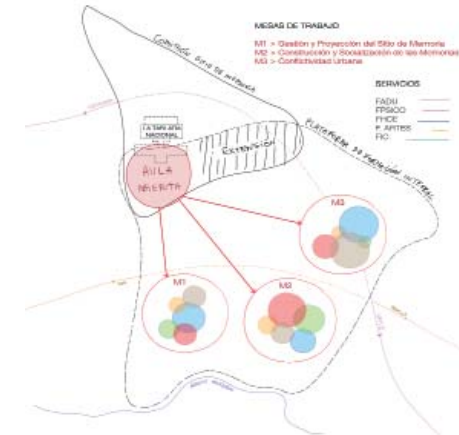
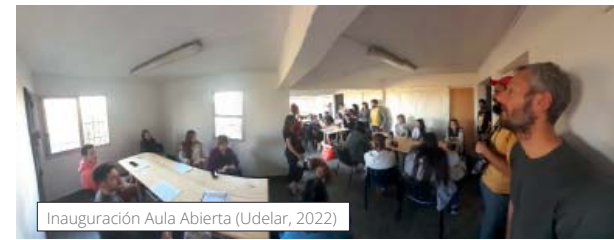


Exposición en 12º Congreso Argentino de Antropología Social (CAAS) con *La Tablada Nacional: territorio de confluencia y contradicción de políticas públicas, normativas y resoluciones judiciales durante el periodo de gobierno frente amplista*. GT31 (La Plata, AR, 2021)

Exposición XIII Seminario Internacional: Políticas De Memoria., con el panel *La Tablada nacional: entre el proyecto comunitario y la ciudad en periferia. Los sitios de memoria como nueva categoría urbana*. Mesa 34: La violencia en el espacio en Centro Cultural de la Memoria Haroldo Conti (Buenos Aires, AR, 2022).

Exposición en I Encuentro del Grupo Regional de América Latina con *La emergencia de los sitios de memoria en Uruguay. El caso de La Tablada Nacional*. Memory Studies Association (MSA) (Bogotá, CO, 2022).

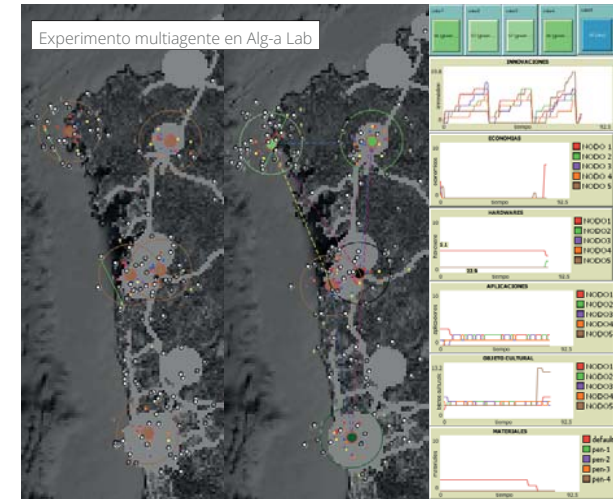
Invitación *Jornadas de Impulso de la Innovación en Discapacidad*. EXando una mano con Autofabricantes. Cumbre Intergubernamental del Programa Iberoamericano de Discapacidad (PID) (Buenos Aires, AR, 2022)



En agosto de 2022 fue inaugurada el "Aula Abierta", un espacio físico permanente y equipado de la Udelar para la articulación de prácticas universitarias dentro del Sitio de Memoria. Entendíamos esencial la territorialización efectiva de la universidad en estos conflictos, ofreciéndose como espacio abierto para las actividades del barrio. Este espacio ha sido financiado con recursos de la Convocatoria a Proyectos para el Fortalecimiento de Trayectorias Integrales 2022-2023 de CSEAM.



# CONOCIMIENTO SOFTWARE/HARDWARE ESPECIALIZADO



## Arquitectura:

- Autocad
- 3dstudio (+ Vray)
- Revit Architecture (+ Dynamo)
- Rhinoceros + Grasshopper.
- CYPE
- Sketchup.
- Lumion
- ArcGis
- Unity
- Unreal

## Diseño:

- Adobe (Photoshop, Illustrator, Premiere, Indesign, After Effects)
- CorelDraw
- SketchBook

## Programación y fabricación digital:

- Autofabricación de impresora 3d (base RepRap)
- Impresión 3d en distintas plataformas (Cura, Repetier-Host, Makerbot...)
- Escaner 3d a distintas escalas (123d Catch, Skanect, Pepakura...)
- Processing + JavaScript
- Python
- Netlogo y Scratch
- Programación Web



