MEMORIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ALTERNATIVAS A LA GESTIÓN DE RESIDUOS PARA LA GENERACIÓN DE NUEVAS ARQUITECTURAS DE IMPLICACIÓN



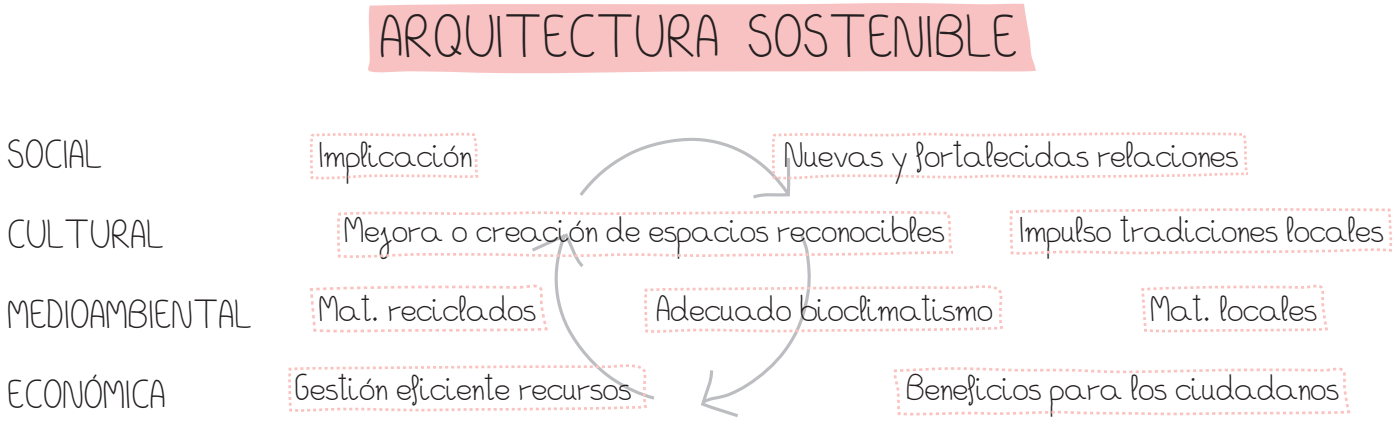
María Martínez Moreno

Antecedentes y estado actual

Actualmente, en la sociedad en la que vivimos, cada vez se hace más notorio la necesidad de soluciones sostenibles que nos permitan vivir en equilibrio con la naturaleza y los ecosistemas. Es por ello que afortunadamente cada vez más, se proponen soluciones innovadoras que son capaces de mejorar nuestro modo de vida y al mismo tiempo son respetuosas con el medio.

Pero no solo eso, las propuestas actuales tanto en el ámbito empresarial como universitario buscan beneficios más allá de los económicos (que por supuesto no dejan de ser importantes), para buscar también beneficios sociales que surgen de la implicación, beneficios medioambientales o beneficios culturales que buscan enriquecer el entorno donde se insertan. Por tanto la sostenibilidad ha de enfocarse desde más de un frente, en concreto se proponen cuatro: sostenibilidad social, medioambiental, cultural y económica.

Se hace claro por tanto que la arquitectura, muchas veces precursora de propuestas innovadoras, debe jugar un papel fundamental para la sociedad actual y los cambios que surgen en ella. Pero ¿qué hace a una arquitectura sostenible? ¿qué podemos proponer para innovar dentro de los planteamientos actuales de las arquitectura?. **Por todo ello que se propone nuevos procesos arquitectónicos que nazcan de una necesidad, se trabajen a través de la implicación social y con un proceso visible lleguen a convertirse en una construcción sostenible, esta a su vez estará compuesta de materiales reciclados que los propios implicados habrán facilitado.** A continuación se explica que características cumplen las arquitecturas sostenibles desde los puntos de vista propuestos:



¿Porqué New York? Porque es una ciudad viva y cosmopolita que cambia rápidamente y cuyos ciudadanos están acostumbrados al cambio, como parte de su vida, por eso testear una propuesta innovadora allí produce un feedback mucho más rápido y completo que en cualquier otro lugar.

Objeto y ámbito de estudio

Dado el contexto actual, es imprescindible, por tanto que la arquitectura se inserte dentro de procesos sostenibles que sean capaz de transformarla y al mismo tiempo transformar la ciudad donde se inserta, dando como resultado **una arquitectura de implicación con una construcción nacida de un proceso sostenible.**

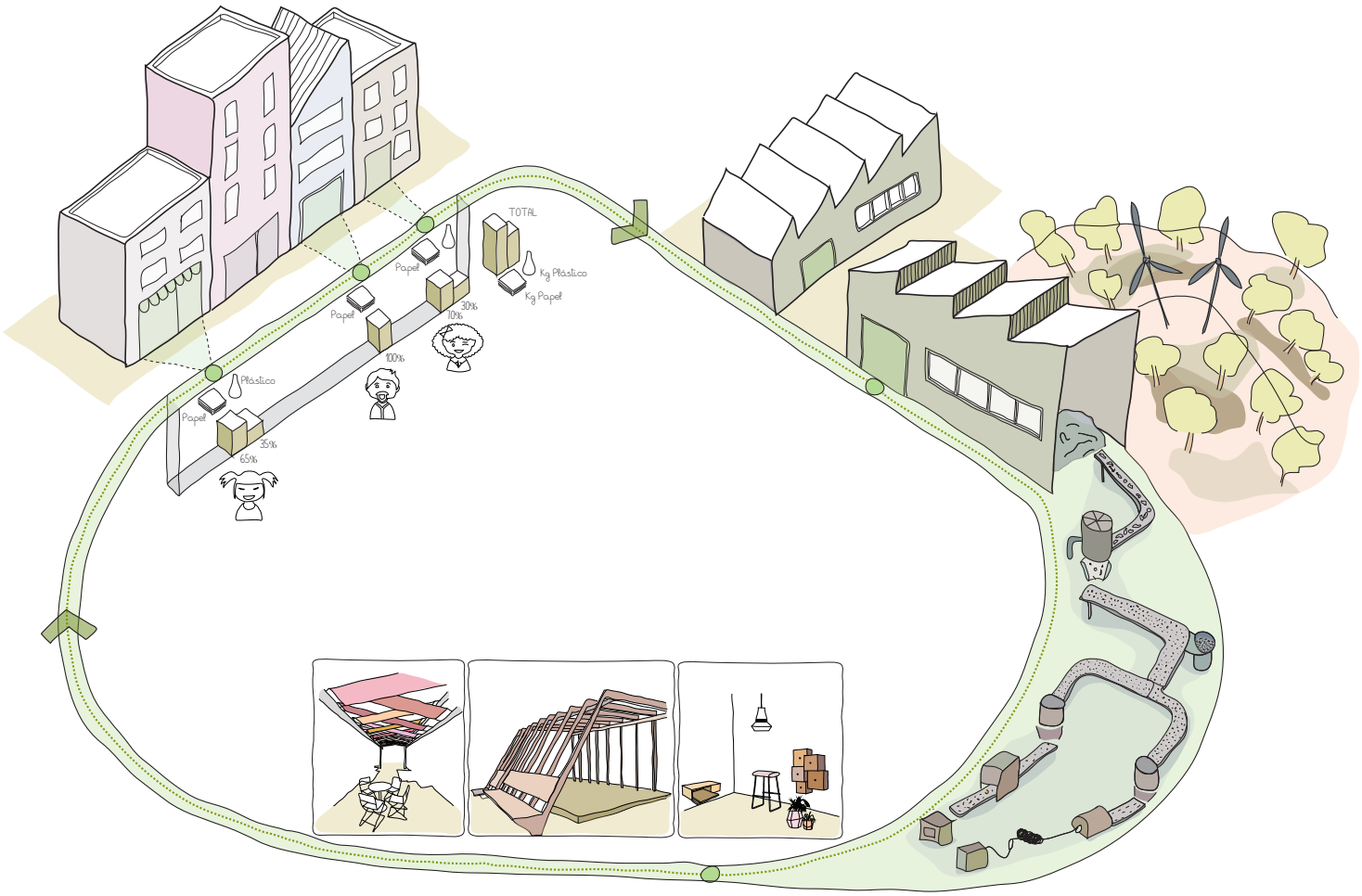
En primer lugar se pretende medir la implicación y diseñar estrategias a partir de la colaboración de grupos de personas que aporten ideas, materiales, información, etc. De manera que podamos: recoger datos sobre como aproximarnos a determinados colectivos, que tipos de necesidades existen y además de que materiales disponemos.

En segundo lugar se realizaría un estudio sobre como podemos utilizar los materiales de los que disponemos, como se tratan actualmente de manera industrial y como podemos aprovechar o modificar esos procesos para darnos como resultado materiales que puedan ser utilizados en la arquitectura de manera sistemática y no solo como una anégdota.

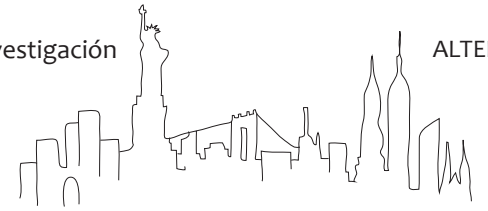
CICLO DE GENERACIÓN DE NUEVAS ARQUITECTURAS DE IMPLICACIÓN

Fase 1. Toma de datos y estrategias de colaboración

Fase 2. Estudio sobre materiales reciclados y aplicaciones



Fase 3. Espacios reciclados de implicación



Por último se investigará como serían estas arquitecturas nacidas del reciclaje y la implicación: que fines y que necesidades cubrirían, que acabados tendrían, que características le concederían los implicados y usuarios, etc.

De manera que para realizar este estudio se haría simultaneamente una toma de datos, investigación y un proyecto que nos ayude a visualizar de manera certera como funciona cada arte del proceso y que fórmulas nos permiten completar el ciclo.

Objetivos

Los objetivos de esta propuesta son: por un lado **comprobar y experimentar como se pueden plantear nuevos mecanismos de desarrollo de la arquitectura**, explicando que funciona, como podemos implicar a la sociedad, y encontrar además la relación entre el esfuerzo máximo de implicación con el aprovechamiento y repercusión máxima de esta implicación; la manera de trabajar con esta participación y como repercute en los propios colaboradores, será a partir de materias primas que aporten que después acabarán transformando su propio entorno.

Por otro lado, otro de los objetivos será **plantear y poner encima de la mesa nuevas maneras de crear arquitectura, nuevos ciclos o procesos más sostenibles** en todos los ámbitos explicados con anterioridad (social, cultural, económico y medioambiental). Por lo tanto se testeará si es posible la existencia de procesos más sostenibles dentro de la arquitectura, más allá de la utilización de materiales tradicionales facilitados por la industria (muchos de los cuales no tiene un origen sostenible).

Además se examinará la adaptación a nuevas arquitecturas y acabados de los usuarios que se impliquen dentro del proceso y que por último disfruten de las transformaciones. De manera que al acabar este estudio podremos responder a las siguientes preguntas:

¿Qué papel puede tener la arquitectura como mediador y visualizador de procesos y ciclos sostenibles?

Fase 1:

¿Cómo y hasta que punto se puede implicar la sociedad en estos procesos?

¿Se puede realizar una gestión más eficiente y sostenible de nuestros residuos?

Fase 2:

¿Qué materiales puedo reciclar y cómo?

Fase 3:

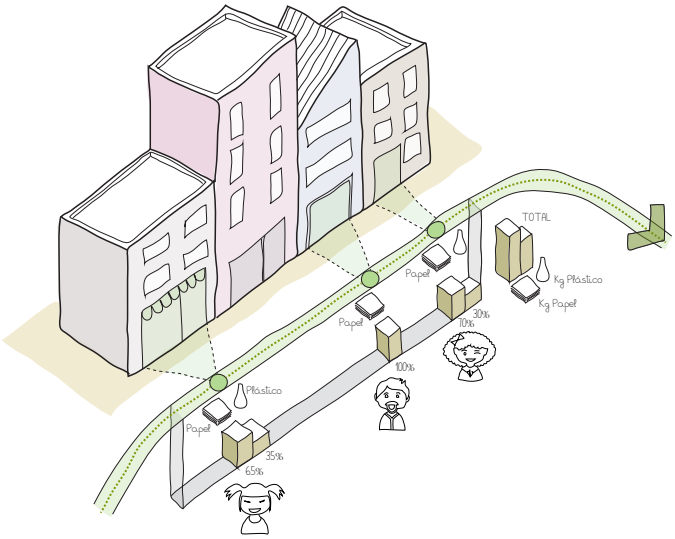
¿Puede convertirse lo que antes era un residuo en un elemento sin las connotaciones negativas que la idea desecho conlleva?

¿Cómo serán serán estas nuevas arquitecturas surgidas del reciclaje y la mplicación?

Metodología y plan de trabajo

El plan de trabajo se dividirá en tres fases principalmente, y a continuación se detallara la metodología a emplear en cada una de las fases:

Meses 1-2: En la primera fase se propone una toma de datos, en primer lugar necesitaríamos estadísticas sobre: cuanto tira la gente, cuanto se recicla, que tipo de materiales desechan. Además de eso, se estudiaría la implicación social existente relacionada con el reciclado y a través de actividades que ya se han realizado y estudio de lugares donde la implicación sea mayor, además de estrategias que se hayan utilizado para llegar a la gente. Por último se propondría como conclusión a los datos extraidos estrategias para para implicar a los ciudadanos, y hacer que participen donando los materiales que podrían ser útiles para el proyecto.



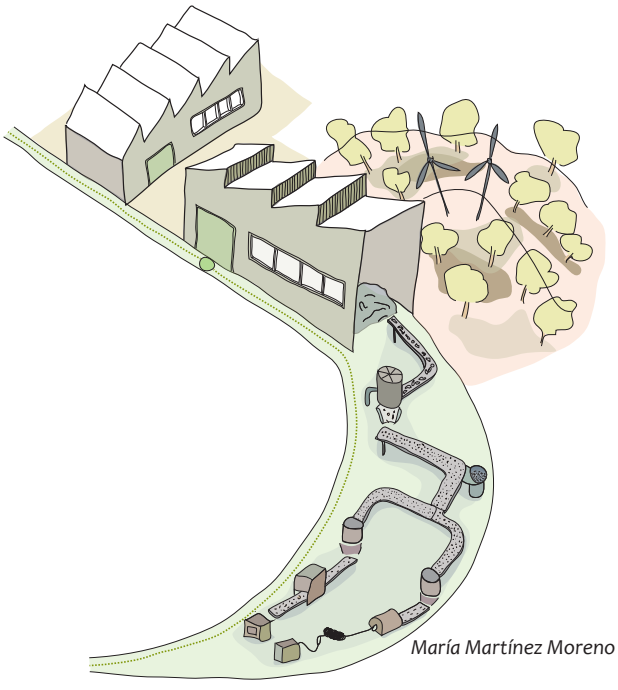
Fase 1. Toma de datos y estrategias de colaboración

- Toma de datos sobre cantidad de residuos que se generan y cuales de ellos pueden reciclarse.
- Implicación social existente relacionada con el reciclaje.
- Actividades realizadas anteriormente de interes.
- Desarrollo y diseño de estrategias de implicación.
- Búsqueda de una necesidad para plantear una propuesta real.

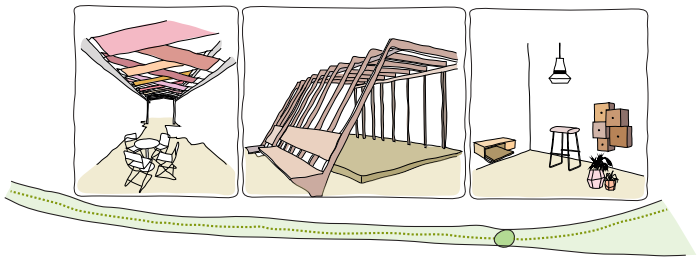
Meses 3- 4: En la segunda fase se estudiaría que materiales de los que se desechan podrían entrar dentro de un proceso sostenible y servir como materia prima para construcción. Además se investigará que procesos de reciclaje existen y como son y si proponiendo pequeñas variaciones podríamos conseguir que dieran como resultado materiales que fueran útiles para la arquitectura.

Fase 2. Estudio sobre materiales reciclados y aplicaciones

- Estudio de que materiales se reciclan y que procesos siguen.
- Investigar si esos procesos dan lugar a materiales que puedan ser aplicados de manera directa en la arquitectura.
- Proponer un proceso de reciclado apartir de uno existente o a través de su modificación.
- Experimentar con los resultados para saber si son válidos.
- Adaptación de estos materiales a la propuesta a realizar.



Meses: 5-6 En la tercera fase se estudiará como son las arquitecturas que surgen de haber utilizados materiales reciclados, como serán sus acabados, como se percibirán por los usuarios (toma de datos a través de encuestas). Pero no solo eso, también como son percibidos principalmente por los usuarios inicialmente implicados, si tiene un resultado positivo para ellos, si se han sentido parte del proceso.



Fase 3. Espacios reciclados de implicación

- Construcción de las nuevas arquitecturas de implicación.
- Como se percibe este tipo de arquitectura.
- Conclusiones: si se ha visualidado el proceso, si la gente se ha implicado y que efectos a tenido en ellos.

Para poder comprobar que todo esto funciona tal y como se propone se realizará una intervención efímera que complementará cada una de las fases y ayudará a afirmar las hipótesis que son posibles y las que no lo son.

Aplicabilidad y utilidad de los resultados

En el mundo actual en el que vivimos, se hace cada vez más patente la necesidad de proponer procesos y ciclos sostenibles dentro de nuestra sociedad, y por eso la implicación y visualización son fundamentales para llevarlos a cabo. Por lo tanto se propone la arquitectura como visualizador y catalizador de estas nuevas propuestas, tenemos que entender que nos encontramos en un punto de inflexión y el papel de la arquitectura es fundamental para cambiar, mejorar y proponer nuevas alternativas de vida y gestión.

Las conclusiones obtenidas de este estudio podrían aportar nuevos datos y sentar las bases para la futura creación de ciclos dentro de nuestro entorno que construya nuevas arquitecturas, reconstruya las existentes y que en definitiva transforme nuestras ciudades y nuestro modo de vida.

Los resultados podrán aplicarse a otros lugares, siempre buscando los mismo beneficios derivados de la implicación social, la mejora de la cultura del reciclaje, construcción de procesos más sostenibles y arquitecturas producidas a través de todos estos sistemas.

Como conclusión este proyecto pretende plantear alternativas sostenibles a la hora de generar nuevas arquitecturas, además pretender experimentar y visualizar la manera en la que estos nuevos ciclos podrían transformar nuestro entorno y nuestras ciudades, por que creo que nuestra manera de trabajar puede transformar y aportar riqueza si se realiza desde la implicación y la sostenibilidad, y porque en definitiva sé que todos como sociedad podemos ser mejores.

Bibliografía o datos consultados

Gestión de residuos y propuestas participativas en Nueva York:

http://www.dec.ny.gov/chemical/292.html

Waste Management

Mission:

One of the many roles of the department is to protect New York State's environment and the health of its citizens through innovative, rational, and reasonable management of solid and hazardous and special waste that secures public confidence and provides for sustainable economic development that is responsive to environmental concerns.

We regulate and monitor solid and hazardous waste facilities and generators of hazardous waste; control disposal of radioactive materials; and promote sound management of wastes by communities, businesses and industries.

For information pertaining to recycling or composting in New York, please visit our Recycling and Composting page.

More about Waste Management:

Hazardous Waste Management - Information on all aspects of hazardous waste management.

Hazardous Waste Transfer, Storage and Disposal - Managing the safe transfer, storage and disposal of hazardous waste materials.

Waste Transporters - The New York State Environmental Conservation Law requires that anyone engaged in the transportation of regulated waste generated or disposed of within New York State must possess a valid New York State Part 364 Waste Transporter Permit.

Solid Waste Management (SWM) Planning - State and Local Solid Waste Management Plans - set forth sustainable and comprehensive strategies for the following years

Solid Waste, Hazardous Waste, and Pesticide Forms - Forms used in the Division of Materials Management.

Materials Management Publications for Small Businesses - Publications for Small Businesses from the Division of Materials Management, Bureau of Waste Reduction and Recycling

Special Wastes - Information regarding the proper handling, disposal and treatment of various special wastes, including Waste Tires, Asbestos, Lumber Pressure Treated With Chromated Copper Arsenate, Regulated Medical Waste, Used Electronic Equipment, Fluorescent and HID Lamps, and Used Oil.

Recycling and Composting

Reduce, Reuse, Recycle and Composting also including Product Stewardship



At home, work and school, New Yorkers generate a lot of trash - and it's a mixed bag. We are making too much trash - over 4.5 pounds per person per day in NYS! We need to get out of the habit of throwing trash into one receptacle with cans, bottles, paper, garbage, banana peels, etc., all mixed together. Many of the items we are throwing away can be reused, recycled or composted, such as paper, glass, aluminum, metals as well as potato and carrot peels.

New York has approximately 30 landfills accepting approximately 6 million tons per year waste from across the entire state. We also send 2.5 million tons to Waste-To-Energy (WTE) facilities and export 6.1 million tons to neighboring states, in 2008.

What Should We Really Do With Our Trash? For starters... **Reduce, Reuse, Recycle and Compost!** As much as possible

It is just a matter of learning new habits. Reduction, reuse, recycling and composting our trash will benefit all of us, our communities and our environment. Besides, it is the law!!!!!!

Solid Waste Management Act of 1988

In the Solid Waste Management Act of 1988, the Legislature established our *State Solid Waste Management Policy*. The following are the solid waste management priorities in New York State:

(a) first, to reduce the amount of solid waste generated;

(b) second, to reuse material for the purpose for which it was originally intended or to recycle material that cannot be reused;

(c) third, to recover, in an environmentally acceptable manner, energy from solid waste that can not be economically and technically reused or recycled; and

(d) fourth, to dispose of solid waste that is not being reused, recycled or from which energy is not being recovered, by land burial or other methods approved by the department (from New York State Environmental Conservation Lav 27-0106.1).

Community Action on Climate

Limiting Climate Risk, Promoting a Green Economy



The library serving the Town and Village of Ossining meets the highest standard for efficiency

Heat-trapping greenhouse gas emissions must fall significantly if we are to avoid the worst impacts of climate change.

Nearly half of the greenhouse gas emission reductions we need to achieve depend on municipalities. Municipal land use decisions determine how much energy local transportation and buildings consume -- and therefore how much greenhouse gas these activities emit.

Similarly, localities are key to improving New York's climate resilience. Preparing for new climate conditions reduces communities' risks and offers opportunities to increase attractiveness and livability.

Knowing their power to make a crucial difference, hundreds of New York municipalities already have committed to act on energy and climate. These communities take pride in serving local needs while helping to build a sustainable economy for everyone's future. New York State is working in partnership with these foresighted localities to turn climate and energy challenges into opportunities that lead to a sustainable, "green" economy.



Living is affordable in an efficient house that uses less energy and saves consumer dollars

Climate Smart Communities

Through a network of coordinators and program services, Climate Smart Communities are engaged in reducing greenhouse gas emissions and improving climate resilience.

NEW YORK STATE OF OPPORTUNITY | Climate Smart Communities

Communities that have adopted the Climate Smart Communities pledge use the Climate Smart Communities logo to show their commitment to local climate action

The Climate Smart Communities program supports municipalities as they plan and carry out climate-friendly actions that match community goals and save taxpayer dollars. Over 170 New York municipalities have made the decision to engage their citizens in energy efficiency, renewable energy and the green economy through the ten program elements in the Climate Smart Communities pledge.

The Climate Smart Communities program is free and voluntary; there are no fees or legal requirements. By enabling localities to act on climate without mandating which programs or policies they should adopt, the Climate Smart Communities program helps localities to discover and adopt the measures that will work best for them, and to create sustainable, vibrant and attractive places to live and work.

Bibliografía o datos consultados

Arquitecturas recicladas:

http://www.dalalba.com/2015/07/pabellon-city-of-dreams-de-nueva-york/

http://es.globedia.com/bricksolei-arqutecturas-efimeras-recicladas-universidad-politecnica-valencia



Pabellón city of dreams New York. Andrés Jaque



Arquitecturas efimeras recicladas. Universidad de Valencia

Trabajos propios

https://wearethecityheroes2013.wordpress.com/2014/06/18/phase-4_la-plaza-de-las-flores/

https://wearethecityheroes2013.wordpress.com/2014/06/17/phase-5b-%C2%B7-la-plaza-de-las-flores/









