

17.4.1 Education for SDGs commitment to meaningful education

CEU Universities has a strong commitment to meaningful education about the SDGs, relevant and applicable to all students, as shown by the statement below, published on the [CEU Universities website](#).



The screenshot shows the CEU Universities website header with navigation links: CEU Universities, Estudios, Vida en el Campus, Alumnos, Blog, Contacto, a search bar, a language dropdown set to 'ES', and a red button that says '¿Qué quieres estudiar?'. The main content area features a paragraph about the 17 SDGs, followed by a section titled 'Educando a profesionales responsables y comprometidos'. Below this is another paragraph and a large graphic with the text '17 objetivos que cambiarán el mundo' and 'Comparte el reto de Naciones Unidas'. The graphic includes a hand icon pointing to the right and a row of 17 colored vertical bars representing the SDGs. The bottom section is titled 'La investigación, clave para alcanzar los ODS' and contains two paragraphs of text.

Los **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** que señaló la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015, en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, son un compromiso ineludible para todas aquellas organizaciones comprometidas con la sociedad y con el planeta, como es el CEU. Porque **ser sostenible y ser social** es, ante todo, un compromiso real que encaja al 100% con la esencia del proyecto de la Fundación CEU, dirigido a educar a las élites que liderarán un cambio a mejor en el mundo. Por esta razón, y por el alineamiento con los **valores del humanismo cristiano** que guían la actividad educativa de las Universidades CEU, nos comprometemos a trabajar para la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y la prosperidad de todas las sociedades.

Educando a profesionales responsables y comprometidos

Las Universidades CEU tienen como objetivo aportar valor a toda su comunidad, para así **generar un impacto positivo en la sociedad**. Desde el alumnado a sus familias, el equipo docente y no docente y las organizaciones con las que colaboramos. Nuestros socios comparten valores con el CEU, por lo que el trabajo conjunto solo puede potenciar ese proceso que arranca con pequeñas acciones y que va creciendo con el compromiso diario.

Gran parte de los ODS implican directamente a las personas. Pero no solo a las más cercanas, también a aquellas que viven en situaciones muy distintas a la nuestra. Erradicar el hambre y mejorar la calidad de vida de las personas no se puede lograr sin una **economía sostenible** que favorezca a todos por igual y que reduzca las diferencias. Es el único modo de lograr un sólido progreso social. Y, para alcanzarlo, sabemos que **será clave el papel de nuestros estudiantes, preparados profesionalmente en competencias, habilidades y valores necesarios para participar de un modelo económico que respete los derechos humanos y que permita la inclusión de toda la ciudadanía**.

17 objetivos que cambiarán el mundo

Comparte el reto de Naciones Unidas

La investigación, clave para alcanzar los ODS

Promover un cambio económico que fomente la igualdad y el empleo de calidad es clave para lograr los ODS de aquí al 2030. Y ello pasa, necesariamente, por **invertir en investigación**. Esta es una de las grandes prioridades de las Universidades CEU, conscientes del **importante papel de nuestros centros para producir conocimiento y transmitirlo a través de la docencia al alumnado y a la propia sociedad**.

Así, en grupos, proyectos, institutos y observatorios de investigación se aúnan esfuerzos y talento investigadores de todos los países del mundo. Se busca impulsar así una mentalidad global, promover un activismo social que favorezca la igualdad y la justicia, además de generar una investigación de alcance. La suma de esfuerzos individuales y colectivos son clave en la apuesta por la **sostenibilidad. Cuidar el planeta es cuidar a las personas que lo habitan**.

Ofrecer una educación de calidad se engloba en el cuarto ODS. Con ella se consigue transformar vidas y realidades, se reducen desigualdades y se empodera a las personas. **En el CEU formamos a profesionales críticos, con valiosos conocimientos y competencias, abiertos y tolerantes y comprometidos a crear un mundo mejor poniendo a la vida en el centro.**

- As a specific project, aimed at sensitizing all students, but also faculty and staff towards the need of equal opportunities for all –SDG 10- since the 2018-19 academic year CEU San Pablo University of Madrid welcomes interns with intellectual disabilities through a project named **INTEGRA CEU**, that has two main objectives:
 1. To provide job opportunities for young people with disabilities through an internship program.
 2. To make CEU students, faculty and staff aware about the need to provide equal opportunities and decent work to all, people without and people with disabilities.
- In the 2019/2020 academic year, 7 students with intellectual disabilities participated in the Integra CEU project.
- On slides 3 to 7 a full description of the project and pictures of the news published on our Intranet are provided.



Capacidad sí, motivación también

Damos la bienvenida a siete personas con capacidades diferentes que comienzan sus prácticas formativas en el CEU.

06/02/2020

Tras la exitosa [experiencia piloto](#) del programa CEU Integra desarrollado en la CEU USP con el inicio de curso, en el mes de enero se han incorporado a nuestros centros educativos para realizar prácticas formativas acreditadas siete personas más de la [Fundación Síndrome de Down](#), la [Fundación A La Par](#), [Fundación Oxiria](#) y [Fundación Alas](#).

Durante los próximos tres meses realizarán prácticas a media jornada como [bedeles](#), [auxiliares de biblioteca](#) y [auxiliares de gestión con alumnos](#), en la [CEU USP](#) y en los [colegios CEU de Sanchinarro y Montepríncipe](#).

Sus funciones y responsabilidades están relacionados con **la formación que han recibido en sus entidades de procedencia**, siendo este uno de los puntos fuertes del programa: ofrecemos una **experiencia de calidad, verdaderamente educativa y que favorece su inserción laboral**, tal como exigimos de cualquier empresa que reciba a un alumno CEU en prácticas profesionales.

CEU Integra es coordinado por el área de **Responsabilidad Social de la Dirección Corporativa de Personas** en colaboración con entidades sociales relacionadas con el mundo de la discapacidad que ofrecen formación **reglada y**



INTEGRA CEU

En colaboración con diferentes entidades acreditadas para la gestión de la discapacidad intelectual cuya actividad se dirige a potenciar las habilidades de jóvenes con discapacidad intelectual, el CEU ofrece un espacio donde sus beneficiarios puedan realizar unas prácticas que complementen los ciclos formativos que han estudiado.

Objetivo generales:

- 1.- A través de unas prácticas formativas, favorecer la inclusión laboral de personas con discapacidad intelectual.
- 2.- Ofrecer un espacio inclusivo y formativo para los jóvenes en prácticas y para la comunidad educativa del CEU.
- 3.- Impulsar el orgullo de pertenencia al CEU de las personas que actualmente trabajan en el CEU en este proyecto y de los beneficiarios de este programa.
- 4.- Facilitar a todos un certificado de prácticas CEU.
- 5.- Normalizar la presencia de personas con discapacidades intelectuales en entornos CEU (colegios y universidades).
- 6.- Fomentar la participación de estas personas en eventos CEU.

INTEGRA CEU

Compromisos del CEU

- **Definición, coordinación** y liderazgo de **Integra CEU**, garantizando su desarrollo y adecuación a las necesidades de los jóvenes en prácticas.
- Poner a disposición de dichos jóvenes el **conocimiento y experiencia de personas CEU**.
- Asignación de un **tutor interno** del CEU.
- Favorecer **entornos de inclusión** con toda la comunidad CEU.
- **Redacción y firma de convenio** de colaboración.
- En colaboración con las entidades colaboradoras, **formación para las personas CEU** implicadas en **Integra CEU**.
- Asignación de una **bolsa económica** destinada al transporte de los alumnos.
- Ampliación de la **participación en la vida universitaria** a través de colaboración en actos Institucionales o jornadas especiales.
- **Entrega de certificado de prácticas (USP)**.

INTEGRA CEU

¿Cómo?

Presentación del proyecto

Revisión de ciclos formativos

Definición de perfiles

Búsqueda de candidatos
Asignación de prácticas

Formación personas CEU

Desarrollo de prácticas

Seguimiento continuo

Reconocimiento y entrega de certificados

INTEGRA CEU

Entidades colaboradoras acreditadas certificadas para gestión de la discapacidad

- Grupo Envera <https://grupoenvera.org/>
- Fundación Oxiria <https://www.fundacionoxiria.org/>
- Fundación A La Par <https://www.alapar.org/>
- Fundación Síndrome de Down <http://www.downmadrid.org/>
- Fundación Alas <https://alasmadrid.org/>
- Fundación Juan XXIII <http://www.fundacionjuanxxiii.org/>
- Fundación Prodis <https://www.fundacionprodis.org/>

Principales áreas CEU

- Servicio de Biblioteca de la USP
- Servicio de bedeles de la USP (facultad de Derecho y edificio EPS)



The document below is a guide to the documentation on sustainability that students from our Superior Polytechnic School have to include to their “end of degree” project, showing a clear commitment to sustainable development and ecology.



GUÍA DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE SOSTENIBILIDAD A
DESARROLLAR EN EL PROYECTO FIN DE GRADO
CURSO 2019-2020
GUIDE ON SUSTAINABILITY DOCUMENTATION TO BE DEVELOPED IN
THE DEGREE FINAL PROJECT
ACADEMIC YEAR 2019-2020



OBJETIVOS

El objetivo de esta guía es definir el contenido mínimo que todo Proyecto Fin de Grado (PFG) debería desarrollar en relación a la sostenibilidad, demostrando un claro compromiso con el desarrollo sostenible y la ecología.

DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

La documentación a entregar, que se integrará con el resto de la documentación del PFG, constará de:

- Al menos una lámina A1 dedicada a explicar la sostenibilidad del proyecto desde 5 aproximaciones diferentes: desde lo social, desde lo medioambiental, desde lo energético, desde lo económico y desde lo mental.
- Memoria A4 donde se detallan esas diferentes aproximaciones, que incluirán la documentación gráfica y el texto necesario para explicar cada una de las cinco aproximaciones.
- Ficha resumen con los datos del proyecto (incluida al final del documento con un ejemplo de cómo rellenarla).

Además de incluir esta documentación en el total de la entrega del PFG, incluidos el formato papel y el digital, será necesario enviar esta documentación en formato digital al director del Laboratorio de Sostenibilidad, Rodrigo Núñez (rcarrasco@ceu.es), el día de la entrega. El envío constará de tres archivos pdf, uno para los paneles, otro para la memoria y otro para la ficha. Y se nombrarán de la siguiente manera:

- APELLIDO_APELLIDO_NOMBRE_PANEL.pdf
- APELLIDO_APELLIDO_NOMBRE_MEMORIA.pdf
- APELLIDO_APELLIDO_NOMBRE_FICHA.pdf

DOCUMENTACIÓN A DESARROLLAR

La documentación a realizar se desarrollará abordando la sostenibilidad del proyecto desde 5 aproximaciones diferentes: desde lo social, desde lo medioambiental, desde lo energético, desde lo económico y desde lo mental.

Se ha incluido un listado de posibles temas a desarrollar que pueden servir de ejemplo. Cada alumno decidirá qué temas desarrollar en función de su propio proyecto pudiendo desarrollar temas propuestos en esta lista, combinación de ellos, o temas propios.

Propuestas de análisis sobre la sostenibilidad del proyecto en la dimensión de lo social.

- 1- Detallar mediante diagramas los resultados de una toma de datos colaborativa con colectivos sociales, que va más allá y complementa la acumulación de datos climáticos-hidrográficos-históricos, para poner en valor las necesidades de las gentes y personas en los distintos emplazamientos (encuestas, conversaciones, etc.).
- 2- Mapear las inquietudes humanas de los colectivos sociales implicados de algún modo en el proyecto o en el proceso de construcción, tanto desde la colectividad a la que nos dirigimos como a la humanidad en una dimensión más amplia.
- 3- Diagramar las nuevas culturas de la movilidad en el proyecto en todas sus dimensiones sociales-demográficas...etc.
- 4- Especificar mediante mapa o diagrama la contribución o implicación de la ciudadanía con el proyecto que derive en la construcción de un futuro sostenible.
- 5- Especificar cómo desde el diseño del proyecto se favorece y concilia con el concepto de mantenimiento y reparación para ampliar la vida útil del edificio.
- 6- Diagrama de cómo desde el proyecto se favorece la transformación programática para su adaptación a las posibles variaciones de las necesidades sociales a lo largo del tiempo.
- 7- Plantear gráficamente posibles configuraciones del edificio a otros usos en función del módulo estructural elegido (dimensiones medias de ámbitos sin apoyos intermedios y alturas medias), que permitan prolongar el periodo de vida de la estructura.



8. Especificar o detallar mediante diagrama cómo se favorece la autoconstrucción.
9. Especificar cómo desde el proyecto se favorece la recuperación de técnicas tradicionales o la nueva interpretación de éstas.
10. Especificar mediante mapa o diagrama cómo se ha enfocado el diseño desde la utilización de materiales que hayan sido obtenidos de una forma sostenible y responsable a nivel social.
11. Justificar cómo desde el diseño se favorece o incrementa la resiliencia urbana.

Propuestas de análisis sobre la sostenibilidad del proyecto en la dimensión de lo medioambiental.

1. Detallar mediante mapa o diagrama la aproximación pluridisciplinar al proyecto, desde la biología, microbiología, geología, ecología, ... o aquellas que puedan ser relevantes en el proyecto que permitan definir de forma más precisa y holística las condiciones ambientales de partida.
2. Detallar mediante diagramas los resultados de una toma de datos sobre los posibles problemas medioambientales previos al proyecto y aquellos que surjan durante su desarrollo, construcción y uso, teniendo en cuenta las repercusiones a corto, medio y largo plazo.
3. Justificar el proyecto desde la óptica de que la arquitectura no debe destruir ni agotar los recursos energéticos ni materiales, ni promover la degradación del medio ambiente.
4. Justificar que los productos de construcción que han sido propuestos han sido obtenidos mediante procesos sostenibles.
5. Especificar gráficamente cómo el planteamiento del proyecto contribuye a la reducción de la contaminación acústica.
6. Especificar gráficamente cómo el planteamiento del proyecto contribuye a la reducción de la contaminación lumínica.
7. Especificar gráficamente cómo el planteamiento del proyecto contribuye a la reducción de la contaminación visual.
8. Justificar cómo en el proyecto se han sustituido al menos cinco productos de uso habitual y convencional en la construcción por otros que permitan procesos de extracción, producción y construcción más sostenibles.
9. Justificar la no utilización de productos nocivos para el medio ambiente o para los usuarios del edificio.
10. Especificar o detallar mediante diagrama o mapa la incorporación de productos reciclados y reciclables y los procesos de ambos tanto de reciclado previo como de reciclaje posterior.
11. Especificar o detallar mediante diagrama o mapa la utilización de materiales locales y técnicas locales y su impacto en el medio ambiente.
12. Detallar gráficamente el transporte y acopio de material de forma que sea responsable, ecológico y respetuoso con el medio ambiente.
13. Diagramar la compensación de las posibles acciones negativas del proyecto sobre el medio con las acciones positivas que también desarrolla.
14. Detallar mediante diagrama o mapa la ubicación que el proyecto tenga en la biodiversidad del emplazamiento sobre el que se trabaja a nivel local, comarcal y territorial.
15. Detallar cómo el proyecto contribuye a la reforestación y las acciones de ésta en el contexto.
16. Justificar el cumplimiento de la legislación de protección del medioambiente en defensa de la biodiversidad a nivel estatal o internacional.
17. Representar mediante diagrama las emisiones de CO₂ producidas durante la construcción (incluyendo el proceso de fabricación de los materiales escogidos) y el uso del proyecto y su posible demolición o desmontaje, en comparación con un modelo de construcción convencional y demostrar la reducción de las mismas.
18. Justificar las mejoras que pueden conseguirse en la calidad del aire (ya sea por reducción porcentual de concentración de CO₂ y/o formaldehído, partículas orgánicas volátiles, etc) a través de los materiales elegidos, una disposición de elementos interiores que facilite una ventilación adecuada o una ventilación exterior o interior óptima o un movimiento del aire adecuado, un sistema de renovación del aire apropiado, etc.
19. Representar mediante diagrama el ciclo del agua en el proyecto justificando un uso racional del mismo.
20. Justificar gráficamente la posible reprogramación del edificio, total o parcial, mediante



- transformaciones de escaso impacto.
21. Argumentar la reducción de emisiones de CO₂ mediante un diseño que evite las modificaciones de topografía y los traslados de tierras a vertedero.
 22. Expresar gráficamente el respeto hacia las preexistencias del lugar y la reutilización, total o parcial, de sus materiales o espacios.
 23. Diseñar posibles escenarios del fin de ciclo de vida de la estructura y ponderarlos medioambientalmente.
 24. Evaluar el consumo de material estructural por unidad de superficie construida, energía embodida y CO₂ embodido de la solución propuesta. Comparar con al menos otras dos tipologías estructurales potencialmente válidas para resolver el mismo problema estructural.

Propuestas de análisis sobre la sostenibilidad del proyecto en la dimensión de lo energético.

1. Justificar gráficamente cómo se prioriza la reducción de la demanda y consumo energético frente a la producción energética.
2. Justificar mediante diagrama la procedencia de la energía utilizada y la fracción correspondiente al uso de energías renovables en el proyecto.
3. Justificar numéricamente la cuantificación de las emisiones, el uso de energías renovables frente a energías convencionales.
4. Detallar mediante diagrama las estrategias y sistemas pasivos del proyecto frente a los activos.
5. Justificar gráfica y numéricamente el ahorro energético obtenido mediante estrategias pasivas como la inercia térmica y/o, enfriamiento evaporativo, y/o ganancias internas de calor, y/o calefacción solar pasiva, y/o ventilación cruzada y natural, y/o protección de huecos según las necesidades de climatización.
6. Justificar mediante diagrama la priorización del uso de iluminación natural frente a la artificial.
7. Justificar utilizando el diagrama de Ogyay o similar la priorización de los sistemas ya sean activos o pasivos del proyecto.
8. Detallar mediante diagramas las soluciones de recubrimiento (pieles) y eficiencia energética utilizadas en el proyecto en relación a las encontradas en la construcción local o en los seres vivos: vegetación, animales, microorganismos, etc.
9. Justificar gráficamente la adecuación de las envolventes del proyecto a las condiciones y requerimientos del proyecto.
10. Justificar mediante diagrama y cuantificación de ganancia energética el tamaño y protección de huecos frente a la radiación solar según las necesidades de climatización.
11. Justificar gráfica y numéricamente la reducción en los consumos y demandas de energía de calefacción y refrigeración frente a los máximos establecidos por normativa.
12. Justificar gráfica y numéricamente el ahorro en el consumo de energía de calefacción y refrigeración debido a los sistemas de climatización empleados y ahorro en las demandas de energía de calefacción y refrigeración debido al diseño de estrategias pasivas.
13. Representar mediante diagrama los consumos de agua durante la construcción del proyecto en comparación con un modelo de construcción convencional y demostrar el ahorro obtenido.
14. Justificar gráficamente mediante diagrama el ahorro en consumo de agua de sistemas prefabricados de junta seca utilizados en comparación con sistemas tradicionales.
15. Cuantificar la cantidad de aguas pluviales recogidas en cubiertas, fachadas y pavimentos en zonas exteriores y tratamiento de aguas grises, (en caso de que sea posible) y la explicación mediante diagramas del ahorro de agua obtenido tanto a la red de abastecimiento como a la red de saneamiento.
16. Justificar gráfica y numéricamente el ahorro en el consumo energético debido a una iluminación natural satisfactoria en calidad y cantidad que además de reducir la iluminación artificial ayuda a preservar un confort visual satisfactorio.
17. Detallar mediante diagrama o mapa el sistema doméstico que permitiría incrementar los niveles de eficiencia energética y autocontrol en el proyecto.
18. Justificar gráfica y numéricamente el ahorro en el consumo energético derivado de la segmentación funcional del edificio y de la autonomía en el control térmico de cada parte.
19. Evaluar la energía embodida de los materiales de construcción elegidos.



Propuestas de análisis sobre la sostenibilidad del proyecto en la dimensión de lo económico.

- 1- Detallar mediante diagrama o mapa los ciclos de economía circular que puedan aparecer en el mismo (durante su proceso de construcción, uso y demolición o desmontaje)
- 2- Detallar gráficamente cómo la propuesta favorece la economía local del emplazamiento (durante su proceso de construcción, uso y demolición o desmontaje)
- 3- Detallar mediante diagrama o mapa el análisis del ciclo de vida de las propuestas
- 4- Justificar gráficamente la eficacia en la reducción de costes del transporte de material y por tanto evaluar y diseñar desde el impacto que tiene en la construcción tanto el material que se desmonta como aquel que se traslada.
- 5- Justificar gráficamente mediante diagrama temporal los ahorros en tiempos de ejecución de sistemas prefabricados de junta seca utilizados en comparación con sistemas tradicionales.
- 6- Elaborar organigrama de ejecución de obra y fases sostenibles en el tiempo (que el proyecto vaya creciendo en el tiempo y cada fase sea sostenible).
- 7- Diagramar gráficamente la reutilización de elementos ya sea antes, durante y después del uso del edificio.
- 8- Verificar gráfica y numéricamente la amortización de la implantación de energías renovables frente a energías convencionales.
- 9- Verificar gráfica y numéricamente la amortización de la implantación de uno de los sistemas o elementos (accesorios o tipos de sistemas elegidos que formen parte de las instalaciones del proyecto) que conlleven un ahorro en el consumo de energía.

Propuestas de análisis sobre la sostenibilidad del proyecto en la dimensión de lo mental o creativo.

- 1- Detallar mediante diagrama o mapa las inteligencias colectivas que el proyecto activa (artesanías, saberes comunes, experiencias y rituales compartidos)
- 2- Detallar mediante mapa o diagrama las narraciones y relatos que el proyecto construye a lo largo del tiempo. Los protagonistas de estas narraciones pueden ser humanos y no humanos. Se trata de ver cómo el proyecto pone en relación diversos agentes en la construcción de nuevos imaginarios.
- 3- Especificar cómo los imaginarios del proyecto van a favor de la creatividad, la ecología, la inclusión o las experimentaciones políticas de carácter transversal, fusionando la posibilidad de entrelazar procesos bottom-up y top-down.
- 4- Diagramar la memoria del lugar y cómo el proyecto la modifica, amplía, la evoluciona... etc.
- 5- Diagramar la "composición de sabores" que el proyecto activa.
- 6- Diagramar cómo la propuesta funciona como un incentivo de transformación cultural y catalizador social.
- 7- Especificar la apuesta por materiales novedosos y técnicas de puesta en obra creativas desde el entendimiento de la transformación y evolución en el tiempo del saber colectivo ya sea local o global.
- 8- Justificar gráficamente el entendimiento del proyecto en sus contextos global y local.



EJEMPLO DE FICHA RESUMEN CUMPLIMENTADA

FICHA RESUMEN DE CONTENIDOS EN DESARROLLO SOSTENIBLE REALIZADOS

DATOS DEL PROYECTO

TÍTULO DEL PFG: **Mercado del agua**
ENUNCIADO (según anexos PFG): **Transformación de Nave Industrial en La Habana, Cuba.**
AUTOR (Apellidos, Nombre): **Álvarez Álvarez, Álvaro**
CONVOCATORIA (curso académico, fecha de entrega): **2019-2020, 27 noviembre 2019**

PALABRAS CLAVE (entre 5 y 10): La Habana, mercado, nave, descontaminación, autoconstrucción, reutilización, río Almendares, economía circular, resiliencia, inteligencias colectivas.

En las siguientes casillas se deben enunciar todas las cuestiones abordadas en el proyecto respecto a la sostenibilidad de la forma más clara y específica posible, detallando la casuística concreta de cada caso.

Cuestiones abordadas en la dimensión de lo social

- 1- Estudio de las inquietudes sociales de los habitantes del barrio de Vedado (La Habana) (mapa y memoria)
- 2- Sistema de autoconstrucción con elementos de desecho urbanos reutilizados como materiales de construcción (diagrama y memoria)
- 3- Adaptación programática de un mercado a centro de atención en caso de huracán en la ciudad de La Habana para incrementar la resiliencia urbana (diagrama y memoria)

Cuestiones abordadas en la dimensión de lo medioambiental

- 1- Sistema de descontaminación de las aguas del río Almendares (La Habana) (diagrama y memoria)
- 2- Estudio de la afección de la flora y fauna del río Almendares (La Habana) tras su descontaminación (esquema y memoria)
- 3- Estudio de reutilización de materiales de desecho urbanos como materiales de construcción (diagrama y memoria)

Cuestiones abordadas en la dimensión de lo energético

- 1- Sistema de recubrimiento y protección solar construidos para un mercado en La Habana (esquemas y memoria)
- 2- Determinación y priorización de los sistemas activos y pasivos para un mercado en La Habana mediante el uso del diagrama de Olgyay (diagrama y memoria)

Cuestiones abordadas en la dimensión de lo económico

- 1- Estudio detallado de los ciclos de economía circular durante el proceso de construcción, uso y desmontaje de un mercado en La Habana. (diagrama y memoria)

Cuestiones abordadas en la dimensión de lo mental o creativo

- 1- Estudio de las inteligencias colectivas (artesanías, saberes comunes, experiencias y rituales compartidos) activadas para la autoconstrucción de un mercado en La Habana. (diagrama y memoria)
- 2- Análisis del impacto de la construcción de un mercado en la memoria urbana colectiva del barrio de Vedado en La Habana (diagrama y memoria)